

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

»Pope calls on G7 leaders to ban use of autonomous weapons« (The Guardian 2024) ist die Schlagzeile aus den Aussagen von Papst Franziskus während des G7-Gipfels am 14. Juni 2024.¹ Diese Schlagzeile unterstreicht die gesellschaftspolitische Bedeutung des Forschungsthemas, wie es in dieser Arbeit behandelt wird. Bei der ethischen Debatte zum Einsatz von Autonomen Waffensystemen (AWS) geht es um militärische Anwendungen der »Künstlichen Intelligenz« (KI). AWS dürften wohl zu den strittigsten KI-Anwendungen gehören, da sie nicht nur, wie beispielsweise beim autonomen Fahren, das technik-ethische Kapitel der »Autonomie« von Maschinen aufschlagen, sondern auch in das ethisch äußerst umstrittene Anwendungsgebiet der Kriegsführung hineinragen. So ist es nicht verwunderlich, wenn die »Arms Control-Association« zu dem Schluss kommt: »Ethical issues are at the heart of the debate about the acceptability of autonomous weapon systems (AWS)« (Armscontrol 2018). Auf ihrer Internetseite stellt die Arms Control Association die ethisch konträren Positionen vom Internationalen Komitee des Roten Kreuzes (IKRK bzw. engl. ICRC) und den USA zum Verbot von AWS gegenüber. Als ein jeweils maßgebendes Argument in der Debatte hält die eine Seite den Einsatz von über Leben und Tod entscheidenden AWS für unethisch, weil sie gegen die Menschlichkeit verstoßen. Unabhängig davon, wie »sophisticated« AWS auch ausfallen mögen, bliebe am Ende immer die Verletzung der menschlichen Handlungsfreiheit, der moralischen Verantwortung und der Menschenwürde bestehen (ICRC 2021:8).

Die andere Seite hält den Einsatz potentiell für ethisch verpflichtend, weil das Internationale Völkerrecht durch AWS voraussichtlich besser erfüllt werden kann. Grünwald und Kehl (2020:20) spitzen dieses ethische Dilemma auf folgende moralische Schlüsselfrage zu, um die sich die ganze ethische Debatte dreht, nämlich »ob und inwiefern es erlaubt sein soll, Maschinen über Tod oder Leben von Menschen entscheiden zu lassen.«

Die im Rahmen dieser Forschungsarbeit erhobenen Internet- und Literaturrecherche bezüglich der ethischen AWS-Debatte brachte zum Vorschein, dass insge-

1 Die Aussagen des Papstes beim G7-Gipfel sowie die zitierte Schlagzeile kamen auf, nachdem diese Forschungsarbeit bereits zur Begutachtung eingereicht wurde. Es ist mir jedoch ein Anliegen, dass das Plädoyer des Papstes in dieser Arbeit nicht unerwähnt bleibt. In Kapitel 6.1.4 werde ich nochmals explizit darauf eingehen.

samt eine tiefergehende Auseinandersetzung aus theologisch-ethischer Sicht nicht zu entdecken ist. Bestätigt wurde ich in dieser Beobachtung durch Grünwald und Kehl (2020:165), die in ihrem abschließenden Arbeitsbericht für den Deutschen Bundestag im Hinblick auf den Aspekt der Menschenwürde feststellen, dass »die christliche Perspektive in der Debatte keine nennenswerte Rolle spielt« und dafür um so mehr philosophische Gedanken in den Vordergrund treten. Sie stützen sich dabei auf ein eigens für AWS vom deutschen Bundestag in Auftrag gegebenes ethisches Gutachten (Koch & Rinke 2021), welches vom Institut für Theologie und Frieden in Hamburg erstellt wurde.

Passend zu meinem beruflichen wie theologischen Hintergrund soll ein Beitrag zur Ausfüllung der genannten Forschungslücke anhand der vorliegenden Doktorarbeit geleistet werden. Dazu soll die säkulare ethische Debatte um den Einsatz von AWS aus theologischer Perspektive kritisch-würdigend analysiert werden.

