

Policy Paper

Feministische Außen- politik in der Praxis:

Ein Weg zur Regulierung von autonomen Waffensystemen

Elvin Çetin (DFG-VK) und Jennifer Menninger (IFFF)

DFG-VK 1892
DEUTSCHE FRIEDENSGESELLSCHAFT -
VEREINIGTE KRIEGSDIENSTGEGNERINNEN

 **IFFF** | DEUTSCHLAND
INTERNATIONALE FRAUENLIGA
FÜR FRIEDEN UND FREIHEIT



Feministische Außenpolitik in der Praxis:

Ein Weg zur Regulierung von autonomen Waffensystemen

Deutschland hat sich einer Feministischen Außenpolitik verschrieben, was bedeutet, dass es aktiv darauf abzielt, humanitäre Rüstungskontrolle und Multilateralismus zu stärken sowie Gerechtigkeit und Frieden weltweit zu fördern. In diesem Kontext ist es dringend erforderlich, dass Deutschland sich verstärkt für ein völkerrechtlich verbindliches Instrument zu autonomen Waffensystemen (AWS) einsetzt. Hierfür ist ein inklusiver Policy-Prozess notwendig, der die Risiken und Gefahren dieser neuartigen Technologien aus ethischer, humanitärer, völkerrechtlicher, sicherheitspolitischer und technologischer Perspektive umfassend berücksichtigt. Zudem müssen Länder aus dem Globalen Süden, marginalisierte Gesellschaftsgruppen und die Zivilgesellschaft sinnvoll in diesen Prozess einbezogen werden. Dieses Policy Paper skizziert mögliche Schritte, um die Diskrepanz zwischen der proklamierten Feministischen Außenpolitik und der aktuellen Politik Deutschlands in Bezug auf AWS zu überwinden.

Inhaltsverzeichnis

1. Autonome Waffensysteme: Aktuelle Technologien und Anwendungen
2. Aktuelle Regulierungsbemühungen
3. Feministische Außenpolitik zur Förderung der Rüstungskontrolle
4. Deutschland zwischen Technologie und Ethik
5. Empfehlungen



Jennifer Menninger ist Mitglied der Internationalen Frauenliga für Frieden und Freiheit (IFFF/WILPF) und beschäftigt sich mit feministischen Perspektiven auf Abrüstung, Frieden und Digitalisierung.
menninger@wilpf.de

Internationale Frauenliga für Frieden und Freiheit

Haus der Demokratie und Menschenrechte
Greifswalder Straße 4
10405 Berlin
Webseite: www.wilpf.de
Instagram: [wilpfgermany](https://www.instagram.com/wilpfgermany)
X: [@IFFF_WILPF](https://twitter.com/IFFF_WILPF)

Die Internationale Frauenliga für Frieden und Freiheit ist die deutsche Sektion der Women's International League for Peace and Freedom (WILPF), einer der ältesten Frauen-Friedensorganisationen der Welt. Seit ihrer Gründung mitten im Ersten Weltkrieg 1915 in Den Haag analysiert die WILPF die Ursachen von Krieg und Gewalt und formuliert Lösungen und Perspektiven für eine friedlichere und gerechtere Zukunft für alle.



IFFF | DEUTSCHLAND
INTERNATIONALE FRAUENLIGA
FÜR FRIEDEN UND FREIHEIT

Elvin Çetin ist Referentin bei der Deutschen Friedensgesellschaft (DFG-VK) und befasst sich mit friedens- und abrüstungspolitischen Themen. Ein Schwerpunkt ihrer Arbeit liegt auf der Regulierung von Autonomie in Waffensystemen auf nationaler und internationaler Ebene.
cetin@dfg-vk.de

Deutsche Friedensgesellschaft - Vereinigte KriegsdienstgegnerInnen

Hornbergstr. 100
70188 Stuttgart
Webseite: www.dfg-vk.de
Instagram: [die_friedensgesellschaft](https://www.instagram.com/die_friedensgesellschaft)
X: [@dfg-vk_bv](https://twitter.com/dfg-vk_bv)

Die Deutsche Friedensgesellschaft - Vereinigte KriegsdienstgegnerInnen (DFG-VK), gegründet im Jahr 1892, ist die älteste Organisation der deutschen Friedensbewegung. Sie vereint politische Pazifist:innen und Kriegsdienstverweigerer:innen und stellt den größten deutschen Mitgliedsverband der War Resisters' International dar. Auf nationaler wie internationaler Ebene ist die DFG-VK in zahlreiche pazifistische und antimilitaristische Bündnisse eingebunden.



Autonome Waffensysteme: Aktuelle Technologien und Anwendungen

Das Internationale Komitee vom Roten Kreuz (IKRK) beschreibt autonome Waffensysteme (AWS) als Systeme, die nach ihrer Aktivierung durch einen Menschen eigenständig in der Lage sind, Ziele zu identifizieren, zu verfolgen und anzugreifen - ohne direktes menschliches Eingreifen.¹ Im Rahmen der Gespräche innerhalb der Vereinten Nationen (VN) über AWS sind Elemente dieser Definition in den Positionen der überwiegenden Mehrheit der Staaten zu finden. Der offizielle Terminus der VN für solche Technologien ist „Lethal Autonomous Weapon Systems“ (LAWS).

Einige zivilgesellschaftliche Organisationen sowie eine beträchtliche Anzahl von Staaten, insbesondere aus dem Globalen Süden und vereinzelt aus Europa, betrachten den Begriff „lethal“ (deutsch: tödlich) in diesem Zusammenhang als unnötig oder irreführend. Sie argumentieren, dass der Fokus auf der Tödlichkeit von AWS von den zentralen ethischen und rechtlichen Fragen ablenkt, die sich aus der Funktionsweise und Entscheidungsfindung dieser Systeme ergeben. Bedenklicher ist an diesen Systemen das Fehlen der direkten oder unmittelbaren menschlichen Kontrolle. Zudem gibt es AWS, die mit weniger tödlichen Waffen bestückt sind und nicht zwangsläufig tödliche Gewalt anwenden oder in Situationen eingesetzt werden, in denen die Anwendung tödlicher Gewalt nicht beabsichtigt ist. Daher wird in diesem Papier der Begriff autonome Waffensysteme verwendet, um die zugrunde liegenden Herausforderungen und ethischen Fragestellungen zu beleuchten, unabhängig davon, ob die Systeme direkt tödlich sind oder nicht.

Die technologische Entwicklung von AWS überholt zunehmend die diplomatischen Fortschritte in Bezug auf Regulierungen und Verbote. Länder wie China, Deutschland, Großbritannien, Indien, Israel, Russland, Südkorea und die Vereinigten Staaten investieren erheblich in die Entwicklung von Künstlicher Intelligenz (KI) für solche Systeme. Damit einhergehend gibt es eine wachsende Anzahl von Technologie-Start-ups, die sich auf militärische Anwendungen konzentrieren. Diese Entwicklung wirft wichtige ethische Fragen auf, insbesondere hinsichtlich der Kontrolle und Verantwortung bei der Anwendung von AWS. Unter anderem besteht die Gefahr von algorithmischen Bias (falsche oder verzerrte Ergebnisse) bei der Entwicklung, Program-

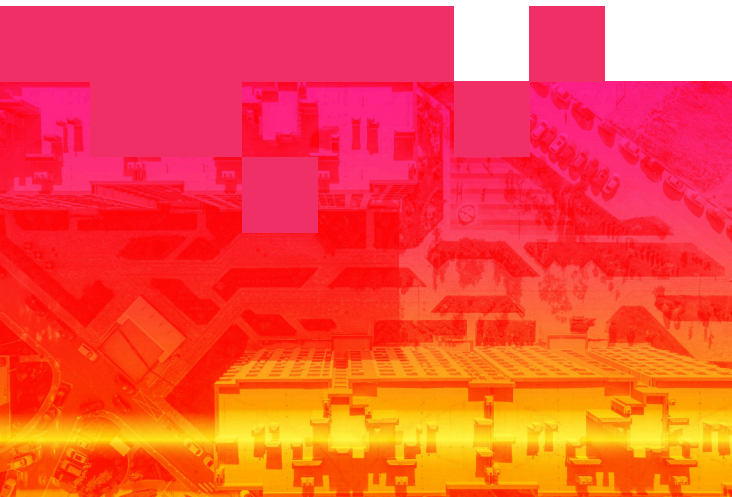
mierung und dem Einsatz von autonomen Funktionen in Waffensysteme. Das kann bei ihrer Nutzung dazu führen, dass Zivilistinnen, einschließlich Frauen, Kindern und marginalisierten Gruppen, zu Kollateralschäden werden und damit bestehende soziale Machtungleichgewichte und Vorurteile reproduziert und verschärft werden.

