

<https://sites.google.com/view/offener-brief-drohnen-nov21>

Die Bewaffnung von Drohnen für die Bundeswehr stoppen – autonome Waffensysteme ächten!

Öffentlicher Appell von Forscher*innen der Künstlichen Intelligenz und Informatik.

Sehr geehrte Vorsitzende der Parteien SPD, Bündnis 90 die Grünen und FDP, sehr geehrte Verhandlungsführende der Koalitionsverhandlungen, sehr geehrte Mitbürger*innen der Bundesrepublik, **wir wenden uns als Forscher*innen der Künstlichen Intelligenz und Informatik und als Bürger*innen an die Politik und die Öffentlichkeit, damit die Bewaffnung von Drohnen für die Bundeswehr aus humanitären wie aus sicherheitspolitischen Gründen gestoppt wird.**

Als Forscher*innen der Künstlichen Intelligenz (KI) und Informatik sprechen wir uns entschieden gegen autonome Waffensysteme aus, so wie viele Tausend unserer internationalen Kolleg*innen. <https://futureoflife.org/open-letter-autonomous-weapons> Eine Maschine "sieht" einen Menschen nur als eine lange Liste aus Zahlen, und "versteh" den Wert eines Menschenlebens nicht. Sie kann die weitreichenden Auswirkungen ihrer "Entscheidungen" nicht "begreifen". Die Tötung von Menschen sollte niemals aufgrund algorithmischer Formeln automatisiert ablaufen. Eine solche Entmenschlichung der Entscheidung über Leben und Tod durch autonome Waffensysteme muss weltweit geächtet werden! Zudem sind die heutigen KI-Algorithmen bei weitem nicht so objektiv und robust, wie es oft den Anschein macht. In realen Situationen mit realen Daten können Algorithmen unzuverlässig, fehlerhaft und undurchschaubar sein. Soziale Ungerechtigkeiten und Vorurteile werden durch Algorithmen oft verstärkt.

Die Revolution in der Künstlichen Intelligenz hat eine algorithmen-gesteuerte Kriegsführung in absehbarer Zukunft möglich gemacht. Bisher gibt es jedoch keine nationalen oder internationalen Kontrollregime, die dieser bereits stattfindenden Entwicklung Einhalt gebieten.

Die Bewaffnung von Drohnen macht eine autonome Waffenführung prinzipiell möglich und stellt einen kritischen Wendepunkt dar. Der wissenschaftlich-technologische Stand ist mittlerweile so weit fortgeschritten, dass jede moderne ferngelenkte bewaffnete Drohne nur ein Software-Update von einer vollautonomen tödlichen Waffe entfernt ist, ohne dass dies nachgewiesen werden kann! Bewaffnete Drohnen müssen *jetzt* vermieden werden, bevor der Entwicklung hin zu vollautonomen Waffen kein Einhalt mehr geboten werden kann. Im öffentlichen Diskurs über die Bewaffnung von Drohnen wird die Gefahr einer schleichenden Automatisierung der Kriegsführung bisher unzureichend reflektiert – diese Debatte muss geführt werden! Denn mit der Bewaffnung von Drohnen wird eine kritische Schwelle zur Automatisierung der Kriegsführung überschritten: hin zur Entwicklung von Waffen, deren Angriff auf Menschen automatisiert abläuft, ohne weitere menschliche Entscheidung, Aufsicht oder Möglichkeit eines Abbruchs. **Die dringend gebotene internationale Achtung von vollautonomen letalen Waffen, die sich auch die bisherige Bundesregierung auf die Fahnen schreibt, muss daher bewaffnete Drohnen einschließen.**

Bereits der Einsatz von vom Menschen gesteuerten bewaffneten Drohnen hat die Schwelle zum Einsatz militärischer Gewalt gesenkt und den Krieg weiter entgrenzt, Drohnenangriffe finden dauerhaft und häufig ohne Kriegserklärung statt. Die technologische Hochrüstung mit bewaffneten Drohnen hat militärisch und technologisch überlegenen Staaten wie den USA außergerichtliche Tötungen vereinfacht, die fast ausschließlich People of Colour treffen. <https://middle-east-online.com/en/bidens-drone-wars> Autonome Waffen würden die Möglichkeit globaler Überwachung und Tötungen als potentielle Gefahr definierter Menschen verstärken und die Kontrolle über die Elimination dieser Menschen nicht nur rechtlichen Normen sondern auch zunehmend menschlichem Einfluss entziehen.