Als Autor dieser Arbeit bringe ich Erfahrungen aus der Verteidigungsindustrie mit, in der ich als technik-affiner Christ nach dem Ingenieursstudium über Jahrzehnte in der Systementwicklung von Flugkörper- und Luftverteidigungssystemen beschäftigt war. Theologische Studien konnte ich im Rahmen der GBFE² absolvieren. Vor diesem Wissens- und Erfahrungshintergrund soll konkret für die Menschen ein theologisch fundierter Beitrag geleistet werden, die als Christen mit AWS beruflich konfrontiert sind. Ich schließe mich dabei der Meinung von John Lennox, Mathematik-Professor (emeritus) an der Universität Oxford an. Seine Auffassung ist die, dass die Technologie viel schneller voranschreitet als das ethische Denken und dass es hier christliche Wissenschaftler braucht, welche über eine religiöse Weltansicht verfügen (Lennox 2021).

1.2 Begriffliche Definitionen

1.2.1 AWS

Eine zentrale Rolle in der internationalen Debatte nimmt die Definition von AWS ein, die das US-Verteidigungsministerium im Rahmen einer formellen Richtlinie zu Autonomie in Waffensystemen 2012 vorgestellt hat. Dies war die erste Definition mit offiziellem Charakter, auf welche seitdem immer wieder Bezug genommen wird. Demnach ist ein autonomes Waffensystem ein Waffensystem, »das nach seiner Aktivierung Ziele auswählen und bekämpfen kann ohne weitere Einwirkung durch einen menschlichen Bediener. Dies schließt von Menschen überwachte AWS ein, die es menschlichen Bedienern erlauben, das System im Betrieb zu überstimmen«³

2 GBFE: Gesellschaft für Bildung und Forschung in Europa.

3 Grünwald und Kehl verweisen bei obigem Zitat auf das Original: »A weapon system that, once activated, can select and engage targets without further intervention by a human operator. This includes human-supervised autonomous weapon systems that are designed to allow human operators to override operation of the weapon system.« (DOD 2012, S. 13 f.)

(Grünwald & Kehl 2020:39). Im Gegensatz dazu wird ein semiautonomes Waffensystem definiert als ein Waffensystem, »das nach seiner Aktivierung dafür vorgesehen ist, lediglich einzelne Ziele oder spezifische Gruppen von Zielen, die von einem menschlichen Bediener ausgewählt wurden, zu bekämpfen«⁴ (Grünwald & Kehl 2020:39). Näheres zu verschiedenen Ansätzen zur Definition von AWS folgt in Kapitel 2 zur technischen Grundlegung.

1.2.2 Ethik und Moral

Nach Bleisch et al. (2021:22–23) unterscheiden viele Ethiker und Ethikerinnen zwischen den Begriffen Moral und Ethik. Moral wird, bezogen auf Gesellschaftsgruppen, gewöhnlich mit dem faktischen Orientieren an Normen, Werten, Einstellungen und Tugenden in Verbindung gebracht, während unter Ethik die kritisch-philosophische Betrachtung dieser Moralsysteme verstanden wird. Wie oft auch im alltäglichen Sprachgebrauch, werden die Begrifflichkeiten der Moral und der Ethik innerhalb dieser Arbeit jedoch synonym verwendet.

1.3 Verortung der Arbeit

Die Arbeit ist innerhalb der theologischen Ethik verortet. Die angewandten bzw. bereichsspezifischen Ethiken (Düwell et al. 2011:243) wie Technik-, Robo-, KI- und Militäretik existieren unabhängig von der Theologischen Ethik und werden in dieser Arbeit vor dem Hintergrund der christlichen Human- bzw. Naturethik (Burkhardt 2003:92–112; Burkhardt 2017:37–107) betrachtet.