In den letzten Jahren haben AWS in verschiedenen Konflikten zunehmend an Bedeutung gewonnen. Ein jüngeres Beispiel ist der Einsatz von Saker Scout-Drohnen in der Ukraine, der am 17. Oktober 2023 bestätigt wurde.² Diese Drohnen, ursprünglich für zivile Zwecke entwickelt, wurden nach der russischen Invasion in der Ukraine auf militärische Zwecke umgerüstet. Sie sind in der Lage, Ziele autonom zu finden, zu identifizieren und anzugreifen, selbst in Gebieten mit blockierter Kommunikation. Die KI-basierte Technologie der Drohnen umfasst Bild- und Mustererkennungssysteme, die es ihnen ermöglichen, potenzielle Militärobjekte selbstständig zu identifizieren. Zudem ermöglicht es ihnen die KI, bei gestörtem GNSS mithilfe von Orientierungspunkten zu navigieren und so ihre Missionen autonom fortzusetzen. Integriert in das ukrainische Nachrichtendienstsystem liefern diese Drohnen Echtzeitinformationen vom Schlachtfeld, heben Feindpositionen hervor und beschleunigen die Entscheidungsprozesse.³

Ein weiteres prägnantes Beispiel für den Einsatz von AWS ist die Kargu-2-Drohne aus der Türkei, die erstmals im November 2017 vorgestellt wurde. Diese autonome Waffe, die in etwa die Größe eines Rugbyballs hat, ist ausgestattet mit fortschrittlicher Bild- und Gesichtserkennungstechnologie, die es ihr ermöglicht, gezielte Angriffe durchzuführen. Im Jahr 2020 wurde die Kargu-2 im libyschen Bürgerkrieg eingesetzt, wo sie Berichten zufolge eigenständig Ziele identifiziert und angegriffen hat, möglicherweise ohne direkte menschliche Kontrolle zum Zeitpunkt des Angriffs. Dieser Einsatz gilt als einer der ersten dokumentierten Fälle, in dem eine autonome Drohne selbstständig Entscheidungen traf und daraufhin operative Maßnahmen ergriff. Ein entsprechender VN-Bericht⁴ aus dem Jahr 2020 beschreibt einen Vorfall, bei dem der Grad der Autonomie der eingesetzten Waffe umstritten war. Dennoch wurde dieser Vorfall als signifikant betrachtet, was bedeutet, dass er von wesentlicher Bedeutung für die Debatte über AWS war, da er wichtige Fragen hinsichtlich der Kontrolle und Verantwortlichkeit aufwirft, auch wenn die genaue Ausprägung der Autonomie nicht vollständig verifiziert werden konnte.



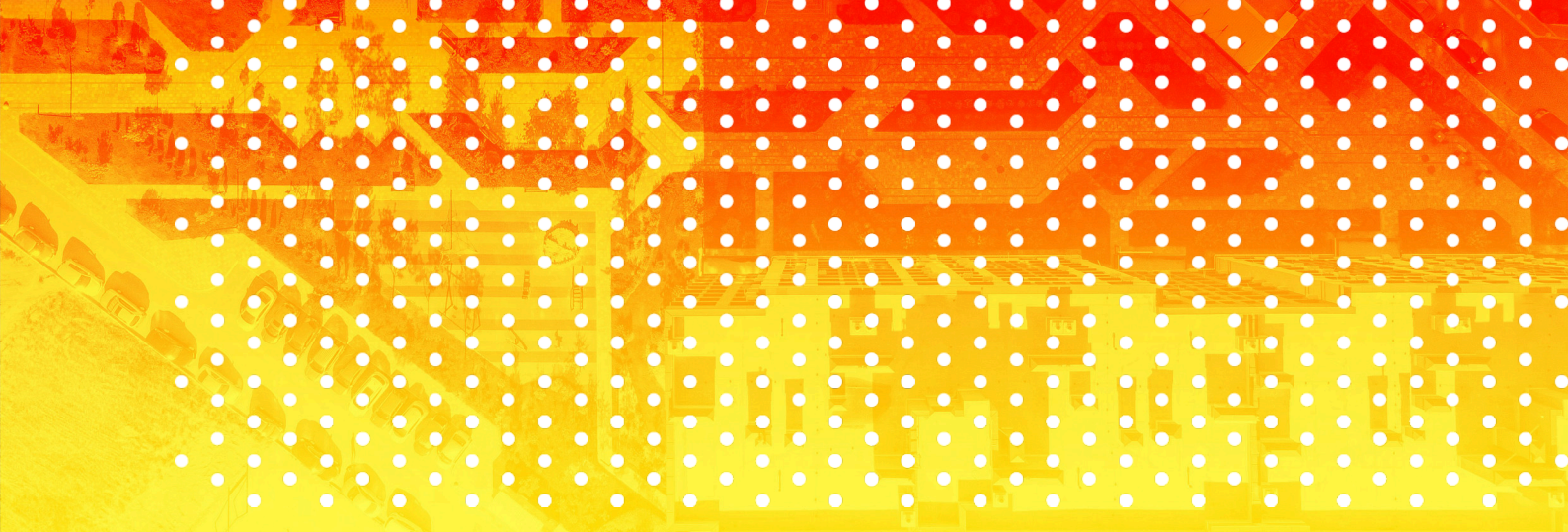
Die Entwicklung von Loitering Munition, auch als Kamikaze-Munition bezeichnet, veranschaulicht den Trend zur zunehmenden Autonomie in der Waffentechnologie. Diese Systeme sind darauf ausgelegt, in einem festgelegten Bereich nach Zielen zu suchen und nach deren Entdeckung gezielt auf diese zu zufliegen und zu detonieren. In den letzten Jahren hat sich die Vielfalt solcher Systeme stark erweitert, von kleinen Quadcoptern bis hin zu größeren Drohnen mit hoher Reichweite. Obwohl viele dieser Systeme derzeit noch menschliche Genehmigung für Angriffe benötigen, besteht die Möglichkeit, diese zu entfernen, wodurch sie zu autonomen Waffen werden. Als weiteren Modus gibt es den „Human-on-the-Loop“-Ansatz, bei dem der Mensch lediglich eine Veto-Funktion innehat. In diesem Modus durchläuft die Drohne den gesamten Zielerfassungs- und Angriffsprozess eigenständig, wobei der Mensch nur im Ausnahmefall eingreift, um die Entscheidung zu stoppen. Dies unterstreicht die fortschreitende Automatisierung in der Kriegsführung, da die menschliche Kontrolle auf ein Minimum reduziert wird.



Diese zunehmende Gefahr von steigender Automatisierung in Waffensystemen, einschließlich Loitering Munition, wird ausführlich im Bericht „The Future of Autonomous Weapons Systems“⁴⁵ des IKRK beschrieben. Eine Reihe von Loitering Munition-Systemen, wie zum Beispiel die israelische Mini HARPY, wird damit beworben, über einen vollständig autonomen Modus zu verfügen.⁶ Das israelische Rüstungsunternehmen IAI entwickelte die HARPY zur Loitering Harop weiter, die bereits nach Aserbaidschan exportiert wurde. Baku setzte das System umfangreich im Konflikt um Bergkarabach 2021 ein.⁷ Ein weiteres Beispiel für Loitering Munition ist die KUB-BLA, ein autonomes Waffensystem, das von Russland eingesetzt und von der russischen Firma ZALA Aero, einer Tochtergesellschaft von Kalaschnikow, entwickelt wurde. Die Drohne nutzt künstliche Intelligenz zur Zielerkennung und wurde entwickelt, um präzise Angriffe auf dem Schlachtfeld durchzuführen, was sie zu einem Beispiel für autonome Waffensysteme macht. Die KUB-BLA trägt eine 3-Kilo-

gramm-Sprengladung, mit der sie autonom auf Ziele zufliegen und diese zerstören kann. 2022 wurde sie im Ukraine-Konflikt gesichtet, wobei Fotos in sozialen Netzwerken wie Telegram und Twitter⁸ zerstörte oder abgeschossene KUB-BLA-Drohnen zeigten. Der Einsatz dieses Systems hat international Besorgnis ausgelöst, da es die wachsende Rolle von KI in militärischen Konflikten symbolisiert.

Insbesondere in Gaza sehen wir aktuell den Einsatz von Autonomie im Kriegskontext. Laut den im November 2023⁹ und April 2024¹⁰ veröffentlichten Berichten von Yuval Abraham setzt die israelische Armee (IDF) die KI-basierten Systeme Habsora und Lavender in Gaza ein. Sie werden im Vorfeld von Angriffen eingesetzt, sind jedoch dafür verantwortlich, potenzielle Ziele zur Bombardierung wie Menschen, Autos und Wohngebäude zu identifizieren. Habsora, auch bekannt als „The Gospel“, ermöglichte Berichten zufolge in der ersten Woche der Angriffe die Erfassung von etwa 1.000 Zielen, mit einer Steigerung auf 12.000 Ziele nach zwei Wochen und 22.000 bis zum 11. Dezember 2023. Diese KI-Technologie trug folglich dazu bei, Ziele für umfassende Luftangriffe über dicht besiedeltem Gebiet zu identifizieren und Angriffe auf Gebäude mit hohen zivilen Opferzahlen durchzuführen. Obwohl die automatisch generierten Ziele von Menschen überprüft wurden, geschah dies nur oberflächlich.¹¹ Der 2024 veröffentlichte Bericht von Abraham in Zusammenarbeit mit dem britischen Guardian geht näher auf Lavender und die damit zusammenhängende Software Where's Daddy? ein. Lavender wird als ein KI-basiertes System beschrieben, das Daten aus dem israelischen Massenüberwachungssystem auswertet, um Bewohner:innen Gazas zu bewerten. Jeder Person wird ein Wert zwischen 1 und 100 zugeordnet, der die Wahrscheinlichkeit angibt, dass es sich um ein militantes Mitglied der Hamas oder des Islamischen Dschihad handelt.¹² Diese Bewertung führt zur Erstellung von Listen militärischer Ziele, die in Software-Systeme wie Where's Daddy? eingespeist werden. Letzteres alarmiert, wenn solche Personen ihre Wohnungen betreten, und schlägt diese als potenzielle Ziele vor. Die genaue Interaktion zwischen Lavender, Where's Daddy? und Habsora bleibt unklar, wobei Habsora hauptsächlich Gebäude für Bombardierungen identifiziert. Obwohl die beschriebenen Systeme keine autonomen Waffen im Sinne der AWS-Definition darstellen, sind ernste ethische Bedenken präsent. Die zunehmende Verwendung von KI in militärischen Kontexten wirft Fragen hinsichtlich möglicher algorithmischer Verzerrungen auf, die zu falschen Entscheidungen führen könnten. Darüber hinaus besteht die Gefahr der digitalen Entmenschlichung, bei der Menschen zunehmend als Datenpunkte betrachtet werden, während gleichzeitig der schrittweise Verlust menschlicher Kontrolle über kritische Entscheidungen im Konflikt droht.