Die zunehmende Automatisierung von bewaffneten Drohnen verschärft gleichzeitig die Gefahr einer militärischen Konfrontation zwischen Staaten, die mit solchen Waffen ausgerüstet sind. Wird aufgrund eines realen militärischen Zwischenfalls oder eines Fehlalarms ein autonomes Waffensystem aktiviert, wird sich eine militärische Eskalation nicht mehr aufhalten lassen. Damit droht eine Verschärfung globaler Instabilität.

Diese Szenarien sind keine ferne Dystopie – im Juni diesen Jahres haben die Vereinten Nationen in einem Bericht bekannt gegeben, dass in Libyen vermutlich eine Drohne einen vollautonomen Angriff durchgeführt hat. Sicher bestätigen, ob dieser Angriff tatsächlich von einer vollautonomen Waffe durchgeführt wurde, konnten die Vereinten Nationen nicht.

https://www.deutschlandfunkkultur.de/kampfdrohnen-und-lenkwaffen-wir-sehen-zunehmend-autonomie.1264.de.html?dram:article_id=498368

<https://www.defenseone.com/ideas/2021/06/libyas-uav-strike-should-galvanize-efforts-autonomous-weapons/174449/>

Dieser Vorfall zeigt exemplarisch: Mit einer Verbreitung von bewaffneten Drohnen ist die globale Ausweitung autonomer Waffen auch über die technologisch führenden Staaten hinaus absehbar und bisher weder zu kontrollieren noch zu stoppen. Eine Nicht-Bewaffnung von Drohnen kann politisch entschieden und auf internationaler Ebene kontrolliert werden, die schleichende Entwicklung hin zu immer autonomeren Waffen aufgrund immer komplexerer Algorithmen ist dagegen ein intransparenter Prozess, der sich weitgehend der Möglichkeit öffentlich-demokratischer, geschweige denn internationaler Kontrolle entzieht.

Angesichts der rasanten Entwicklung der Künstlichen Intelligenz ist die Entwicklung und Verbreitung von modernen bewaffneten Drohnen der Dammbbruch für einen globalen Rüstungswettlauf hin zu autonomer Kriegsführung, der jetzt gestoppt werden kann und muss. <https://www.blaetter.de/ausgabe/2021/august/angriff-der-killerroboter-wenn-der-algorithmus-toetet>

Die Lösung der drängenden Zukunftsfragen macht globale zivile Zusammenarbeit für Sicherheit und menschliche Entwicklung unumgänglich: Ein Bruchteil der Mittel, die aktuell für die Technologisierung und Automatisierung des Krieges verwendet werden, würden ausreichen, um in globalem Ausmaß Sicherheit und menschliche Entwicklung umfassend zu befördern. Allein das von der französischen, deutschen und spanischen Regierung bis 2040 geplante „Future Combat Air System“, ein auf teilautonomen, bewaffneten Drohnen-Schwärmen basierendes Kampfsystem, soll bis zu 500 Milliarden Euro kosten.

<https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/militaerprojekt-fcas-bund-gibt-ersten-millionenbetrag-fuer-deutsch-franzoesischen-kampffjet-frei/24422282.html?ticket=ST-133154-akS4lvfTuOAPiaqE7UqD-cas01.example.org>

Schon die Kosten dieses Projektes entsprechen dem doppelten der Mittel, die nach den Vereinten Nationen jährlich notwendig wären, um weltweit den Hunger zu beenden.

<https://taz.de/Weltweiter-Ruestungsausgaben-Rekord!/5678650>

Der Stopp der Ausbreitung von bewaffneten Drohnen und ihre internationale Abrüstung sind für die Realisierung der sozialen wie der politischen Menschenrechte, für eine menschenwürdige Zukunft auf diesem Planeten geboten.

Wir appellieren daher an die Vertreterinnen und Vertreter der Parteien im deutschen Bundestag, an die Wissenschaft und die Zivilgesellschaft: Stoppen Sie die Bewaffnung von Drohnen für die Bundeswehr. Setzen Sie sich für einen sofortigen Stopp der Verbreitung von bewaffneten Drohnen und für eine Ächtung von bewaffneten Drohnen und autonomen Waffensystemen ein.