Die University of Pretoria bietet diesbezüglich eine Besonderheit, auf die die vorliegende Arbeit letztlich zurückgeht. Sie fördert durch den Abschluss »Theological Studies« innerhalb der theologischen Fakultät interdisziplinäre Forschungsarbeiten, wie die vorliegende theologisch-technikethische Thesis. Sie spricht »Students from diverse fields, such as engineering, architecture, music, political science, law, fine arts and many more to broaden their vision« (University of Pretoria 2023) an. Entsprechend Veldsman et al. (2017) wird dabei für Studierende die Möglichkeit eröffnet, aus ihren individuellen kirchlichen Traditionen heraus Theologie zu betreiben. Prof. Daniël P. Veldsman leitet die Abteilung für Systematische und Historische Theologie an der Fakultät der Theologie und Religion an der Universität Pretoria, wo er auch Systematische Theologie unterrichtet.

4 Grünwald und Kehl verweisen bei obigem Zitat auf das Original: »A weapon system that, once activated, is intended to only engage individual targets or specific target groups that have been selected by a human operator.« (DOD 2012, S. 13 f.)

1.4 Standpunkt des Autors

»Der Wissenschaftler ist nach Weber gleichzeitig ›denkender Forscher‹ und ›wollender Mensch‹. Deshalb können auch Fragen des wissenschaftlichen Wissens nicht von ethischen Überlegungen abgelöst werden« (Sedmak 2010:31). Dieses Zitat führt zur Frage nach meinem theologisch-ethischen Verständnis. Mein theologisches Verständnis zeigt sich zum einen in der Auswahl der theologischen Literatur, die sich insgesamt wohl am ehesten dem evangelisch-konservativen Lager zuordnen lässt. Als Mitarbeiter in einer theologisch konservativen »Christlichen Gemeinde« entspricht diese Zuordnung auch in etwa meiner gemeindlichen Verortung. Zum anderen sollen zwei Voraussetzungen an dieser Stelle genannt werden, die für mein ethisches Verständnis im Zusammenhang mit dieser Arbeit von Bedeutung sein werden: erstens wird, wie in McGrath (2020:108) im Zusammenhang mit der pietistischen Tradition innerhalb des Protestantismus geschildert, von der Autorität der Bibel ausgegangen. Das bedeutet, dass in Bezug auf die Ethik die biblische Ethik im Sinne des guten bzw. vorzuziehenden Handelns vor dem noch so gut gemeinten menschlichen Handeln und vor der Tradition kommt. Und zweitens wird, wie in Mühling (2012:18–33) beschrieben, mit den Relaten zum Handlungsbegriff gearbeitet und wie in Mühling (2012:156–167) vorgestellt, nach dem »höchstem Gut« als Maxime ethischen Handelns gefragt.

In Summe sollte demzufolge mein Standpunkt als »open-minded evangelical« bezeichnet werden, beheimatet im konservativen Pietismus, aber auch offen für verschiedene theologische Standpunkte. Mehr zu meinem Standpunkt, speziell aus der theologisch-ethischen Perspektive, wird innerhalb der theologischen Grundlegung in Kapitel 5.1 dargestellt.

1.5 Forschungsziel

In dieser Studie geht es neben der in Kapitel 1.1 geschilderten konkreten Zielsetzung auch generell darum, ein durch den technologischen Fortschritt neu entstandenes Ethik-Anwendungsgebiet nicht nur der säkularen Ethik zu überlassen. Es soll im Rahmen dieser Studie deshalb ein Beitrag dazu geleistet werden, die theologische Ethik in diesem neuen Anwendungsbereich zu platzieren. Anspruch dabei ist, das zuvor geschilderte ethische Dilemma aufzugreifen, die technisch relevanten Hintergründe dazu zu veranschaulichen, und wie im Folgenden beschrieben, aus einer theologisch-ethischen Perspektive wissenschaftlich zu untersuchen.