Die Berichte über Lavender sind besonders besorgniserregend, da die Zielempfehlungen auf Verhaltensmerkmalen wie Kommunikationsmustern und Daten aus den sozialen Medien basieren. Personen, die mehrere belastende Merkmale aufweisen, werden hoch eingestuft und automatisch zu potenziellen Angriffszielen. Der Schutz von Zivilist:innen ist ein Kernprinzip des humanitären Völkerrechts (HVR). Im Zweifelsfall muss jede Person als Zivilist:in betrachtet werden. Die Einstufung der Bevölkerung in Gaza als potenzielle Ziele basierend auf fehleranfälligen automatisierten Verhaltensanalysen reduziert Menschen auf Datenpunkte und wirft Bedenken hinsichtlich der Einhaltung des HVR und der Menschenwürde auf. Zusätzlich besorgniserregend sind Berichte über die pauschale Genehmigung für Offizier:innen, Lavenderergebnisse zum Töten zu nutzen, ohne die Entscheidungen des Systems gründlich zu überprüfen oder die zugrunde liegenden Rohdaten zu prüfen.¹³ Diese mangelnde menschliche Kontrolle bei Entscheidungen über Leben und Tod zeigt einen beunruhigenden Trend zur Abhängigkeit von automatisierten Systemen und wirft neue Fragen hinsichtlich der Mensch-Maschine-Interaktion auf. Solche KI-gestützten Systeme zur Einsatzführung, Zielerkennung und -validierung werden auch von anderen Armeen getestet oder eingesetzt. Beispiele hierfür sind Systeme der deutschen Firma Helsing und der US-amerikanischen Firma Palantir. Diese Systeme analysieren ebenfalls große Datenmengen und ziehen auf Basis von Algorithmen Schlussfolgerungen über potenzielle Bedrohungen.

Besonders hervorzuheben ist der Einsatz von Palantir-Software in der Ukraine. Laut einem Bericht von Reuters vom Februar 2023¹⁴ nutzt die ukrainische Armee Palantirs Software zur Zielverfolgung und -analyse im laufenden Konflikt. Die Software hilft dabei, verschiedene Datenquellen zu integrieren, darunter nachrichtendienstliche Informationen, Sensordaten und öffentliche Daten, um potenzielle Bedrohungen zu identifizieren und militärische Operationen zu unterstützen. Ein Beispiel für diese Technologie ist das MetaConstellation-System¹⁵, das Satelliten- und Drohrendaten kombi-

niert, um ein digitales Schlachtfeld zu erstellen. Es erkennt mögliche Ziele, die dann von Militärangehörigen ausgewählt und mit den entsprechenden Waffensystemen bekämpft werden können.

Ein konkretes Beispiel für den Einsatz von Helsing in der Ukraine ist die Bereitstellung von KI-gestützten Systemen zur Verbesserung der Entscheidungsfindung im Gefecht. Helsing verwendet seine Software, um große Datenmengen aus verschiedenen Quellen, wie Satelliten und Drohnen, zu integrieren und zu analysieren. Dies ermöglicht es, potenzielle Ziele schneller zu identifizieren und taktische Entscheidungen effizienter zu treffen. Diese Systeme unterstützen die ukrainischen Streitkräfte dabei, Daten in Echtzeit auszuwerten, um eine genauere Lageerfassung und eine raschere Reaktion auf Bedrohungen zu gewährleisten.¹⁶

Auf wissenschaftlicher und politischer Ebene herrscht Unklarheit darüber, inwieweit solche Systeme in die Diskussion um AWS und deren Regulierung einbezogen werden sollten, da sie nicht vollständig unter die Definition von AWS fallen. Dennoch werden diese Systeme hier erwähnt, um für eine Einbeziehung in die internationale Regulierungsebene zu plädieren, da sie aktuelle Beispiele dafür sind, wie Autonomie in der Kriegsführung die Dynamik von Konflikten verändert. Sie führen zu einer Beschleunigung des Kriegsgeschehens durch schnellere Zielgenerierung, einer höheren Anzahl von Opfern durch die Generierung von Massenzielen und eine Entmenschlichung des Krieges durch die Reduzierung von Menschen auf Datenpunkte.



Aktuelle Regulierungsbemühungen

Im Rahmen der „Convention on Certain Conventional Weapons“ (CCW) diskutieren die Vertragsstaaten seit November 2014 in den VN über LAWS. Der Fokus der Gespräche liegt auf den Herausforderungen, die diese Waffensysteme im Kontext des HVR aufwerfen, insbesondere auf der Anwendung der Prinzipien der Differenzierung und Verhältnismäßigkeit.¹⁷ Seit 2016 finden die Diskussionen primär im Rahmen der CCW-internen Arbeitsgruppe "GGE" statt, um rechtliche, militärische und ethische Aspekte von LAWS zu erörtern. Die CCW hat bereits Protokolle zur Regulierung von Landminen, Sprengfallen und Brandwaffen verabschiedet.¹⁸ Sie zielen darauf ab, den Einsatz von Waffen zu regulieren, die besondere humanitäre Risiken mit sich bringen oder besonders grausam¹⁹ sind, und bieten einen rechtlichen Rahmen zur Minimierung der humanitären Auswirkungen solcher Waffen.

Der Abschlussbericht des Treffens der Hohen Vertragsparteien der CCW im Jahr 2019 führte zur Annahme der „Leitprinzipien, die von der Expertengruppe für neue Technologien im Bereich tödlicher autonomer Waffensysteme bestätigt wurden“.²⁰ Seit 2018 wurden diese Prinzipien entwickelt und 2019 um einen zusätzlichen Absatz ergänzt. Die „Leitprinzipien“ wurden von der „Allianz für Multilateralismus“ übernommen und in der Erklärung „11 Prinzipien für tödliche autonome Waffensysteme“ festgehalten. Der Bericht kommentiert die Leitprinzipien von 2019 und betont, dass das Völkerrecht, einschließlich VN-Charta und HVR, sowie ethische Perspektiven die Arbeit der Gruppe leiten sollten. Herausforderungen durch neue Technologien für das HVR wurden anerkannt, ohne eine Vorentscheidung für künftige Diskussionen zu treffen.

Im Einzelnen beinhalten die Leitprinzipien unter anderem:

- Das HVR gilt weiterhin vollständig für alle Waffensysteme, einschließlich der potenziellen Entwicklung und Nutzung tödlicher AWS.
- Menschliche Verantwortung für Entscheidungen über den Einsatz von Waffensystemen muss beibehalten werden, da Verantwortung nicht auf Maschinen übertragen werden kann.
- Mensch-Maschine-Interaktionen sollten sicherstellen, dass der potenzielle Einsatz von Waffensystemen auf neuen Technologien im Einklang mit dem geltenden internationalen Recht steht, insbesondere dem HVR.
- Verantwortlichkeit für die Entwicklung, den Einsatz und die Nutzung neuer Waffensysteme muss gemäß geltendem internationalen Recht sichergestellt werden.
- Bei der Entwicklung oder dem Erwerb neuer Waffensysteme sollten physische Sicherheit, angemessene nicht-physische Schutzmaßnahmen, das Risiko des Erwerbs durch terroristische Gruppen und das Risiko der Proliferation berücksichtigt werden.
- Risikoabschätzungen und Minderungsmaßnahmen sollten Teil des Design-, Entwicklungs-, Test- und Einsatzzyklus neuer Technologien in Waffensystemen sein.

Abschließend hält der Bericht fest, dass die CCW den geeigneten Rahmen für den Umgang mit neuen Technologien im Bereich LAWS bietet, um ein Gleichgewicht

zwischen militärischer Notwendigkeit und humanitären Überlegungen zu erreichen. Der VN-Generalsekretär António Guterres, vertritt seit 2018 die Position, dass LAWS politisch inakzeptabel und moralisch verwerflich sind, und fordert ein Verbot dieser Systeme durch internationales Recht.²¹ In seiner „New Agenda for Peace“²² (2023) wiederholte er diesen Aufruf und empfahl den Staaten, bis 2026 ein verbindliches Instrument zu verabschieden, das AWS verbietet, die ohne menschliche Kontrolle oder Aufsicht operieren und nicht im Einklang mit dem HVR verwendet werden können. Darüber hinaus sollen alle anderen Arten von AWS reguliert werden. Dieser zweistufige Ansatz wird inzwischen von vielen Ländern befürwortet und bildet eine Basis, auf der Verhandlungen eines rechtlich bindenden Instruments aufbauen könnten.

