

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 183 (2017)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Wer gibt den Befehl zu töten?  
**Autor:** Müller, Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-730684>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.04.2026

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

# Wer gibt den Befehl zu töten?

**Die SWISS ASD zieht eine durchgezogene Bilanz über das vergangene Geschäftsjahr. Der positiven Entwicklung bei den Rüstungsprogrammen stehen die Sorgen um die Zukunft der Offsetgeschäfte sowie die Sicherheit in unserem Luftraum gegenüber. Der Gastreferent rüttelte die Teilnehmenden mit einem kritischen Blick auf die Einsatzmöglichkeiten autonomer Waffensysteme auf; er plädiert für handlungsleitende internationale Normen.**

Peter Müller, Redaktor ASMZ

Die diesjährige Mitgliederversammlung der Fachgruppe für Luftfahrt, Sicherheits- und Wehrtechnik von Swissmem (Aeronautics, Security and Defence Division, SWISS ASD) fand am 9. Juni 2017 auf dem Gotthardpass statt. Der Präsident der Fachgruppe, Bruno Giger (CEO Thales Suisse SA), konnte die statutarischen Geschäfte speditiv und diskussionslos abwickeln. Er gab seiner Freude Ausdruck über das beschlossene Rüstungsprogramm 2016 (1,34 Mia. CHF) sowie das beantragte Rüstungsprogramm 2017 (900 Mio. CHF). In beiden Fällen sei der Anteil der direkten Beschaffungen im Inland relativ hoch, was zur Stärkung der Schweizer Rüstungsindustrie beitrage. Umgekehrt drücke dies den Anteil der indirekten Offsetgeschäfte, zumal etliches Material nicht als Kriegsmaterial gelte und damit

nicht zu kompensieren sei. Als erfreulich nannte Giger auch, dass nach dem ewigen Hin und Her das Parlament am Zahlungsrahmen von insgesamt 20 Mia. CHF für die Armee – vorläufig – festgehalten habe.

Enttäuscht und beunruhigt zeigte sich der Präsident der Fachgruppe, dass nach dem Nein zum Gripen-Fondsgesetz 2014 und dem Abbruch der BODLUV-Beschaffungsvorbereitung 2016 innert kurzer Zeit zwei wichtige Vorhaben vorläufig blockiert wurden. Die dringend nötigen Ersatz-Beschaffungen verzögerten sich damit um Jahre und beide betrafen einen eminent wichtigen Bereich, nämlich die Sicherheit in unserem Luftraum.

Einstimmig unterstützten die rund 40 anwesenden Mitglieder den Antrag des Vorstands, auf Ende 2017 aus dem Dachverband European ASD auszutreten. Die jährlichen Kosten stünden in keinem Verhältnis zum Nutzen. Zudem hätten die kleinen Länder nur sehr beschränkte Einflussmöglichkeiten. Die eingesparten Mittel sollen zu einer Senkung der Mitgliederbeiträge bei SWISS ASD – namentlich für die kleineren Firmen – und für vermehrte eigene Kampagnen verwendet werden.

## Streitpunkt Industriebeteiligungen

Aufgeschreckt wurden die Mitglieder von SWISS ASD im Dezember 2016, als Bundesrat Guy Parmelin sich in einem Zeitunginterview eher beiläufig dahingehend äusserte, beim Kauf eines neuen Kampfflugzeugs möglicherweise auf Offsetgeschäfte zu verzichten. Damit würde ausgerechnet beim grössten anstehenden Rüstungsgeschäft auf das langjährige und bewährte Instrument der Kompensationsgeschäfte oder Industriebeteiligungen verzichtet. Seither erfolgten in den Medien wie auch in der Politik immer wieder kri-

tische Äusserungen zur Offsetpolitik in der Form von Halb- und Unwahrheiten. Giger vermutet, dass dieses Instrument damit in der Öffentlichkeit bewusst diskreditiert werden solle.