Gezeichnet,

Forscher*innen der KI und Informatik:

Dr. Jakob Foerster	Universität Oxford
Prof. Dr. Hans-Jörg Kreowski	Universität Bremen
Dr. Maximilian Igl	
Christian Schroeder de Witt	Universität Oxford
Luisa Zintgraf	Universität Oxford
Prof. Dr.-Ing. Dorothea Kolossa	Ruhr-Universität Bochum
Prof. Dr. Karl Hans Bläsius	
Prof. Dr. Christoph Dalitz	Hochschule Niederrhein
Prof. Dr. Ulrike Erb	Hochschule Bremerhaven
Christian Heck	Kunsthochschule für Medien Köln
Ao.Univ.Prof.i.R. Dr. Wolfgang Hofkirchner	Technische Universität Wien
Aaron Lye	Universität Bremen
Prof. Dr. Julia Padberg	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Rainer Rehak	Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft Berlin
Prof. Dr. Britta Schinzel	Universität Freiburg
Prof. Dr. Jörg Siekmann	Universität des Saarlandes
Prof. Dr. Andreas Spillner	Hochschule Bremen
Prof. Dr. Christian Stary	Johannes Kepler Universität Linz
Prof. Dr. Werner Winzerling	Hochschule Fulda
Prof. Dr. Eberhard Zehendner	Friedrich-Schiller-Universität Jena
Prof.Dr. Wolfgang Coy	Humboldt-Universität zu Berlin
Prof. Dr. Prof. h.c. Otthein Herzog	Universität Bremen
Prof. Dr. Frieder Nake	Universität Bremen
Prof. Dr. Karin Vosseberg	Hochschule Bremerhaven
Prof. Tim Rocktäschel, Ph.D.	University College London
Prof. Dr. Peter Lühr	Freie Universität Berlin
Prof. Dr. Oliver Radfelder	Hochschule Bremerhaven

Prof. Dr. Peer Ueberholz	Hochschule Niederrhein
Dr.-Ing. Steffen Zeiler	Ruhr-Universität-Bochum
Prof. Dr. Peer Ueberholz	Hochschule Niederrhein
Ralf Knöfel	
Prof. Dr. Ludger Humbert	Bergische Universität Wuppertal – Fachgebiet Didaktik der Informatik
Christiane Floyd	Technische Universität Wien
Ralf E. Streibl	Universität Bremen, FB Informatik FlfF
Prof. Dr. Günter Matthiessen	Hochschule Bremerhaven (im Ruhestand)
Hans Decker	TU Dortmund
Dr. Frank Oppenheimer	
Jean Kaddour	UCL
Daniel Gedon	Uppsala University
Alexandra Tichauer	HU Berlin
Frank Röder	Universität Hamburg
Peter Brödner	Universität Siegen
Maximilian Hüttenrauch	KIT
Prof. Dr. Eva-Maria Schön	HAW Hamburg
Prof. Dr. Thomas Clemen	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Dr. Daniel Tanneberg	Honda Research Institute
Philipp Meyer	HAW Hamburg
Timo Häckel	HAW Hamburg
Dr. Jan Schwarzer	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Prof. Dr. Michael Neitzke	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Prof. Dr.-Ing. Bert-Uwe Köhler	HAW Hamburg
Michael Volpp	Karlsruher Institut für Technologie
Pamela Kunert	HAW Hamburg
Marius van der Meer	IEEE

Weitere Unterstützende:

Prof. Dr. Franz Kasper Krönig	Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften, TH Köln
Ralph Urban	IPPNW, Vorstandsmitglied deutsche Sektion
Tobias Berking	Uni Hamburg
Wolfgang Petzold	
Stephan Roch	FifF, GI
Martina Rosenboom	
Margita Zallmann	
Alexander Matzies	
Dr. Andreas Engelmann	University of Labour, Frankfurt
Yannick Padberg	Friedrich-Schiller-Universität Jena
Christiane Rieker	TH Köln CIRE
Christiane Rieker	TH Köln CIRE
Elsa Rassbach	Drohnen-Kampagne, Attac, DFG-VK
Elsa Rassbach	Drohnen-Kampagne, Attac, DFG-VK
Dr. Kai Blau	Greenpeace Köln
Andreas Zallmann	
PD Dr. Volker Ossenkopf-Okada	Universität zu Köln
Jutta Kausch-Henken	Friko Berlin, HVD
Ingrid Koschmieder	
Heinz Dallmann	Interessierter Bürger
Klaus R. Bittl	
Josephina Nübold	Institut für Biodiversitätsinformation e.V.
Klaus Hartmann	Deutscher Freidenker-Verband