1.6 Forschungsfrage

Die Haupt-Forschungsfrage rekrutiert sich zum einen aus der geschilderten Forschungslücke sowie zum anderen aus der darin implizierten Notwendigkeit, die theologische Ethik, wie sie bei Ernst (2009:16) ganz simpel als »Beteiligung des

Christen am allgemeinen ethischen Diskurs innerhalb der Gesellschaft« definiert wird, mit der säkularen Ethik ins Gespräch zu bringen. Zudem geht sie aber auch auf ein Theologieverständnis, wie es bei Schirmmacher im Sinne eines ganzheitlichen Deutungsanspruchs zu finden ist, zurück:

Diese Ganzheitlichkeit bedeutet aber gerade nicht, dass wir uns engstirnig nur mit unmittelbar frommen oder theologischen Themen beschäftigen, sondern dass wir die ganze Bandbreite unseres Denkens und Lebens in unsere Ausbildung einbeziehen und in Beziehung zu unserem Glauben setzen. (Schirmmacher 2002b:23)

Anknüpfend an die aufgeführten Zusammenhänge führt das zu folgender Hauptforschungsfrage:

Wie ist die aktuelle ethische Debatte über den Einsatz von AWS mit ihren inhaltlichen Argumentationen aus theologischer Sicht zu beurteilen?

Ergänzt wird die Hauptforschungsfrage um folgende drei Unterfragen (Sub-Forschungsfragen):

1. Was sind, vor dem Hintergrund der moralischen Kernfrage, aktuell die Hauptlinien der ethischen Debatte über den Einsatz von AWS, wie können diese klassifiziert werden und welche Kernpunkte lassen sich daraus extrahieren?

Mit Kernpunkten sind fragwürdige Merkmale aufgrund von unterschiedlichen Positionen und den dahinterstehenden inhaltlichen Pro- und Contra-Argumentationen⁵ gemeint. Es kann sich auch um herausragende Prämissen, Maßnahmen oder prinzipielle Unklarheiten handeln. Sie werden im Ergebnis als einzelne Fragestellungen formuliert. Es sind zudem Punkte, bei denen ich mir durch eine theologisch-ethische Betrachtung mit anschließender Positionierung einen Mehrwert für die Debatte verspreche.⁶

2. Wo sind in den bisherigen Diskussionen theologische Einflüsse erkennbar, implizit oder explizit?

Methodisch dient aufgrund struktureller Analogien zur Klärung dieser Frage das Konzept von Kessler mit dem Titel »On the Reciprocal Relationship between Faith and Management« (Kessler 2023) als Referenz (siehe dazu Kapitel 4.1 und 4.2). Volker Kessler ist ein deutscher Theologe evangelikaler Prägung mit Habilitation und Professor an der Universität von Südafrika. Er ist ferner Leiter der Akademie für christliche Führungskräfte sowie Dekan der Gesellschaft für Bildung und Forschung in Europa.

5 Zur Definition von Argument und Argumentation: »Ein Argument besteht immer aus mehreren Sätzen: der Konklusion, dem Satz, den wir begründen wollen, und aus einer oder mehreren Prämissen, welche die Konklusion stützen sollen [...] Argumentationen sind dagegen sprachliche Handlungen, bei deren Vollzug wir ein Argument oder auch mehrere miteinander verknüpfte Argumente äußern. Wir argumentieren, um Behauptungen zu begründen oder Entscheidungen zu rechtfertigen.« (Bayer 2007:18)

6 Siehe dazu auch die weiteren Erläuterungen in Kapitel 3.2.2.

3. Welchen Mehrwert könnte eine theologisch-ethische Betrachtung mit Blick auf die extrahierten Kernpunkte liefern und welche Konsequenzen würden sich daraus für den Einsatz von AWS ergeben?

Methodisch werden als Baustein zur Klärung dieser Frage die in Mühling (2012) beschriebenen »Relate zum Handlungsbegriff«⁷ als Referenz im Sinne eines »Ethikmodells« eingesetzt. Markus Mühling ist evangelischer Theologe und Professor für Systematische Theologie an der Kirchlichen Hochschule Wuppertal/Bethel mit Schwerpunkt der Trinitäts- und Gotteslehre, Eschatologie sowie Soteriologie. Aufbauend auf dieses, von mir so genannte, Ethikmodell soll als Unterstützung der Hauptforschungsfrage sowie dem interdisziplinären Charakter dieser Arbeit und dem Forschungsziel geschuldet, ein adäquates Reflexionsmodell zur gedanklichen Durchdringung und Veranschaulichung, abgeleitet werden (siehe dazu die Kapitel 4.1 und 5.2).