Am 22. Dezember 2023 unterstützten 152 Länder, darunter auch Deutschland, die erste Resolution der VN-Generalversammlung zu AWS. Vier Länder stimmten dagegen und elf enthielten sich der Stimme. Die Resolution 78/241²³ fordert den VN-Generalsekretär auf, die Meinungen von Staaten und anderen relevanten Akteuren zu den humanitären, rechtlichen, sicherheitspolitischen, technologischen und ethischen Herausforderungen durch diese Systeme einzuholen und diese Ansichten in einem Bericht an die Generalversammlung zusammenzufassen. Der Bericht²⁴ wurde im Juli 2024 veröffentlicht und betont die Notwendigkeit menschlicher Kontrolle über den Einsatz von Gewalt, um Verantwortung, Rechenschaftspflicht und die Einhaltung des Völkerrechts zu gewährleisten. Er fordert erneut die Schaffung eines rechtlich bindenden Instruments bis 2026, das auch die Regulierung anderer Arten von AWS umfasst. Der Generalsekretär fordert alle CCW-Vertragsstaaten dazu auf, das Mandat rasch umzusetzen und ermutigt die Generalversammlung, das Thema weiter zu diskutieren. Schließlich schlägt er vor, dass Staaten informelle Konsultationen zu dem Bericht abhalten, und sieht den VN-Zukunftsgipfel im September 2024 als wichtige Gelegenheit, um Fortschritte in Richtung eines rechtlich bindenden Instruments zu erzielen.

Am 22. September 2024 haben alle VN-Mitgliedstaaten auf dem Zukunftsgipfel den Pakt für die Zukunft angenommen, der einen Globalen Digitalen Pakt und eine Erklärung über zukünftige Generationen (A/RES/79/1) beinhaltet.²⁵ Der Pakt enthält insgesamt 56 Verpflichtungen, die darauf abzielen, eine nachhaltige und gerechte Zukunft für alle Menschen zu fördern. Die Verpflichtung zu LAWS und AWS wurde während der Verhandlungen zunehmend verwässert, obwohl Deutschland und Namibia diesen Prozess gemeinsam geleitet haben. Im ersten Entwurf des Zukunftspakts²⁶ lag der Fokus auf der Dringlichkeit, zu handeln und nicht zu diskutieren. Alle VN-Mitgliedstaaten wurden dazu aufgefordert, dringend ein rechtlich verbindliches Instrument zu schaffen und alle anderen Arten von AWS zu

regulieren. In dem Abschlussdokument wird stattdessen nur darauf hingewiesen, dass die Diskussionen über LAWS dringend im bestehenden Rahmen weitergeführt werden müssen, um ein Instrument sowie mögliche andere Maßnahmen unter Berücksichtigung des geltenden HVR zu entwickeln, ohne dessen Natur vorwegzunehmen.²⁷ Diese Entwicklung ist alarmierend und zeigt deutlich, dass sich die Positionen von progressiven Ländern trotz der Verhandlungsführung von Deutschland und Namibia nicht durchsetzen konnten.

Aktuell unterstützen 125 Länder ein rechtlich verbindliches Instrument für AWS. Australien, Estland, Großbritannien, Indien, Israel, Japan, Polen, Südkorea, Russland und die Vereinigten Staaten von Amerika sind offiziell dagegen.²⁸ In den letzten Monaten haben einzelne Länder, insbesondere aus dem sogenannten Globalen Süden, regionale Initiativen unternommen. So fanden in Costa Rica (2023), Luxemburg (2023), Trinidad und Tobago (2023), auf den Philippinen (2023), in Sierra Leone (2024) und Österreich (2024) Konferenzen und Foren statt, um Regulierungsbemühungen für AWS zu intensivieren und zu beschleunigen.

Der neue EU AI Act ist kein Instrument, das die Regulierung von AWS voran bringt. Obwohl das Gesetz sichere und vertrauenswürdige KI-Systeme im EU-Binnenmarkt fördern und gleichzeitig die Grundrechte der EU-Bürger:innen wahren soll, gilt es nur für Bereiche des EU-Rechts und sieht Ausnahmen für Systeme vor, die ausschließlich für militärische und Verteidigungszwecke sowie für Forschungszwecke verwendet werden.



Feministische Außenpolitik zur Förderung der Rüstungskontrolle


AWS reproduzieren und verstärken Machtstrukturen, da sie zur Entmenschlichung, Ausgrenzung und Tötung von bestimmten Bevölkerungsgruppen eingesetzt werden können. Ray Acheson (2021) argumentiert etwa, dass sexualisierte Gewalt in Konflikten durch AWS nicht beseitigt, sondern sogar verstärkt werden kann. Denn zukünftig könnten AWS so programmiert werden, dass sie gezielt sexualisierte Gewalt verüben. Diese Systeme empfinden im Gegensatz zu Menschen keine Empathie oder Zweifel und würden daher Befehle nicht hinterfragen.²⁹ Solche Gedankenexperimente machen deutlich, wie die Zukunft der Kriegsführung aussehen könnte, wenn sie immer weiter autonomisiert wird. Hinzu kommt, dass nicht nur das Militär, sondern alle Gewaltstrukturen in unseren Gesellschaften – Polizei, Vollzug, Grenzschutz – sehr wahrscheinlich AWS nutzen wollen, da sie die Überwachung, Kontrolle und den Einsatz von Gewalt vereinfachen und die Kosten für sie geringer sind.³⁰ Die fehlende Regulierung von AWS stellt eine erhebliche Herausforderung für die internationale Sicherheit und das HVR dar. Angesichts der Risiken, die mit der unkontrollierten Entwicklung und dem Einsatz dieser Technologien verbunden sind, ist es unerlässlich, neue Ansätze zur Rüstungskontrolle und Abrüstung zu finden. In diesem Kontext gewinnt Feministische Außenpolitik (FAP) an Bedeutung. Dieser innovative Ansatz fördert nicht nur die Gleichstellung der Geschlechter und den Abbau von Machtstrukturen, sondern legt auch einen Fokus auf die humanitären Auswirkungen von Konflikten und Rüstungsfragen.

Im Jahr 2014 verkündete Schweden als erstes Land eine FAP. Um die neue Agenda praktisch und messbar zu implementieren, konzipierte das schwedische Außenministerium den sogenannten 3-R Ansatz. Er zielt darauf ab, die Rechte, den Ressourcenzugang und die Repräsentanz von Frauen und Mädchen durch außenpolitische Vorhaben zu fördern. Obwohl Schweden inzwischen keine FAP mehr verfolgt, implementieren so viele Länder und Regionen wie nie zuvor eine FAP oder beabsichtigen, solch eine Agenda umzusetzen. Dazu zählen Kanada (2017), Frankreich (2018), Mexiko (2019), Spanien (2021), Liberia (2022), Chile (2022), die Mongolei (2023), Kolumbien (2023), Schottland (2023) und Deutschland (2023). Die Konzepte und Schwerpunkte der einzelnen Länder variieren. Bedenken an der Ent-

wicklung und dem Einsatz von AWS aufgrund von FAP äußerte bisher nur Kanada innerhalb der CCW.³¹ Allerdings unterstützen die FAP-Länder Chile, Deutschland, Kolumbien, Liberia, Mexiko, die Mongolei und Spanien die Entwicklung eines rechtsverbindlichen Instruments zur Regulierung von AWS, was einer Mehrheit der FAP-Länder entspricht. Unentschieden sind Kanada und Frankreich. Schottland wird international vom Vereinigten Königreich vertreten, das sich bis jetzt gegen einen Vertrag ausspricht.

In der Abschlusserklärung³² des “Shaping Feminist Foreign Policy”-Forums, zu dem sich FAP-Länder sowie gleichgesinnte Länder im Juli 2024 in Mexiko trafen, sind nur wenige Anhaltspunkte für eine feministische Perspektive auf AWS zu finden. So verpflichteten sich die 19 unterzeichnenden Länder,³³ im Sinne der VN-Resolution 1325 “Frauen, Frieden und Sicherheit”, die Rolle von Frauen in der Prävention von Konflikten und dem Erhalt von Frieden und Sicherheit zu stärken. Des Weiteren wollen sie die Integration der Geschlechterperspektive in Wissenschaft, Technologie und Digitalisierung stärken und durch intersektionale Ansätze diskriminierende Vorurteile von aufkommenden Technologien besser erkennen und abbauen. Es ist demzufolge dringend erforderlich, dass Länder mit einer FAP feministische Positionen zu AWS ambitionierter vertreten und dabei enger zusammenarbeiten. Gerade mit Blick auf den Genderbacklash,³⁴ der auch innerhalb des VN-Systems präsent ist,³⁵ brauchen Länder mit einer FAP eine gemeinsame Sprache, um feministische Positionen international überzeugend einzubringen. Hier kann das FAP-Land Deutschland eine führende Rolle einnehmen und engere Beziehungen mit Ländern im Globalen Süden knüpfen.






