

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 92 (2017)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Gefahr: Killerdrohnen!  
**Autor:** Jenni, Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-731605>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Gefahr: Killerdrohnen!

An der GV von SWISS ASD sprach Dr. phil. Frank Sauer von der Universität der Bundeswehr in München als Gastreferent über die Herausforderungen, die sich mit dem Einsatz von sogenannten Killerdrohnen in Zukunft stellen werden.

Unser Ressortredaktor Oberstlt Peter Jenni fasst den ASD-Vortrag von Frank Sauer zusammen

Einleitend wies Frank Sauer darauf hin, dass der Einsatz von autonomen Waffensystemen wie zum Beispiel Drohnen und Robotern zahlreiche Forscher und Entwickler dazu bewogen hätten, im vergangenen Jahr vor einem Rüstungswettlauf mit diesen Systemen zu warnen.

Das Thema beschäftigt die Waffenkontrollbehörde der UNO bereits seit dem Jahr 2013. Ebenfalls mit dieser Herausforderung befassen sich Menschenrechtsorganisationen und in Genf die Convention on Certain Conventional Weapons (CCW).

## Die Vorstufe

Im Mai 2013 flog beispielsweise das unbemannte Kampfdrohnen-System von Northrop Grumman X-47B in unmittelbarer Nähe des Flugzeugträgers USS George H.W. Bush. Zwei Jahre später, im April 2015, führte die Drohne in der Nähe des genannten Flugzeugträgers die erste autonome Luftbetankung und Landung auf dem Schiff durch. Seither werden derartige Drohnen von den Fachleuten als Vorboten für einen Paradigmenwechsel in der Kriegführung betrachtet.

Gemäss einem Pentagon-Dokument können diese Drohnentypen in einem definierten Umfeld selbständig Ziele suchen, auswählen und bekämpfen ohne Einflussnahme der Operationszentrale. Zurzeit befinden sich derartige Geräte im Entwicklungsstadium als Technologieträger.

## Mit Hilfe der Avionik

Für Frank Sauer sollte dies der Moment sein, dass sich die Verantwortlichen der Waffenkontrollbehörden und der UNO mit der Bedrohung befassen und sich dabei

überlegen, was getan werden muss, um deren Verbreitung zu verhindern, zu verbieten oder mindestens einzuschränken. Autonome Waffen funktionieren mit Hilfe der Avionik, was sie wiederum anfällig auf elektronische Störmassnahmen macht.

Es besteht die Möglichkeit, dass diese fliegenden Computer nicht mehr kontrolliert werden können und sich Ziele aussuchen, deren Zerstörung nicht beabsichtigt ist.

## Automatische Bodensysteme

Seit Jahren existieren defensive bodengestützte Waffensysteme, die in der Lage sind, selbständig anfliegende feindliche Ziele zu identifizieren, zu verfolgen und zu zerstören, bevor sie Schaden anrichten.

Beispiele sind das von Rheinmetall entwickelte und im Einsatz stehende Boden-Luft-System Mantis oder das israelische System Iron Dome. Derartige automatische Abwehrsysteme fallen nicht unter die eingangs erwähnten selbstständig funktionierenden Killerdrohnen. Sie sind auf Schiffen oder am Boden fix installiert.

## Luft: Autonome Waffensysteme

Sie sind in der Lage, ohne menschliche Kontrolle oder Überwachung in einem dynamischen und unstrukturierten Umfeld verschiedenste Ziele festzustellen, zu verfolgen und zu bekämpfen.

Dank der Möglichkeit der Betankung in der Luft ist die Verweildauer in der Luft nahezu unbeschränkt und wird lediglich unterbrochen, wenn die vorhandenen Waffen verschossen sind. Dank künstlicher Intelligenz sollen diese Systeme einmal in der Lage sein, sich einer neuen Lage selbstständig anzupassen. Sie haben keine

Angst, keinen Stress, keine Gefühle und keinen Piloten an Bord.

Zurzeit geht die Entwicklung der autonomen Waffensysteme nach Einschätzung von Fachleuten am raschesten für den Einsatz unter Wasser und in der Luft voran. Dazu gehören zum Beispiel die Drohnen X-47B der USA, der Taranis der Briten und der nEUROn der Franzosen. Alle drei befinden sich momentan in der fortgeschrittenen Testphase.

## Herausforderungen


Die selbständigen Systeme bedeuten für deren Abwehr völlig neue Ansätze und Mittel. Die unkontrollierte Eskalation einer Krise in einen Krieg liegt im Bereich des Möglichen. Wer kann zur Verantwortung gezogen werden, wenn ein autonomes Waffensystem ausser Kontrolle gerät?

Sorgen bereitet Frank Sauer die Tatsache, dass mit den selbständigen Waffensystemen elementare humanitäre Werte verletzt werden.

Die Delegation zur Tötung von Menschen durch eine von Algorithmen gesteuerte Maschine, die für ihre Taten nicht zur Verantwortung gezogen werden kann, sei grundsätzlich falsch (malum in se).

## Militär, Recht, Politik, Ethik

Es gehe deshalb darum, dass sich das Militär, die Juristen, die Politiker und die Ethiker in der Frage der Rüstungskontrolle mit Massnahmen zum Schutz vor dem Einsatz der autonomen Waffensysteme befassen und entsprechende Massnahmen beschliessen.

Der Mensch dürfe die Kontrolle über die Waffen nicht verlieren, forderte das Internationale Rote Kreuz am Convention on Certain Conventional Weapons in Genf im April 2016. 

## Nur Israel und die USA

Seit dem Jahr 2013 haben 14 Länder einen vorsorglichen Bann gegen autonome Waffensysteme ausgesprochen. Es hat sich zudem fast kein Land für die Entwicklung dieser Waffen ausgesprochen.

Nur Israel und die USA sind der Auffassung, dass diese Waffensysteme gewisse Vorteile bieten können.