Unbestritten sei, dass bei hochkomplexen technologischen Systemen eine Teilproduktion in der Schweiz nicht mehr als realistisch betrachtet werden dürfe. Und die Binnennachfrage sei viel zu klein, das Ansinnen deshalb wirtschaftlich ruinös. Mit Industriebeteiligungen könnten jedoch namhafte Auftragsvolumen direkt oder indirekt in die Schweiz zurückgeholt werden. Verschiedene Untersuchungen hätte immer wieder belegt, dass damit zusätzliches Know-how in unser Land transferiert werden könne. Ferner liessen sich damit minimale Kapazitäten und Schlüsselkompetenzen zu dem für unsere Armee unerlässlichen industriellen Potenzial sicherstellen. Die grösstmögliche Unabhängigkeit vom Ausland in Krisensituationen, die Beschäftigungswirkung und die Steuererträge seien weitere Pluspunkte im Sinne von nachhaltigen Mehrwerten.

Dem halten Kritiker immer wieder entgegen, Offsetgeschäfte verursachten Mehrkosten, sie rechneten sich deshalb unter dem Strich nicht. Einzelne Industrievertreter aus der Schweiz stellen dies vehement in Abrede. An der Mitgliederversammlung von SWISS ASD wurden – mehrheitlich gestützt auf Erfahrungen von Schweizer Firmen, welche selber im Ausland Offsetverpflichtungen einzulösen hatten – Mehrkosten von 1% bis max. 5% eingeräumt. Denen stünden jedoch die vorgenannten (volkswirtschaftlichen) Mehrwerte gegenüber. Die in der Öffentlichkeit bisweilen genannten Mehrkosten von bis zu 20% seien klar unhaltbar. Wer hat Recht? Momentan stehen sich verschiedene Aussagen diametral gegenüber, ohne den «Wahrheitsbeweis» objektiv liefern zu können. Ein Lösungsansatz ist im nebenstehenden Kasten skizziert; dieser

### Offsetgeschäfte wie weiter?

- **Mehrwert:** Zusätzliches Know-how, Sicherung von industriellem Potenzial, minimale Unabhängigkeit in Krisensituationen, Beschäftigungswirkung.
- **Mehrkosten:** Unterschiedliche Auffassungen; Schätzungen und Behauptungen reichen von 0% bis 20%; kaum gesichertes Zahlenmaterial verfügbar.
- **Lösungsansatz:** Bei grösseren Auslandsbeschaffungen stets zwei Offerten verlangen: Je eine mit und eine ohne Offsetgeschäfte (Empfehlung von Experten).
- **Rahmenbedingung:** Offsetgeschäfte auf Sicherheitsrelevante Technologie- und Industriebasis (STIB) konzentrieren. Entsprechende Zusammenstellung fehlt.
- **Wirkung:** Mehrkosten werden transparent ausgewiesen; Nutzniesser werden klar definiert; Güterabwägung ist möglich (politischer Prozess).

Weg wurde jedoch am 9. Juni 2017 nicht thematisiert.

Der Präsident rief seine Mitglieder dazu auf, jede sich bietende Gelegenheit in der Öffentlichkeit und bei Politikern für zwei Argumente zu nutzen: Einerseits die Wichtigkeit der Schweizer Wehrtechnik- und Sicherheitsindustrie für unsere Armee sowie für unser Land aufzuzeigen; andererseits den Nutzen (Mehrwert) von Industriebeteiligungen bei Rüstungsbeschaffungen im Ausland in Erinnerung zu rufen.

### Neue Bedrohung: Autonome Waffensysteme

Der Gastreferent vermittelte den Teilnehmenden bemerkenswerte neue Denkanstösse zum Umgang mit autonomen Waffensystemen: Dr. phil. Frank Sauer, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität der Bundeswehr München und Mitglied im Internationale Committee for Robot Arms Control, griff am Beispiel

von bewaffneten Drohnen die Implikationen aus völkerrechtlicher, ethischer und politischer Sicht auf. Er stellte seine Ausführungen unter den Titel «Von der Drohne zum Killer-Roboter?».