1.7 Forschungsmethode

Entsprechend (Ott 2021:32) soll die Arbeit als vergleichende und beurteilende Literaturstudie aufgebaut werden. Entlang der Forschungsfragen werden in dieser Arbeit die Texte der ethischen Debatte mit den Texten der theologischen Literatur ins Gespräch gebracht.

Da das Textmaterial sehr umfangreich ist, müssen die zur Beantwortung der Forschungsfragen wesentlichen Argumentationen und inhaltlichen Beiträge systematisch herausgefiltert werden. Dazu wird die Methode der zusammenfassenden Inhaltsanalyse⁸ angewandt. Textmaterial wird dabei auf einen Kurztext »deskriptiv« unter Beibehaltung der wesentlichen Inhalte beschrieben. Darüber hinaus erfolgt eine Orientierung an Bleisch et al., die detailliert ein Schema ethischer Entscheidungsfindung beschreiben, das auszugsweise in das im Folgenden beschriebene Stufenkonzept eingebracht wird.

Eine Systematik von vier aufeinanderfolgenden Schritten bilden eine Art Stufenkonzept, anhand dessen methodisch vorgegangen wird: erstens wird nach einleitenden Erklärungen mit der technischen Grundlegung zu AWS begonnen. Auf dieser Basis wird zweitens eine technik-ethische Grundlegung vorgenommen sowie die aktuelle ethische Debatte über den Einsatz von AWS analysiert. Drittens erfolgt die theologische Grundlegung. In diesem Zusammenhang werden weitere Grundlegungen erarbeitet, um auf die im zweiten Schritt extrahierten Kernpunkte eingehen zu können. Dabei werden die von Mühling (2012) beschriebenen »Relate zum Handlungsbegriff« als Basis-Ethikmodell eine zentrale Rolle spielen. Im vierten Schritt werden auf dieser Basis die extrahierten Kernpunkte theologisch-ethisch analysiert, bewertet und beispielhaft Konsequenzen aus der Bewertung abgeleitet.

⁷ Mühling (2012:19) beschreibt eine grundlegende Struktur, die jeder Handlung genügen dürfte. Mit Hilfe dieser Struktur kann die gesamte Ethik strukturiert werden.

⁸ Pfeiffer (n. d.).

1.8 Literaturübersicht

1.8.1 Zur allgemeinen Ethik von AWS

Die Debatte zu AWS ist seit 2014 im Rahmen der UN Convention on Certain Conventional Weapons (CCW)⁹, der 125 Vertragsstaaten angehören, in vollem Gang. Es haben sich dabei eine Vielzahl von Beiträgen verschiedener Nationen, Institutionen und Experten ergeben, die die ganze Bandbreite¹⁰ vom Verbot bis zum Gebot von AWS abdecken. Zu dieser langjährigen Debatte ist sehr viel geschrieben worden, so dass es innerhalb dieser Arbeit unmöglich ist, alle Beiträge zu berücksichtigen. Es bedarf einer Fokussierung. Somit wird im Rahmen dieser Arbeit primär auf den deutschen Beitrag Bezug genommen und damit zusammenhängend auch auf internationale Quellen, wie sie im Rahmen der NATO eine gewichtige Rolle spielen. Dabei fanden Beiträge bis Juni 2023 Berücksichtigung.

