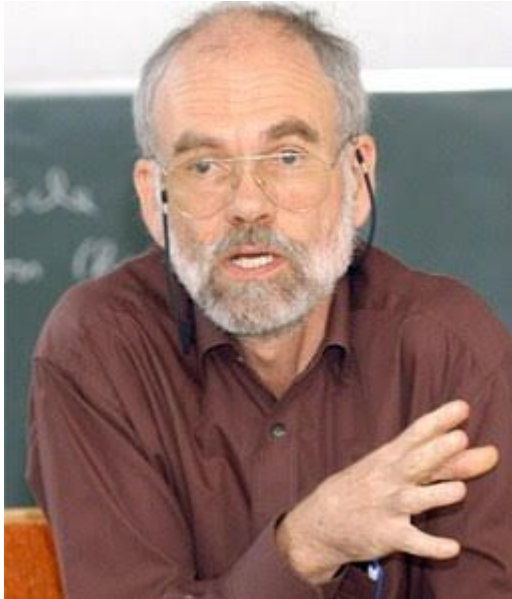


**PD Dr. Jürgen Altmann**

Physik, Technische Universität Dortmund



Titel: Autonome Waffensysteme – Gefahren, Definitionen, Begrenzungsmöglichkeiten

**Abstract:** Autonome Waffensysteme (AWS) wären nach ferngesteuerten Kampfdrohnen der nächste Schritt der militärtechnischen Entwicklung. Ihre Einführung würde erhebliche Gefahren mit sich bringen: ethisch, für das Kriegsvölkerrecht und die internationale Sicherheit. Daher diskutieren die Staaten seit 2014 über Begrenzungen oder ein Verbot.

Für AWS werden verschiedene Definitionen angegeben, von einer einfachen funktionalen (nach Aktivierung Ziele auswählen und angreifen ohne menschliche Steuerung) bis zu hoch anspruchsvollen, vermutlich auf Jahrzehnte nicht erfüllbaren (autonom nur, wenn das AWS lernt und Selbsterfahrung hat) – andere Systeme wären demnach nur „automatisch“ und unproblematisch.

Der einzige Weg, die Gefahren durch AWS zu vermeiden, ist ein internationaler Vertrag, der AWS verbietet und für alle Angriffe bedeutsame menschliche Steuerung vorschreibt (mit sehr wenigen Ausnahmen). Dabei würden die schon eingeführten ferngesteuerten, unbemannten, bewaffneten Systeme erlaubt bleiben. Die Verifikation bräuchte spezielle Regeln, v.a. die sichere Aufzeichnung der bei der Fernsteuerung angefallenen Daten.

**Kurzbio:** Jürgen Altmann ist Physiker und Friedensforscher an der Technischen Universität Dortmund. Seit 1985 bearbeitet er wissenschaftlich-technische Probleme der Abrüstung. Ein Schwerpunkt liegt bei Militärtechnik-Folgenabschätzung und vorbeugender Rüstungsbegrenzung, zuletzt zu bewaffneten unbemannten Fahrzeugen, insbesondere autonomen Waffensystemen.

## **Prof. Dr. Jutta Weber**

Medienwissenschaft/Mediensoziologie, Universität Paderborn



Titel: Mensch-Maschine-Assemblage

**Abstract:** Aktuell versucht man die Verantwortung für die Tötung von Menschen auf Maschinen zu verlagern. Automatisierte tödliche Waffensysteme sollen ohne die Möglichkeit menschlicher Intervention im Krieg 'entscheiden', welche Ziele ausgewählt und wann das Feuer eröffnet wird. Während das Kriegsrecht eine klare Unterscheidung von Mensch und Maschine im Sinne der Verantwortung der Menschen fordert, wird sie in den Praktiken und Diskursen aktueller Kriegsführung zunehmend verwischt. In meinem Beitrag werde ich die Genealogie des Begriffs der Autonomie skizzieren und seine Ausdifferenzierung in Philosophie und Künstlicher Intelligenz (KI) bzw. Kybernetik und Maschinellen Lernen.