Im März 2023 veröffentlichte das Auswärtige Amt (AA) seine Leitlinien für FAP. Bei der Umsetzung fokussiert sich Deutschland vorrangig auf das schwedische 3R-Konzept, das Gleichstellung und Gender Mainstreaming priorisiert. Das deutet zunächst auf eine liberal-feministische Programmatik hin.³⁶ Gleichzeitig verkündete das AA jedoch, mit seiner FAP transformativ und intersektional wirken zu wollen, um historisch gewachsene Machtstrukturen zu überwinden.³⁷ Folglich soll mit deutscher FAP nicht nur die Situation von Frauen und Mädchen weltweit verbessert werden, sondern auch von marginalisierten Gruppen, die aufgrund vielschichtiger und sich überschneidender Formen der Diskriminierung strukturell benachteiligt werden.

In den Leitlinien finden sich einige Anknüpfungspunkte, um eine feministische Positionierung zu AWS zu entwickeln. Laut Leitlinie 1 soll die humanitäre Rüstungskontrolle³⁸ gestärkt werden. Dieser Politikansatz zielt darauf ab, die Produktion, den Handel und den Einsatz von Waffen zu regulieren, um humanitäre Prinzipien und den Schutz von Menschenrechten zu fördern. Konkret möchte das AA in dieser Hinsicht Menschliche Sicherheit und den Schutz der Zivilbevölkerung, insbesondere von vulnerablen Gruppen, vor unterschiedslos wirkender Gewalt und den Schutz aller Menschen vor inhumanen Waffensystemen sicherstellen. Zu diesen Systemen können auch AWS gezählt werden, da unter anderem die Kontrolle über sie und die Verantwortung bei ihrem Einsatz schwer zu definieren sind. Darüber hinaus macht die Künstlerin und Wissenschaftlerin Shona Illingworth³⁹ darauf aufmerksam, dass AWS sowohl physische Schäden als auch psychische Belastungen hervorrufen können. Es ist bekannt, dass Menschen beim Einsatz von Drohnen unter ständiger Überwachung und potenzieller Bedrohung leben. Die ständige Unsicherheit, dass sie jederzeit ein Ziel werden könnten, führt zu tiefgreifendem Stress und transgenerationalen Traumata. Drohnen operieren zunehmend ohne menschliche Kontrolle, was das Gefühl der Ohnmacht und der psychischen Belastung in betroffenen Gebieten noch verstärkt.⁴⁰

Leitlinie 5 legt fest, dass der Einsatz von KI gendgerecht und diskriminierungsfrei auszugestalten sei. Laut Heather Mattie⁴¹ können algorithmische Vorurteile im gesamten Lebenszyklus von algorithmischen Modellen auftreten, von Anfang an bei der Studienplanung und Datensammlung, über die Dateneingabe und -bereinigung, die Wahl des Algorithmus und Modells bis hin zur Implementierung und Verbreitung der Ergebnisse. Das kann zur Folge haben, dass sie Geschlechtergerechtigkeit und Diskriminierung begünstigen, da die Ungleichheiten, die Bias zugrunde liegen, bereits in Gesellschaften vorhanden sind und beeinflussen, wer die Möglichkeit hat, Algorithmen zu entwickeln und zu welchem Zweck. Wenn in einem Konflikt im Globalen Süden AWS eingesetzt werden, die im Globalen Norden entwickelt wurden, könnten beispielsweise mit einem Gesichtserkennungsprogramm falsche Zielpersonen aufgrund ihrer Hautfarbe oder Gesichtszügen ausgewählt werden. Es konnte bereits nachgewiesen werden, dass KI-Systeme sowohl Hauttyp- als auch Geschlechtervorurteile zeigen.⁴² Aufgrund solcher Gefahren spricht sich das IKRK für ein generelles Verbot des gezielten Tötens von Menschen durch AWS aus.⁴³ Um ein Verbot zu erwirken, braucht es jedoch den politischen Willen und ein geeignetes Forum. Passend dazu wird in Leitlinie 10 die Schaffung von inklusiven Policy-Prozessen und Gesprächsräumen mit Einbezug der Zivilgesellschaft, Bürger:innen und internationalen Partner:innen als eine wichtige Aufgabe des AA genannt, um diverse Perspektiven und Erfahrungen zu berücksichtigen. Zusammengefasst sind die Leitlinien für FAP ein solides Fundament, auf dem Deutschland seine Position und politische Handeln zu AWS ausgestalten könnte. Was bislang fehlt, ist ein kohärentes Vorgehen, das den transformativen und intersektionalen Ansatz der Leitlinien verwirklicht.



Deutschland zwischen Technologie und Ethik

Am 24. Mai 2024 reichte Deutschland ein Positionspapier⁴⁴ im Rahmen der VN-Resolution 78/241 ein, um die aktuelle Sicht der Bundesregierung auf AWS wiederzugeben. Das Papier spiegelt nicht den Fortschritt wider, den einige Staaten, insbesondere aus dem Globalen Süden, anstreben. So fehlen etwa ein ausführlicher Abschnitt zu ethischen Bedenken und der Einhaltung der Menschenrechte sowie der Vorschlag, alternative Foren anstelle der CCW für einen Verhandlungsbeginn in Betracht zu ziehen.

Obwohl in dem Papier die regionalen Initiativen von Costa Rica, Luxemburg, den Philippinen, Trinidad und Tobago, Sierra Leone und Österreich von Deutschland als wichtige Schritte zur Förderung der Debatte um AWS gelobt werden, hat das AA nicht offiziell an den Foren auf den Philippinen, in Trinidad und Tobago sowie in Sierra Leone teilgenommen. Das Versprechen der Leitlinien für FAP, sich intensiver mit den Perspektiven von Partner:innen aus dem Globalen Süden auseinanderzusetzen, ist an dieser Stelle nicht eingelöst worden. Jedoch sind in diesen Foren neue Aspekte zum Vorschein gekommen und sie ermöglichten insbesondere kleinen Staaten eine Teilnahme, die aufgrund mangelnder Ressourcen nicht in der Lage sind, nach Genf zu reisen. In dem Meeting in Manila sprachen kleine Inselstaaten die potenziellen negativen Auswirkungen auf die marine Umwelt und die Ökosysteme durch den Einsatz von AWS an. Bei einer autonomen U-Boot-Kriegsführung ist das Risiko von menschlichen Kollateralschäden unter Wasser zwar gering, doch wirken sich die Umweltschäden auf den Lebensunterhalt der dort lebenden Menschen aus.⁴⁵ In dem Forum, das von Trinidad und Tobago organisiert wurde, wurde unter anderem auf die Verschärfung technologischer Ungleichheiten zwischen Ländern im Globalen Süden und Ländern im Globalen Norden hingewiesen.⁴⁶ Länder im Globalen Süden verfügen nicht über die gleichen Ressourcen, das Fachwissen und die Infrastruktur, um neue Technologien zu entwickeln und zu implementieren. Gleichzeitig dienen gerade diese Länder oft als Versuchslabore für neue Waffentechnologien, einschließlich AWS. Staaten, die über die Ressourcen für AWS verfügen, können folg-

lich ihre Machtposition weiter ausbauen. Ein weiterer Aspekt, der auf der Regionalkonferenz in Sierra Leone besonders betont wurde, ist die Gefahr des Einsatzes von AWS durch nichtstaatliche Akteure in Konflikt- und Krisengebieten, insbesondere in Afrika.⁴⁷ Der Kontinent ist weltweit am stärksten von Terrorismus betroffen.⁴⁸ Durch unzureichende internationale Regelungen im Waffenhandel und bei Waffensystemen wird er weiter verschärft. Sobald AWS leichter hergestellt und gehandelt werden können, besteht zunehmend die Gefahr, dass diese Waffen in die Hände von transnationalen kriminellen Netzwerken und Terrorist:innen fallen. Die erwähnten Gefahren und Risiken tauchen in Deutschlands Positionspapier nicht auf. An der Konferenz “Humanity at the Crossroads” in Wien nahm Deutschland zwar im April 2024 teil, hat jedoch die Abschlusserklärung bisher nicht offiziell unterstützt.⁴⁹ Drei Länder mit einer FAP haben sich der österreichischen Erklärung angeschlossen: Chile, Kolumbien und Mexiko. Interessanterweise ist Deutschland zusammen mit Österreich bei der Umsetzung der VN-Abrüstungsagenda für Aufgabe 29 zuständig, “Keep humans in control at all times over the use of force”.⁵⁰ Mit der Durchführung der weltweit größten Konferenz zur Regulierung von AWS zeigt sich, dass Österreich ambitionierter agiert als Deutschland.

