

Den Trend zu automatisierter Kriegsführung stoppen - keine Kampfdrohnen!

Offener Brief an die Parlamentarier der SPD-Bundestagsfraktion aus Sicht eines Forschers der künstlichen Intelligenz

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich schreibe Ihnen, weil noch in diesem Jahr eine Entscheidung über die Bewaffnung von Drohnen im deutschen Bundestag gefällt werden soll. Als Forscher im Bereich der Grundlagenforschung zur künstlichen Intelligenz warne ich Sie vor der Automatisierung des Krieges, die global mit dem Einsatz bewaffneter Drohnen forciert wird. Vor den Gefahren einer Automatisierung der Kriegsführung warnen zahlreiche Kolleginnen und Kollegen, die im Bereich der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens forschen.¹² Nach meiner Kenntnis sieht auch die SPD diese Gefahren und will ihnen vorbeugen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss diese problematische Entwicklung bereits jetzt, bevor es zu spät ist, gestoppt und umgekehrt werden: **Um das Töten von Menschen ohne menschliche Entscheidung aufgrund von Algorithmen langfristig zu verhindern, müssen schon jetzt Kampfdrohnen abgerüstet und global geächtet werden.**

Ich schreibe Ihnen nicht nur als Grundlagenforscher im maschinellen Lernen und künstlicher Intelligenz, sondern insbesondere als ein weltweit führender Spezialist für Lernen in Multi-Agent Systemen und für die Grundlagenforschung von Lernproblemen, in denen Menschen und Maschinen als Team arbeiten müssen. Als Experte auf diesen Gebieten bin ich mir sowohl der Chancen als auch der Risiken bewusst, die sich mit der Anwendung unserer Technologien ergeben. Meine Forschungsergebnisse könnten direkt die Grundlage für autonome, lernende Drohnenschwärmen liefern.

Unsere Algorithmen sind generell öffentlich zugänglich, die Verbreitung dieser Erkenntnisse wird sich daher nicht mehr kontrollieren oder rückgängig

¹ Offener Brief von Forscher*innen (deutsche Sektion der Campaign to Stop Killer Robots): <https://www.killer-roboter-stoppen.de/aktionen/offener-brief-deutscher-wissenschaftlerinnen/>

² "Drohnen-Projekt: Google-Mitarbeiter protestieren gegen Zusammenarbeit mit dem Pentagon", SZ vom 5. April 2018, <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/drohnen-projekt-google-mitarbeiter-protestieren-gegen-zusammenarbeit-mit-dem-pentagon-1.3932233>

machen lassen und kann daher prinzipiell jederzeit zur Automatisierung bestehender bewaffneter Drohnen eingesetzt werden. Ich sehe es daher in meiner dringenden Verantwortung, Sie vor den Gefahren der automatisierten Kriegsführung zu warnen, für welche bewaffnete Drohnen und andere unbemannte Waffensysteme ein entscheidender und folgenschwerer Schritt sind. **Ich betone, dass ich es für unmöglich halte, der Automatisierung der Kriegsführung langfristig Einhalt zu gebieten, sollte die Verbreitung dieser ferngesteuerten Waffensysteme, insbesondere von Drohnen, nicht eingedämmt und rückgängig gemacht werden.**

Es gibt schon heute keine moderne Drohne, die komplett ohne jede Automatisierung fliegen kann. Sie benötigen eine große Anzahl von automatischen Steuerungs-, Assistenz- und Navigationssystemen. Diese notwendigen Algorithmen sind nicht in fundamentaler Weise von anderen Technologien der künstlichen Intelligenz zu unterscheiden. Daher gibt es wachsende Graubereiche der Autonomisierung bzw. der Reduzierung menschlicher Entscheidungsmöglichkeiten, die sich für eine sukzessive Annäherung an automatisierte Drohnen nutzen lassen. Entsprechende Entwicklungen lassen sich bei Drohnen bereits beobachten.³⁴ Schon daher lässt sich meines Erachtens die Entwicklung automatisierter Waffensysteme nur durch die globale, komplette Ächtung von ferngesteuerter Kriegsführung stoppen.