Zudem wird auf »Überblicksliteratur« fokussiert, welche beiden Polen Rechnung tragen und die ethischen Pro- und Contra-AWS-Argumente systematisch gegenüberstellen. Zu dieser Überblicksliteratur sind in erster Linie Koch und Rinke (2021), Grünwald und Kehl (2020) sowie Hynek und Solovyeva (2018) zu nennen, ergänzt durch Boulanin und Verbruggen (2017), Bartneck et al. (2019), Tzafestas (2016) und Misselhorn (2019). Die dezidiert rechtliche Seite wird hauptsächlich durch Dederer (2018), Arendt (2016) und Geiß (2015) vertreten. Zum anderen wird dieses Spektrum durch eine Auswahl spezifischer Pro- und Contra-AWS-Beiträge ergänzt. Dazu werden unter anderen aus dem Kreis der führenden Experten sowohl Argumente des wohl bekanntesten AWS-Befürworters Arkin (2009, 2010, 2013, 2017) und des wohl bekanntesten AWS-Gegners¹¹ Sharkey (2012, 2016, 2017) aufgeführt. Ronald C. Arkin ist ein US-amerikanischer Wissenschaftler aus dem Bereich Robotik und Roboterethik. Er ist Professor am Georgia Institute of Technology. Arkins Pro-AWS-These war der Auslöser der ethischen Debatte zum Einsatz von AWS. Noel Sharkey ist Professor emeritus für Künstliche Intelligenz und Robotik an der Universität Sheffield, Großbritannien. Darüber hinaus kommen auch namhafte internationale Institutionen wie CCW (2018, 2019), ICRC (2018, 2021) und iPRAW (2018, 2019) zu Wort. Mit dieser Auswahl an Literatur dürfte ein repräsentatives Pro- und Contra- Meinungsbild sichergestellt sein.¹²

9 Erläuterung zur UN CCW: »The purpose of the Convention is to ban or restrict the use of specific types of weapons that are considered to cause unnecessary or unjustifiable suffering to combatants or to affect civilians indiscriminately.« (UNODA 2024)

10 In Hynek & Solovyeva (2020:188) wird die erwähnte Bandbreite anschaulich beschrieben.

11 Entsprechend Taddeo & Blanchard (2022:2).

12 Was konkret die Inhalte der Pro- und Contra-Argumente betrifft, so sei an dieser Stelle angemerkt, dass sich die Befürworter von AWS im Wesentlichen auf die bessere Einhaltung des Internationalen Völkerrechts, weniger zivile Opfer, Verhinderung von Grausamkeiten und dem Schutz der eigenen Soldaten beziehen. Die Gegner der AWS argumentieren vorwiegend mit dem Verlust der Menschenwürde und der moralischen Verantwortung, der Entmenslichung von tödlicher Entscheidungsfindung und der Depersonalisierung von Beteiligten im Gefechtsfeld.

1.8.2 Zur theologischen Ethik

Im Hinblick auf das theologische Material konzentriere ich mich bei dieser Arbeit vorwiegend auf zeitgenössische Theologen, die in ihren Ethikwerken auch militärische Themen aufgreifen, wie Härle (2018b), Burkhardt (2003, 2017), Nullens und Mitchener (2010) und Grudem (2018). Fischer et al. (2008), Mühling (2012), Konradt (2022), Kessler (2023), Nauer (2022) und Nass (2022) tragen darüber hinaus zu Aspekten der christlichen Theologie bei, welche für diese Arbeit von Relevanz sind.

1.8.3 Verhältnis zwischen Militär und Ethik aus historischer Sicht

Historisch betrachtet ist die theologisch begründete »Lehre vom gerechten Krieg«¹³ von zentraler Bedeutung. Die oben bereits erwähnten zeitgenössischen Theologen Burkhardt (2003), Härle (2018b), Schirmacher (2002a), Gushee und Stassen (2016) und Grudem (2018) greifen in ihren Ethikwerken explizit diese Lehre auf. Einige der genannten Autoren ergänzen dieses Konzept um weitere theologisch begründete Lehren, wie sie sich im Verlauf der Geschichte ergeben haben. Der »Pazifismus« oder die Lehre vom »gerechten Frieden« spielen dabei eine besondere Rolle und werden im Rahmen dieser Arbeit ebenfalls aufgegriffen. Baumann (2007) widmet sich ausschließlich der Militäretik. In seiner christlich-theologischen¹⁴ Traditionsanalyse beschreibt er die Entwicklung vom Krieg im Alten Testament bis hin zu neuzeitlichen Positionen sowie die Entwicklung von menschenrechtlichen und völkerrechtlichen Perspektiven. Ergänzend zur Entwicklung vom Krieg im Alten Testament wird von Rad (1951) herangezogen.