Deutschlands außenpolitische Position zu AWS baut auf den oben genannten elf Leitprinzipien der GGE sowie den NATO-Prinzipien für den verantwortungsvollen Einsatz von KI in der Verteidigung auf. Menschliche Kontrolle wird als Schlüsselanforderung für die verantwortungsvolle Entwicklung und Nutzung von AWS hervorgehoben. Um sie zu wahren, spricht sich Deutschland für den zweistufigen Ansatz aus, der auch vom VN-Generalsekretär befürwortet wird. In der aktuellen geopolitischen Lage und angesichts anhaltender Spannungen ist jedoch zu erwarten, dass NATO-Staaten wie Deutschland, umfassende Rüstungskontrollinitiativen aus Sorge vor strategischen Nachteilen und den Fokus auf nationale Sicherheitsinteressen meiden. Stattdessen wollen sie ihren technologischen Vorsprung nutzen, um neue waffentechnische Möglichkeiten zur Erlan-

gung eines strategischen Vorteils als erstes umzusetzen. Diese Sicht wird auch dadurch bestärkt, dass in der Einreichung Deutschlands keine Verweise auf FAP zu finden sind. Es werden keine gendersensiblen Außenpolitik-Strategien genannt, wie die Leitlinien für FAP und die VN-Resolution 1325. Kanada stellt hier ein besseres Beispiel dar. In der Einreichung des kanadischen Außenministeriums werden sowohl FAP als auch die Resolution 1325 als Grundlagen für ethische Überlegungen zu AWS aufgeführt, obwohl das Land bisher kein rechtlich bindendes Instrument für AWS unterstützt. Im Vergleich dazu geht das deutsche Papier nur sehr allgemein auf die Reduzierung von Bias als ein Prinzip für den verantwortungsvollen Umgang mit KI ein, obwohl Deutschland erst kürzlich ein Arbeitspapier⁵¹ mit Österreich, Belgien, Kanada, Costa Rica, Irland, Luxemburg, Mexiko, Panama und Uruguay zum Umgang mit Bias bei AWS im Rahmen der CCW eingereicht hatte. Irland initiierte das Papier nicht nur, sondern machte in seiner nationalen Einreichung zur Resolution 78/241 darauf besonders aufmerksam⁵² und stellte damit sicher, dass feministische Perspektiven auf AWS vom VN-Generalsekretär wahrgenommen werden. Das Arbeitspapier ist ein wichtiger Impuls, um sich ausführlicher mit der Problematik zu beschäftigen, auch wenn darin nur technische Lösungen präsentiert werden, was als Technosolutionismus kritisiert werden kann. Diese Herangehensweise vernachlässigt gesellschaftliche und ethische Aspekte. Eine Optimierung von Algorithmen reicht jedoch nicht aus, insbesondere wenn selbstlernende Systeme zur Gewaltanwendung eingesetzt werden. Unter anderem wird befürchtet, dass AWS fälschlicherweise Personen mit Behinderungen als Bedrohung klassifizieren,⁵³ da der gesellschaftliche Kontext nicht von Maschinen begriffen werden kann.

Deutschland liefert in der Einreichung an den VN-Generalsekretär keinen überzeugenden Weg hin zu einem rechtlich bindenden Instrument, da die CCW als das am besten geeignete Forum für die Regulierung von LAWS bezeichnet wird. Der Forscher Ishmael Bhila betont, dass die strukturellen und verfahrenstechnischen Unzulänglichkeiten der CCW sowie die unverhältnismäßige Dominanz hochmilitarisierter Staaten dazu führen, dass wesentliche Fragen von kleineren Staaten in den Diskussionsergebnissen nicht ausreichend zum Ausdruck kommen und Fortschritte blockiert werden.⁵⁴ Aufgrund fehlender Ressourcen sind aktuell nur wenige Länder aus dem Globalen Süden in der Lage, an der CCW teilzunehmen und sich zu Wort zu melden. Das FAP-Land Chile sieht daher einen akuten Bedarf an Schulung, Training und technischer Unterstützung bei Ländern im Globalen Süden und plädiert für den Aufbau von Kapazitäten, damit sich diese historisch benachteiligten Länder an den Diskussionen und dem Dialog auf Augenhöhe beteiligen können.⁵⁵ Außerdem wird die Beteiligung von Multistakeholdern (Zivilgesellschaft, IKRK, Wissenschaft und Industrie) in der CCW

von einigen Staaten, insbesondere Russland, regelmäßig zur Debatte gestellt und führte bereits dazu, dass nichtstaatliche Akteure den Raum verlassen mussten. Das FAP-Land Mexiko bemerkt in seiner Einreichung an den VN-Generalsekretär, dass die Diskussionen über AWS derzeit in verschiedenen multilateralen Foren zersplittert sind und argumentiert, dass die VN-Generalversammlung das wichtigste multilaterale politische Forum mit nahezu universeller Mitgliedschaft ist.⁵⁶ Wie beim Atomwaffenverbotsvertrag könnten die Mitgliedsstaaten dort einen Beschluss über den Beginn von Vertragsverhandlungen verabschieden, da dort anders als in der CCW kein Konsens benötigt wird.

Trotz des eigenen Anspruchs, eine machtkritische FAP umzusetzen, bleibt Deutschland mit seinem Positionspapier inhaltlich hinter den Erwartungen zurück. Chile, Irland, Kanada, Kolumbien, Mexiko und Österreich zeigen weitaus mehr Initiative, feministische und humanitäre Perspektiven auf AWS einzubringen. Ebenso hält sich Deutschland bei der Inklusion von Ländern aus dem Globalen Süden und Multistakeholdern zu sehr zurück. Der größere Einsatz der anderen genannten Länder überrascht allerdings nicht. Es handelt sich um Mitglieder (oder im Fall von Kanada um ehemalige Mitglieder) des informellen "Human Security Networks", das den Dialog und die Zusammenarbeit zu Themen wie Konfliktprävention, humanitäre Hilfe, Menschenrechte und den Schutz der Zivilbevölkerung international fördert. Andere Länder mit einer FAP agieren noch zurückhaltender als Deutschland, dazu zählen Spanien und Frankreich.





Empfehlungen

Ein rechtlich bindendes Instrument ist dringend erforderlich, um weltweit klare Richtlinien für die Entwicklung und den Einsatz von AWS festzulegen. Dabei müssen sowohl ethische Standards als auch der Schutz der Menschenrechte gewährleistet werden und gleichzeitig die Verantwortung der Staaten in der internationalen Gemeinschaft gestärkt werden. Insbesondere Staaten mit einer FAP, wie Deutschland, sind gefordert, dabei eine führende Rolle zu übernehmen. Zwar unterstützt Deutschland prinzipiell die internationalen Bemühungen zur Regulierung von AWS und hat sich öffentlich für eine völkerrechtlich bindende Regelung ausgesprochen, allerdings wird aktuell ein defensiver Ansatz verfolgt und nicht ausreichend Druck auf andere Staaten ausgeübt, um substantielle Fortschritte zu erzielen. Zwar betont Deutschland die Bedeutung von Inklusion in internationalen Verhandlungsfora wie der CCW, doch diese beziehen sich oft eher auf systemische Rivalen wie Russland und China als auf Länder des Globalen Südens. Wie in anderen Bereichen der Rüstungskontrollpolitik ist Deutschland kein starker Agenda-Setter, sondern tritt international lieber als Geldgeber und Brückenbauer auf, auch um wirtschaftspolitische Interessen nicht zu gefährden.⁵⁷ Auf nationaler Ebene fehlt es ebenso an konkreten gesetzlichen Initiativen oder Maßnahmen, um die Entwicklung und den Einsatz von AWS wirksam zu regulieren. Dies steht im Widerspruch zu einer transformativen FAP und führt zu berechtigten Zweifeln hinsichtlich der Kohärenz und Glaubwürdigkeit der Bemühungen Deutschlands in diesem Bereich.

Um die Leitlinien für Feministische Außenpolitik in Bezug auf die Rüstungskontrolle von AWS weiterzuentwickeln, fordern wir von der Bundesregierung:

- 1. Ausarbeitung der Position zu menschlicher Kontrolle:** Die Position zu menschlicher Kontrolle sowie der Zwei-Ebenen-Ansatz müssen tiefer ausgearbeitet werden, einschließlich eines Verbots von AWS, die Menschen ins Visier nehmen. Überlegungen zu ethischen Bedenken und Menschenrechten müssen stärker berücksichtigt werden.
- 2. Nationale Richtlinie entwickeln:** Deutschland muss eine nationale Richtlinie für AWS entwickeln, um klare rechtliche und ethische Standards zu etablieren, unkontrollierten Entwicklungen entgegenzuwirken und sicherzustellen, dass die Nutzung dieser Technologien im Einklang mit internationalen humanitären Normen steht.
- 3. Integration von AWS in den Nationalen Aktionsplan 1325:** Im Nationalen Aktionsplan zur Umsetzung der VN-Resolution 1325 „Frauen, Frieden und Sicherheit“ müssen AWS als aufkommende Technologie in bewaffneten Konflikten berücksichtigt werden. Zudem ist es wichtig, die Rolle von Frauen und marginalisierten Gruppen in der Rüstungskontrolle von AWS durch gezielte Maßnahmen zu stärken, siehe auch das Fellowship „Women in AI“ des United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR).