Der Referent rief einleitend in Erinnerung, dass die Militärrobotik (Drohnen) ihre Anfänge ab 1963 zu Aufklärungszwecken fand. Die Bewaffnung kam erst zirka 15 Jahre später dazu. Schrittweise wurden Automatismen in die Drohnensteuerung eingebaut. Neuerdings existieren autonome Systeme, welche keine Steuerung von Menschenhand mehr erfordern. Dabei werden auch Schwärme von kleinen, relativ billigen Drohnen von bis zu 100 Stück gleichzeitig eingesetzt, welche ihren Weg analog dem Verhalten von Insekten selber (autonom) suchen. Rückgrat der Steuerung bilden Algorithmen.

Völkerrechtlich stelle sich dabei das Problem, wie zivile und kombattante Ziele zweifelsfrei unterschieden werden könnten. Damit verbunden sei die wichtige Frage der Beurteilung der Angemessenheit einer Wirkung. Solche völkerrechtlich wichtigen Entscheide könnten auf absehbare Zeit noch nicht in der Software abgebildet werden; es könne immer etwas schiefgehen und damit stehe die rechtliche Frage der Verantwortung im Raum. Aus ethischer Sicht stelle man fest, dass die Akzeptanz autonomer Kampfdrohnen in der Bevölkerung noch schwach sei. Humanitäre Grundwerte stünden zur Diskussion, namentlich wenn es um die Frage gehe, wer über eine Tötung entscheide?

Schliesslich stelle sich auch ein politisches Problem: Ein Krieg könne bei autonomen Waffensystemen aus Versehen ausgelöst werden. Obwohl an sich dumm und billig, finde eine solche Kampfdrohne ihren Weg selber. Dahinter stünde keine Rüstungstechnologie, sondern Dual Use-Güter und Systeme. Am Beispiel eines realen Vorfalls an der New Yorker Börse im Jahre 2010 führte Sauer anschaulich vor Augen, wie die plötzliche Verselbständigung von Algorithmen innert Kürze einen eklatanten Kurssturz

### SWISS ASD

- The Aeronautics, Security and Defence Division of Swissmem (= Fachgruppe Luftfahrt-, Sicherheits- und Wehrtechnik).
- Swissmem führt gegenwärtig 27 verschiedene Fachgruppen, welche sektorspezifische Themen behandeln.
- Beispiele: Erfahrungsaustausch, gemeinsame Marketing-Aktivitäten, Erarbeiten von Branchenkenntzahlen, Statistiken.
- Die Fachgruppe zählt aktuell 56 Mitglieder-Firmen. Präsident ist Bruno Giger, CEO von Thales Suisse SA.
- SWISS ASD ist noch bis Ende 2017 Mitglied von Aerospace and Defence Industries Association of Europe.

auslöste. Das Börsensystem reproduzierte Fehler, die man nicht vorhergesehen hatte. Erst das Eingreifen eines Menschen setzte dem selbstzerstörerischen Prozess ein Ende.

### Handlungsleitende Normen und rote Linien?

Diese doch eher beunruhigenden Perspektiven führten Sauer zur Frage, wie wir mit der neuen Technologie autonomer Waffensysteme umgehen wollen. Im Zentrum stünde dabei das Problem, wer über das Töten entscheidet? Braucht es eine präventive Rüstungskontrolle? Braucht es die internationale Ächtung solcher Systeme? Können rote Linien überhaupt definiert werden? Als Beispiel nannte er: Braucht es zwingende menschliche Handlungen im Entscheidungsprozess? Umgekehrt: Will man damit den Vorteil opfern, dass ein autonomer Entscheid rascher erfolgt als wenn (noch) der Mensch dahintersteckt?

Trotz dieser komplexen offenen Fragen plädiert der Referent für rote Linien bei autonomen Waffensystemen. Die UNO beschäftige sich bereits mit deren möglichen Ächtung. Man sei allerdings noch weit von einer Lösung entfernt und der Prozess dürfte noch Jahre dauern. Den Einwand aus dem Publikum, solch rote Linien würden durch Terroristen und Schurkenstaaten eh nicht beachtet, liess er nur bedingt gelten: Die internationale Ächtung von Giftgas und Streubomben (als Beispiele) hätte immerhin weltweit zu einer Abrüstung und Reduktion der Bedrohung geführt. Aber der Weg sei unbestreitbar steinig! ■

Gastreferent Dr. Frank Sauer,  
Universität der Bundeswehr  
München.

Bild: UniBwM