13 Ich möchte bereits an dieser Stelle darauf hinweisen, dass ich mich der kritischen Sicht des Militäretikers Baumann zum Terminus der »Lehre vom gerechten Krieg« anschließe: »Dabei sollte im religiösen wie auch politischen Diskurs nicht nur auf den Terminus ›heiliger Krieg‹, sondern auch auf denjenigen des ›gerechten Krieges‹ verzichtet werden. Am ehesten noch lässt sich der Ausdruck ›rechtmäßiger Krieg‹ verwenden« (Baumann 2007:307). Um einerseits dieser Bewertung Rechnung zu tragen, andererseits jedoch auch bei der originalen Wortwahl zum Untersuchungsgegenstand und zur theologischen Grundlegung zu bleiben, werde ich erst am Ende von Kapitel 4, nach Abschluss des Analyseteils, auf den von Baumann vorgeschlagenen alternativen Terminus umstellen.

14 Zum Begriff »christlich-theologisch«: »Die christliche Theologie, [...] hat als konstitutive Bezugsgrößen die Person Jesu Christi [...]. Gäbe es die Bezugnahme auf Jesus Christus [...] nicht, wäre das Spezifikum als christlicher Theologie nicht erkennbar; ohne vorhandene Kirche und also Menschen, die glauben und religiöse Praktiken vollziehen, wäre sie eher als religiöse Philosophie zu kennzeichnen.« (Plasger & Pemsel-Maier 2015:1)

1.8.4 Technische und technik-ethische Aspekte sowie Möglichkeiten von AWS

Bei der Erläuterung der technischen Aspekte von AWS werden vor allem Boulanin und Verbruggen (2017), Altmann (2017), Grünwald und Kehl (2020), Stadelmann (2019), IEEE (2018) sowie Doll und Schiller (2019) berücksichtigt. Zu den technik-ethischen Aspekten kommen vor allem Grünwald (2019, 2022), Schmidt-Schauß (2018), Heichele (2021) und Frühbauer (2021) zu Wort.

1.9 Zur Analyse des Istzustands

Bleisch et al. (2021:19) stellen ein Schema zur ethischen Entscheidungsfindung vor. Die in Tabelle 1 ausgeführten Schritte dienen auch in dieser Arbeit als Anhaltspunkte, wobei übergeordnet zu dem dargestellten Schema in erster Linie die Forschungsfragen mit den zugehörigen Erklärungen aus Kapitel 1.6 sowie das Stufenkonzept aus Kapitel 1.7 zu beachten sind.

Tab. 1: Anhaltspunkte aus dem Schema von Bleisch et al. (2021:19)

Schritt	Überschrift entsprechend Bleisch et al. (2021:19)	Bezugspunkte zu dieser Forschungsarbeit
1	Analyse des Istzustands	Kapitel 1.9
2	Die moralische Frage benennen	Kapitel 3.2.1
3	Analyse der Argumente	Kapitel 3, 4
4	Evaluation und Entscheidung	Kapitel 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4
5	Implementierung	Kapitel 6.5, 6.6

Die Analyse des Istzustands erfordert dabei das Auflisten der harten Fakten, die Analyse des geltenden Rechts, das Identifizieren von Stakeholdern sowie das Entwickeln der Kontextsensibilität.

1.9.1 Zu den Stakeholdern

Grünwald und Kehl (2020:227) sehen in der Regierung, den NGOs, den Medien, Wirtschaft und Wissenschaft, insbesondere im Sammelbereich der KI verschiedene Stakeholder, die in die öffentliche Diskussion eingebunden werden müssen. Im Rahmen dieser Arbeit wird davon ausgegangen, dass durch die oben aufgeführte Breite in der Literaturlauswahl die verschiedenen Stakeholder repräsentativ eingebunden sind. Zum innersten Kern sind die im Rahmen einer Kriegsführung unmittelbar betroffenen Personen wie Zivilisten und zum anderen die Soldaten bzw. Kombattanten.