4. **Etablierung eines Austauschformats mit der Zivilgesellschaft:** Es muss ein regelmäßiges Austauschformat mit der Zivilgesellschaft zu AWS eingerichtet werden, um Fachwissen aus verschiedenen Bereichen zu bündeln und diese Akteure substantiell in die Organisation von Fachveranstaltungen zu AWS einbeziehen zu können.
5. **Unterstützung von Forschungsprojekten:** Forschungsprojekte, die sich mit der Genderperspektive auf AWS, algorithmischen Verzerrungen und weiteren ethischen Fragestellungen befassen, müssen gezielt gefördert werden, um fundierte politische Entscheidungen zu ermöglichen und Entscheidungsträger:innen sowie Militärs entsprechend zu schulen.
6. **Stärkung des Dialogs mit Bürger:innen:** Der Dialog mit Bürger:innen zu AWS muss intensiviert werden, um eine gesellschaftliche Debatte über die damit verbundenen Risiken und Bedenken zu ermöglichen.
7. **Führungsrolle Deutschlands in den Vereinten Nationen:** Deutschland muss eine proaktive Rolle einnehmen, um eine Resolution innerhalb der VN zur Abstimmung zu bringen, die das Ziel verfolgt, ein international verbindliches Instrument zu AWS durch einen inklusiven Multistakeholder-Prozess zu etablieren.
8. **Kapazitätsaufbau im Globalen Süden:** Der Kapazitätsaufbau von Ländern im Globalen Süden im Bereich AWS muss stärker gefördert werden, um eine sinnvolle Teilnahme dieser Länder an den internationalen Diskussionen zu gewährleisten. Hierbei ist die Unterstützung von Süd-Süd-Partnerschaften und -Netzwerken von zentraler Bedeutung. Das Auswärtige Amt muss sich offiziell an regionalen Initiativen zur Regulierung von AWS im Globalen Süden beteiligen.
9. **Berücksichtigung von AWS in Feministischen Außenpolitik-Foren:** Der Themenkomplex AWS muss von Deutschland in „Shaping Feminist Foreign Policy“-Foren und anderen Veranstaltungen zur Feministischen Außenpolitik auf die Agenda gesetzt und in den dazugehörigen Abschlusserklärungen und -berichten berücksichtigt werden.
10. **Programme zur Stärkung junger Stimmen im Bereich AWS:** Internationale Programme für junge Menschen im Bereich AWS müssen gefördert werden, um die Rolle der nächsten Generationen zu stärken, siehe auch die „Young Women and Next Generation Initiative (YWNGI)“ des Vienna Centers for Disarmament and Non-Proliferation (VCDNP).

¹ Internationales Komitee vom Roten Kreuz, "ICRC Position on Autonomous Weapon Systems", veröffentlicht am 12. Mai 2021. Verfügbar unter: <https://www.icrc.org/en/document/icrc-position-autonomous-weapon-systems>

² David Hambling, "Ukraine's AI Drones Seek And Attack Russian Forces Without Human Oversight," Forbes, 17. Oktober 2023. Verfügbar unter: <https://www.forbes.com/sites/davidhambling/2023/10/17/ukraines-ai-drones-seek-and-attack-russian-forces-without-human-oversight/>

³ David Hambling, "Ukraine Rolls Out Target-Seeking Terminator Drones," Forbes, 21. März 2024, aktualisiert am 22. März 2024. Verfügbar unter: <https://www.forbes.com/sites/davidhambling/2024/03/21/ukraine-rolls-out-target-seeking-terminator-drones>

⁴ United Nations, Security Council, "Letter dated 8 March 2021 from the Panel of Experts on Libya established pursuant to resolution 1973 (2011) addressed to the President of the Security Council," S/2021/229, 8 March 2021. Verfügbar unter: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n21/037/2/pdf/n2103772.pdf>

⁵ Internationales Komitee vom Roten Kreuz, "Autonomous Weapons Systems: Implications of Increasing Autonomy in the Critical Functions of Weapons", veröffentlicht 2016. Verfügbar unter: <https://www.icrc.org/en/publication/4283-autonomous-weapons-systems>.

⁶ Automated Research, "Israel Aerospace Systems Harpy Loitering Munition," Verfügbar unter: <https://automatedresearch.org/weapon/israel-aerospace-systems-harpy-loitering-munition/>

⁷ International Institute for Strategic Studies (IISS), "Europe Comes Full Circle on Loitering Munitions," The Military Balance, Januar 2024. Verfügbar unter: <https://www.iiiss.org/en/online-analysis/military-balance/2024/01/europe-comes-full-circle-on-loitering-munitions/#:~:text=AI%20evolved%20the%20Harpy%20into,the%202021%20Nagorno%2DKarabakh%20conflict.>

⁸ Twitter-Post über KUB-BLA-Drohne im Ukraine-Konflikt, 12. März 2022. Verfügbar unter: <https://twitter.com/RALee85/status/1502550038731497474>

⁹ Yuval Abraham, "A Mass Assassination Factory: Inside Israel's Calculated Bombing of Gaza," +972 Magazine, November 30, 2023. Verfügbar unter: <https://www.972mag.com/mass-assassination-factory-israel-calculated-bombing-gaza/>

¹⁰ Yuval Abraham, "Lavender: The AI Machine Directing Israel's Bombing Spree in Gaza," +972 Magazine, April 3, 2024. Verfügbar unter: <https://www.972mag.com/lavender-ai-israeli-army-gaza/>

¹¹ Christoph Marischka, "Assistenz beim Bombardement in Gaza: Was bedeutet 'Künstliche Intelligenz' im urbanen Krieg?" IMI-Analyse 2024/22, veröffentlicht am 15. April 2024. Verfügbar unter: <https://www.imi-online.de/2024/04/15/assistentz-beim-bombardement-in-gaza/>

¹² Yuval Abraham, "Lavender: The AI Machine Directing Israel's Bombing Spree in Gaza," +972 Magazine, April 3, 2024. Verfügbar unter: <https://www.972mag.com/lavender-ai-israeli-army-gaza/>

¹³ Yuval Abraham, "A Mass Assassination Factory: Inside Israel's Calculated Bombing of Gaza," +972 Magazine, veröffentlicht am 30. November 2023. Verfügbar unter: <https://www.972mag.com/mass-assassination-factory-israel-calculated-bombing-gaza/>

¹⁴ Reuters, "Ukraine is using Palantir's software for targeting, CEO says," veröffentlicht am 2. Februar 2023. Verfügbar unter: <https://www.reuters.com/technology/ukraine-is-using-palantirs-software-targeting-ceo-says-2023-02-02/>

¹⁵ Palantir, "MetaConstellation," verfügbar unter: <https://www.palantir.com/offering/metaconstellation/>

¹⁶ Politico, "Robots are coming: Ukraine is a testing ground for AI-powered combat", veröffentlicht am 16. Mai 2024. Verfügbar unter: <https://www.politico.eu/article/robots-coming-ukraine-testing-ground-ai-artificial-intelligence-powered-combat-war-russia/>

¹⁷ Vereinte Nationen, "Report of the 2014 Informal Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems", April 2014. Verfügbar unter: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/g14/048/96/pdf/g1404896.pdf>

¹⁸ Vereinte Nationen, "Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be Deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects (CCW)" und ihre Protokolle. Verfügbar unter: <https://www.un.org/disarmament/the-convention-on-certain-conventional-weapons/>

¹⁹ Der Begriff „besonders grausam“ ist Teil der offiziellen Definition der CCW, die darauf abzielt, den Einsatz von Waffen zu regulieren, die außergewöhnlich grausame Leiden verursachen.

²⁰ Vereinte Nationen, „Leitprinzipien, die von der Expertengruppe für neue Technologien im Bereich tödlicher autonomer Waffensysteme bestätigt wurden“, Anhang III des Abschlussberichts der Hohen Vertragsparteien der CCW, Dezember 2019. Verfügbar unter: https://documents.unodca.org/wp-content/uploads/2020/09/CCW_GGE.L.2019.3_E.pdf

²¹ United Nations Office for Disarmament Affairs (UNODA), „Wie stehen die Vereinten Nationen zu autonomen Waffensystemen?“, aktualisiert am 4. September 2023. Verfügbar unter: <https://disarmament.unodca.org/the-convention-on-certain-conventional-weapons/background-on-laws-in-the-ccw/#:~:text=What%20is%20the%20position%20of,their%20s%20prohibition%20under%20international%20law>

²² Vereinte Nationen, "Our Common Agenda: Policy Brief - A New Agenda for Peace", veröffentlicht am 20. Juni 2023. Verfügbar unter: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/our-common-agenda-policy-brief-new-agenda-for-peace-en.pdf>

²³ Vereinte Nationen, "Lethal Autonomous Weapons Systems", A/RES/78/241, veröffentlicht am 28. Dezember 2023. Verfügbar unter: <https://undocs.org/A/RES/78/241>

²⁴ Vereinte Nationen, "Lethal autonomous weapons systems, Report of the Secretary General", A/79/88, veröffentlicht am 1. Juli 2024. Verfügbar unter: [https://docs-library.unodca.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_\(2024\)/A-79-88-LAWS.pdf](https://docs-library.unodca.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_(2024)/A-79-88-LAWS.pdf)

²⁵ Vereinte Nationen, "The Pact for the Future", A/RES/79/1, veröffentlicht am 22. September 2024. Verfügbar unter: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n24/272/22/pdf/n2427222.pdf>

²⁶ Vereinte Nationen, "Pact for the Future Zero Draft", veröffentlicht am 26. Januar 2024. Verfügbar unter: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sof-co-facilitators-zero-draft_pact-for-the-future.pdf

²⁷ Vereinte Nationen, A/RES/79/1.