Zudem ist es bisher auf internationaler Ebene nicht gelungen, sich auf eine gemeinsame Definition für autonome Waffensysteme zu einigen, welche sich dann durch etwaige zukünftige Abkommen verhindern lassen würden.⁵ Angesichts dieser Lage droht ein Wettlauf der hochtechnologisierten Länder um Definitionen von autonomen Waffensystemen, die so spezifisch sind, dass sie keine reale Anwendung finden. Das zeigt sich zum Beispiel an der Haltung der Bundesregierung, die sich zwar gegen die Anschaffung von autonomen Waffensystem ausspricht, aber aufgrund der engen Definition⁶ der schrittweisen Automatisierung keine Schranken setzt. Wie Professor Stuart Russel, ein weltweit anerkannter Experte für KI von der University of Berkeley, California, schreibt:

³ Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (18. Ausschuss), 21.10.2020., S. 11, S. 61f., <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/236/1923672.pdf>

⁴ "Codename Sensenmann: US-Militär stattet bewaffnete Drohnen mit KI aus", 04.12.2020, <https://t3n.de/news/killer-drohnen-mit-ki-kommen-1343021/>

⁵ Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (18. Ausschuss), 21.10.2020., S. 21., <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/236/1923672.pdf>

⁶ Statement delivered by Germany on Working Definition of LAWS / "Definition of Systems under Consideration", [https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/2440CD1922B86091C12582720057898F/\\$file/2018_LAWS6a_Germany.pdf](https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/2440CD1922B86091C12582720057898F/$file/2018_LAWS6a_Germany.pdf)

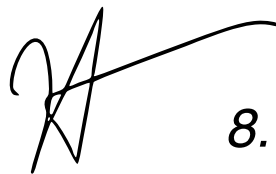
“The net effect of the media’s portrayal of the issue has been to make it seem like science fiction. Even the German government has been taken in: it recently issued a statement asserting that ‘having the ability to learn and develop self-awareness constitutes an indispensable attribute to be used to define individual functions or weapon systems as autonomous.’ (This makes as much sense as asserting that a missile isn’t a missile unless it goes faster than the speed of light.) In fact, autonomous weapons will have the same degree of autonomy as a chess program, which is given the mission of winning the game but decides by itself where to move its pieces and which enemy pieces to eliminate.”⁷

Entsprechend sind auf europäischer Ebene unter maßgeblicher Beteiligung der Bundesrepublik Forschungs- und Rüstungsprojekte geplant, die weitere Schritte in Richtung autonomer Waffensysteme bedeuten würden.⁸ An diesen geplanten Rüstungsprojekten konkretisiert sich die Gefahr der Weiterentwicklung der Drohnentechnologie in Richtung Autonomie, auf die auch in der Stiftung Wissenschaft und Politik hingewiesen wird.⁹

Ein “Nein” zu Kampfdrohnen durch die Bundesrepublik Deutschland wäre ein Signal, diese inhumane und brandgefährliche Tendenz zu stoppen. Die Entwicklung zu autonomer Kriegsführung muss umgekehrt werden – die Welt braucht einen Wettlauf für Innovationen zu Abrüstung und menschlichem Fortschritt. Angesichts der drängenden Probleme und der hohen Geschwindigkeit der technologischen und wissenschaftlichen Entwicklung ist dafür jetzt der Zeitpunkt.

Aus diesen Gründen bitte ich Sie: Sagen Sie “Nein” zur Bewaffnung von Drohnen und Ja zur internationalen Kontrolle und Abrüstung von Kampfdrohnen! Für Fragen oder Rückmeldungen stehe ich Ihnen jederzeit unter jfoerster@cs.toronto.edu zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



8.12.2020

Dr. Jakob Foerster, Assistant Professor, University of Toronto (ab Jan. 2021),
Computer Science, Maschinelles Lernen, Lernen in Multi-Agenten-Systemen

⁷ Russell, Stuart (2019): Human Compatible. Artificial Intelligence and the Problem of Control. Viking, S. 110

⁸ Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (18. Ausschuss) gemäß § 56a der Geschäftsordnung, 21.10.2020., S. 61f., <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/236/1923672.pdf>

⁹ Anja Dahlmann: “Heron TP – und dann? Implikationen einer Bewaffnung deutscher Drohnen.” SWP-Aktuell, Nr. 76, 9/2020. https://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/aktuell/2020A76_DeutscheDrohnen.pdf