tant¹⁵ zu zählen, die in zwei Kategorien aufgeteilt werden können, nämlich die eigenen und die gegnerischen Soldaten. Mittels konstruierter Szenarien soll dieser Kreis von Stakeholdern mitunter in den Blick genommen werden. Darüber hinaus gibt es natürlich noch viele weitere indirekte ethische Interessensvertreter: Regierungen, Regierungsberater, Öffentlichkeit, Medien, alle Menschen, die am AWS-Produktentstehungsgang beteiligt sind, Kirchenvertreter, Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft, die besonders in der »Überblicksliteratur« größtenteils zu Wort kommen sollen.

Es soll bereits an dieser Stelle würdigend erwähnt werden, dass in der Bundesrepublik Deutschland hinsichtlich Überblicksliteratur wertvolle Vorarbeit geleistet wurde. Der Bundestag hat bezüglich der ethischen Fragestellungen im Kontext autonomer Waffensysteme ein ethisches Gutachten zur Beratung von Regierungsvertretern anfertigen lassen. Koch und Rinke (2021:36) nehmen in diesem Gutachten für sich in Anspruch, die ethische Betrachtung im deutsch- und englischsprachigen Raum auf besonders relevante Autorinnen und Autoren, das heißt die Debatte maßgebend prägende Autorinnen und Autoren, konzentriert zu haben. Sie blicken in ihrem Gutachten sozusagen aus der Vogelperspektive auf den Gegenstandsbereich der ethischen AWS-Debatte. Demnach soll im Rahmen dieser Arbeit davon ausgegangen werden, dass sich in der reinen Lagebilderfassung, respektive im Literaturberichtsteil dieses Gutachtens, die wesentlichen Pro- und Contra-Argumente ohne Wertung seitens der Autoren Koch und Rinke wiederfinden.

Ein Exzerpt dieses Gutachtens ist zudem als wichtiger Bestandteil in den Bericht vom Institut für Technikfolgenabschätzung¹⁶ von Grünwald und Kehl (2020) eingeflossen und gibt wesentliche ethische Fragestellungen und Diskussionspunkte in kompakter Form wieder. Die Autoren haben aus ihrer Perspektive der Technikfolgenabschätzung als Teil des Bereichs der Technikethik (Grünwald 2013:394–399) damit wiederum wertvolle Vorarbeit im Sinne von Bleisch et al. (2021:100) geleistet: »Ethikerinnen und Ethiker beurteilen nicht nur tatsächlich eingebrachte Argumente, sondern streben an, dass bezüglich eines moralischen Problems die besten Argumente auf dem Tisch liegen, an denen sich unsere Entscheidungsfindung orientiert.« Insgesamt liegt aus deutschen Regierungsberaterkreisen also ein umfassender Fundus an Positionen, Argumenten, Fragestellungen, Diskussionspunkten und Zusammenfas-

15 »Kombattanten sind (aktive) Soldaten und Soldatinnen, u.U. aber auch andere Personen, die einen bedeutenden direkten Beitrag zum Krieg ihrer Gesellschaft oder Gruppe leisten bzw. deren Handlungen ein Teil dessen sind, woran die andere Kriegspartei ablesen kann, dass gegen sie Krieg geführt wird.« (Mayer 2005:10) Ergänzend dazu formuliert Baumann: »Die Soldaten regulärer staatlicher Armeen gelten als klassische Kombattanten. Diese haben das Privileg, für *legale* Handlungen (klassisch: Tötung im Krieg), die sie in einem Einsatz begangen haben, *rechtlich* nach dem Einsatz nicht zur Verantwortung gezogen zu werden.« (Baumann 2007:559)

16 Erläuterung zum Begriff der Technikfolgenabschätzung: »Aufgrund des wissenschaftlich-technologischen Fortschritts bildete sich ab Mitte des 20. Jahrhunderts die Technikfolgenabschätzung als eine Art Vorläuferin der angewandten Ethik aus, deren Kernfrage lautet, welchen Risiken man andere Menschen aussetzen darf.« (Bleisch et al. 2021:42)