Doch nicht nur die KI stellt die Idee individueller Handlungsfähigkeit wie wir sie aus der Aufklärung kennen, radikal in Frage, sondern auch kritische Positionen in den Science & Technology Studies, die darauf hinweisen, dass Autonomie kein Attribut von Entitäten, sondern von Mensch-Maschine-Assemblages, der Effekt von Diskursen und materialen Praktiken ist. Doch was heißt das für die menschliche Verantwortung im Krieg?

**Kurzbio:** Jutta Weber ist Technikforscherin und Professorin für Medienwissenschaften an der Universität Paderborn. Sie war Gastprofessorin u.a. an Universitäten in Uppsala, Twente und Wien. Forschungsschwerpunkt : Technoscience/Culture & Society.

## **Dr. Frank Sauer**

Politikwissenschaft, Universität der Bundeswehr München



**Titel:** Autonomie in Waffensystemen: Ethische und sicherheitspolitische Implikationen

**Abstract:** Weltweit haben Streitkräfte damit begonnen, den Einsatz von Technologien aus dem Feld der Künstlichen Intelligenz (KI) für militärische Zwecke auszuloten. Ein besonders sensibler Bereich ist dabei die Steigerung von „Autonomie“ in Waffensystemen – bis hin zu vollautonomen Waffensystemen, die Ziele ohne menschliche Kontrolle auswählen und bekämpfen. Der Vortrag eruiert zunächst den Neuigkeitswert und definiert den funktionalen Charakter von „Waffensystemautonomie“. Daraufhin untersucht er die völkerrechtlichen, ethischen und sicherheitspolitischen Implikationen des Einsatzes von Waffensystemen, die ohne „meaningful human control“ Ziele bekämpfen. Wer trägt in der „algorithmisierten Kriegsführung“ völkerrechtlich Verantwortung? Lässt sich das Delegieren einer Tötungsentscheidung mit humanitären Prinzipien vereinbaren? Welche Eskalationsdynamiken gehen mit Vollautonomie in Waffensystemen einher? Der Vortrag schließt mit einem Blick auf die aktuellen Bemühungen um internationale Rüstungskontrolle.

**Kurzbio:** Dr. Frank Sauer (Universität der Bundeswehr München) forscht zu Fragen der internationalen Politik, insbesondere zum Nexus zwischen Sicherheit, Technologie und Gesellschaft. Seine Arbeiten umfassen Beiträge zu Nuklearwaffen, Terrorismus und Cyber-Sicherheit. In den letzten 10 Jahren hat er sich intensiv mit unbemannten Waffensystemen und der Nutzung von Robotik und Künstlicher Intelligenz (KI) im Militär auseinandergesetzt. Er ist in diesem Rahmen u.a. Mitglied im International Committee for Robot Arms Control (ICRAC) sowie dem International Panel on the Regulation of Autonomous Weapons (iPRAW).

**Prof. Dr. Robin Geiß**

Rechtswissenschaft, University of Glasgow



**Titel:** Autonome Waffensysteme und Völkerrecht

**Abstract:** Der Vortrag widmet sich einer völkerrechtlichen Betrachtung autonomer Waffensysteme. Kann das geltende Völkerrecht militärische Entwicklungen im Bereich von Künstlicher Intelligenz hinreichend kontrollieren und eindämmen? Wird es autonomen Waffensystemen möglich sein, etwa die Regeln des humanitären Völkerrechts einzuhalten? Und sind dies überhaupt noch die richtigen Regeln, wenn Maschinen autonom an Kampfhandlungen teilnehmen? Oder sind neue völkerrechtliche Regeln zum Verbot oder jedenfalls zur Einhegung solcher Systeme erforderlich? Immerhin ist fraglich, ob die völkerrechtlichen Verträge des 20. Jahrhunderts die ethischen Bedenken, die im Hinblick auf solche Systeme bestehen, noch zutreffend abbilden.

**Kurzbio:** Prof. Dr. Robin Geiß, LL.M. (NYU) holds the Chair of International Law and Security at the University of Glasgow and is Director of the Glasgow Centre for International Law and Security. He is a faculty member of the Paris School of International Affairs at Sciences Po, a former Legal Adviser to the International Committee of the Red Cross (ICRC) and currently serves on the Scientific Advisory Board of the Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) in Berlin.