²⁸ Automated Decision Research, "State positions", Stand vom 07.10.2024. Verfügbar unter: <https://automatedresearch.org/state-positions/>

²⁹ Ray Acheson, "Autonomous Weapons and Sexual Violence in Conflict", Women's International League for Peace and Freedom, 2021. Verfügbar unter: <https://www.stopkillerrobots.org/wp-content/uploads/2021/09/wilpf-guide-aws.pdf>.

³⁰ Ray Acheson, "Autonomous Weapons and Patriarchy", Women's International League for Peace and Freedom, 2020. Verfügbar unter: <https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Publications/aws-and-patriarchy.pdf>

³¹ Kanada, "Canada's views on Lethal autonomous weapons systems as it relates to UN Resolution 78/241", 2024, United Nations Office for Disarmament Affairs. Verfügbar unter: [https://docs-library.unodca.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_\(2024\)/78-241-Canada-EN.pdf](https://docs-library.unodca.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_(2024)/78-241-Canada-EN.pdf)

³² Gobierno de México, "III Ministerial and High-Level Representatives on Feminist Foreign Policies. Declaration by the Chair of the Third Conference", 2024. Verfügbar unter: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/925394/Declaration_CoPEF_Ingle_s.docx.pdf

³³ Zu den Erstunterzeichnern gehören Belgien, Bolivien, Kanada, Chile, Kolumbien, Costa Rica, Kuba, Frankreich, Deutschland, Honduras, Irland, Litauen, die Mongolei, Neuseeland, Norwegen, Rumänien, Slowenien, Spanien und Uruguay.

³⁴ Genderbacklash bezeichnet eine Gegenbewegung, die sich gegen fortschrittliche Politiken für Frauenrechte sowie die Rechte von LGBTQ+-Personen richtet.

³⁵ Siehe auch Jelena Cupać und Irem Ebetürk, "The personal is global political: The antifeminist backlash in the United Nations", 2020, The British Journal of Politics and International Relations, 22(3), S. 702-714.

³⁶ Pauline Reinke und Claudia Zilla, "Feministische Außenpolitik: Kernelemente in internationaler Perspektive" in: Feministische Außen- und Entwicklungspolitik konkret. Anforderungen und Potenziale, SWP-Studie 7, herausgegeben von Claudia Zilla, Stiftung Wissenschaft und Politik, 2024, S. 21-25. Verfügbar unter: https://www.swp-berlin.org/publications/products/studien/2024S07_Feministische_Politik.pdf

³⁷ Auswärtiges Amt, "Feministische Außenpolitik gestalten. Leitlinien des Auswärtigen Amtes, 2023, S. 9. Verfügbar unter: <https://www.auswaertiges-amt.de/blob/2585008/d444590d5a7741acc6e37a142959170e/II-FAP-data.pdf>

³⁸ Im englischen Sprachraum ist der Begriff "humanitäre Abrüstung" (humanitarian disarmament) geläufiger.

³⁹ Shona Illingworth, "Topologies of Air", herausgegeben von Anthony Downey, Sternberg Press, 2022.

⁴⁰ Shona Illingworth und Nick Grief, "The airspace tribunal and the proposed new human right to live without physical or psychological threat from above," Journal of International Humanitarian Action, 08. Januar 2024. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/article/10.1057/s42984-023-00078-5>

⁴¹ Igoe, Katherine J, "Algorithmic Bias in Health Care Exacerbates Social Inequities - How to Prevent It", Harvard T. H. Chan School of Public Health, veröffentlicht am 12.03.2021. Verfügbar unter: <https://www.hsph.harvard.edu/cepe/how-to-prevent-algorithmic-bias-in-health-care/>.

⁴² Hardesty, Larry, "Study finds gender and skin-type bias in commercial artificial-intelligence systems", MIT News, veröffentlicht am 11. Februar 2028. Verfügbar unter: <https://news.mit.edu/2018/study-finds-gender-skin-type-bias-artificial-intelligence-systems-0212>

⁴³ Internationales Komitee vom Roten Kreuz, "ICRC position on autonomous weapon systems", 2021. Verfügbar unter: <https://www.icrc.org/en/document/icrc-position-autonomous-weapon-systems>.

⁴⁴ Bundesregierung der Republik Deutschland, "UN Secretary-General's Report on lethal autonomous weapons systems (LAWS), Germany's national contribution", United Nations Office for Disarmament Affairs, 2024. Verfügbar unter: [https://docs-library.unoda.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_\(2024\)/78-241-Germany-EN.pdf](https://docs-library.unoda.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_(2024)/78-241-Germany-EN.pdf)

⁴⁵ Philippinen, "INPUTS FROM THE PHILIPPINES, United Nations Secretary General Report on Resolution 78/241 (Lethal autonomous weapons systems)", United Nations Office of Disarmament, 2024. Verfügbar unter: [https://docs-library.unoda.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_\(2024\)/78-241-Philippines-EN.pdf](https://docs-library.unoda.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_(2024)/78-241-Philippines-EN.pdf)

⁴⁶ Government of the Republic of Trinidad and Tobago, "CARICOM Declaration on Autonomous Weapons Systems", 2023. Verfügbar unter: https://www.caricom-aws2023.com/_files/ugd/b69acc_4d08748208734b3ba849a4cb257ae189.pdf

⁴⁷ Sierra Leone, "Communiqué of the Regional Conference on the Peace and Security aspects of Autonomous Weapons Systems: an ECOWAS perspective", 2024. Verfügbar unter: https://ecowas.amanueld.info/storage/69/Draft_Communique%CC%81_AWS_Conference.Freetown_17_18_April_2024_en_lattest.pdf

⁴⁸ Siehe: Institute for Economics and Peace, "Global Terrorism Index 2024", 2024. Verfügbar unter: <https://www.visionofhumanity.org/wp-content/uploads/2024/02/GTI-2024-web-290224.pdf>

⁴⁹ Österreichisches Außenministerium, "List of associated states", Stand vom 02.08.2024. Verfügbar unter: <https://www.bmeia.gvat/en/european-foreign-policy/disarmament/conventional-arms/autonomous-weapons-systems/2024-vienna-conference-on-autonomous-weapons-systems/list-of-associated-states>.

⁵⁰ United Nations, "Disarmament Agenda, Action 29", 2024. Verfügbar unter: <https://www.un.org/disarmament/sg-agenda/en/action/29>

⁵¹ Arbeitspapier von Österreich, Belgien, Kanada, Costa Rica, Deutschland, Irland, Luxemburg, Mexiko, Panama und Uruguay, "Addressing Bias in Autonomous Weapons", UN GGE on LAWS, 2024. Verfügbar unter: [https://docs-library.unoda.org/Convention_on_Certain_Conventional_Weapons_-_Group_of_Governmental_Experts_on_Lethal_Autonomous_Weapons_Systems_\(2024\)/CCW-GGE.1-2024-WP.5.pdf](https://docs-library.unoda.org/Convention_on_Certain_Conventional_Weapons_-_Group_of_Governmental_Experts_on_Lethal_Autonomous_Weapons_Systems_(2024)/CCW-GGE.1-2024-WP.5.pdf)

⁵² Irland, "Ireland National Submission. UNGA Resolution 78/241 on Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS)", United Nations Office of Disarmament, 2024. Verfügbar unter: [https://docs-library.unoda.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_\(2024\)/78-241-Ireland-EN.pdf](https://docs-library.unoda.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_(2024)/78-241-Ireland-EN.pdf)

⁵³ Siehe: M. Díaz Figueroa, A. Henao Orozco, J. Martínez und W. Muñoz Jaime, "The risks of autonomous weapons: An analysis centred on the rights of persons with disabilities", International Review of the Red Cross, Nr. 922, 2022. Verfügbar unter: <https://international-review.icrc.org/articles/the-risks-of-autonomous-weapons-analysis-centred-on-rights-of-persons-with-disabilities-922>

⁵⁴ Bhila, Ishmael, "Putting Algorithmic Bias on Top of the Agenda in the Discussions on Autonomous Weapons Systems", Digital War, veröffentlicht am 31.05.2024. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/article/10.1057/s42984-024-00094-z>

⁵⁵ Chile, "Opinión de Chile sobre los Sistemas de Armas Autónomos Letales", United Nations Office of Disarmament, 2024. Verfügbar unter: [https://docs-library.unoda.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_\(2024\)/78-241-Chile-SP.pdf](https://docs-library.unoda.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_(2024)/78-241-Chile-SP.pdf)

⁵⁶ Gobierno de México, "Contribuciones de México al informe del Secretario General sobre la resolución 78/241 intitulada "Sistemas de armas autónomos letales", United Nations Office of Disarmament, 2024. Verfügbar unter: [https://docs-library.unoda.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_\(2024\)/78-241-Mexico-SP.pdf](https://docs-library.unoda.org/General_Assembly_First_Committee_-_Seventy-Ninth_session_(2024)/78-241-Mexico-SP.pdf)

⁵⁷ Greenpeace, "Die rüstungskontrollpolitischen Initiativen Deutschlands - eine Erfolgsgeschichte?", 2023. Verfügbar unter: https://www.greenpeace.de/publikationen/deutsche_Ruestungskontroll_und_Abruestungspolitik.pdf



IFFF | DEUTSCHLAND
INTERNATIONALE FRAUENLIGA
FÜR FRIEDEN UND FREIHEIT

Wir danken Marius Pletsch für seine wertvolle Unterstützung bei der redaktionellen und inhaltlichen Überarbeitung.

