

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 87 (2012)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Lenkwaffen unter der Lupe  
**Autor:** Marquis, David  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-717595>

### 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:** 06.02.2026

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

# Lenkwaffen unter der Lupe

Die Munitionsüberwachung der STINGER-Lenkwaffen erfordert ein interdisziplinäres Team. 2012 reisten Vertreter von Armasuisse, RUAG und Luftwaffe nach Sile an der türkischen Schwarzmeerküste. Zusammen mit ausländischen Partnern prüften sie dort die Lenkwaffen im scharfen Schuss.

FACHOFFIZIER DAVID MARQUIS BERICHTET AUS DER TÜRKEI

Weit über dem Meer ist die kleine weisse Drohne kaum auszumachen. Stabsadjutant Thierry Jeanmonod folgt dem Fluggerät vom Typ MQM-170 Outlaw mit seinem Feldstecher. Laufend teilt der Truppcapitän seinem Schützen, Adjutant Unteroffizier Gilles Bardet, die Position der Drohne mit, bis sie dieser mit dem STINGER erfasst. Es folgen ein lautes Zischen, eine grosse Rauchwolke, eine weisse Spur am Himmel und ein Feuerball, der ins Meer stürzt – Volltreffer!

## In der Schweiz nicht möglich

«Der scharfe Schuss ist nach chemischen Analysen und Komponententests das letzte Glied in der Kette der Munitionsüberwachung», erklärt Claude Senn. Der Projektleiter Flabsysteme aus dem Kompetenzbereich Landssysteme der Armasuisse fungierte in der Türkei als Kampagnenleiter. Er fügt an: «Gemäss Planung prüfen wir alle vier Jahre mit dem scharfen Schiessen, ob unsere Lenkwaffen tadellos und sicher funktionieren.»

Da in der Schweiz keine geeigneten Schiessplätze vorhanden sind, hat man vor dem ersten Schweizer STINGER-Munitionsüberwachungsschiessen, welches im Jahr 2004 stattfand, einen ausländischen Partner gesucht. Gefunden hat man ihn in der NAMSA (Nato Maintenance and Supply Agency – in etwa die Logistikbasis der NATO). Die NAMSA wiederum mietet sich für ihre STINGER-Schiessen bei den türkischen Streitkräften in Sile ein.

So kommt es, dass Kampagnenleiter Senn das Schiessen mit einer Vielzahl internationaler Partner koordinieren muss: mit den türkischen Streitkräften, die den Schiessplatz betreiben und die für die Sicherheit zuständig sind, mit der Firma MBDA, von welcher der Schiessroboter stammt, mit der türkischen Roketsan, welche die Lenkwaffen vor dem Abschuss noch einmal technisch prüft, mit dem US-Army Target Management Office (TMO) und der US-amerikanischen Griffon Aerospace,

welche die Zieldrohnen liefert und operiert, und nicht zuletzt mit dem NAMSA-Team, welches für den Schiessbetrieb selbst und für die Daten- und Videoaufzeichnungen verantwortlich zeichnet.

## Schlankes Team

«Dank dieser breiten Unterstützung können wir das Schweizer Team mit acht Fachleuten sehr kompakt halten», so Claude Senn. Nebst ihm waren weitere Spezialisten von Armasuisse, von RUAG Aviation und der Luftwaffe in Sile. Senn fügt an: «Das Zusammenspiel der verschiedenen Disziplinen und der grosse gelebte Teamgeist waren eine Freude.» Es sei aber auch eine Chance gewesen, internationale Fachleute für das STINGER-System kennenzulernen und von ihrem Fachwissen profitieren zu können.

Für das Modul 1 der Schiesskampagne, die eigentliche Munitionsüberwachung, zeichnete Hans-Ueli Johner, Armasuisse W+T, verantwortlich. «Die Abschussbeschleunigung von mehr als 20 g und den Flug der Lenkwaffe kann man nicht simulieren. Das lässt sich nur im scharfen Schuss prüfen», erklärt er. Man könne dabei sowohl die Funktion des Startmotors als auch die Brenndauer des Flugmotors und den Selbstzerstörungsmechanismus unter die Lupe nehmen: «Schäden und Fehler sind sofort zu erkennen.»

## Festes Ziel

Notwendig ist die Munitionsüberwachung, weil die pyrotechnischen Komponenten der Lenkwaffen abhängig von den Lagerbedingungen einer Alterung unterliegen: «Deshalb nehmen wir Stichproben aus allen in der Schweiz vorhandenen Produktionslosen mit.» Geschossen wurde mit diesen 20 Lenkwaffen auf ein festes Ziel auf einem im Meer verankerten Floss, auf die Outlaw-Drohnen und auf mit einem Artillerie-Mörser verschossene Beleuchtungskörper. «Die Lagerbedingungen in der Schweiz sind sehr gut. Unsere Lenkwaffen

halten sicher doppelt so lange wie jene anderer, insbesondere wärmerer Länder», sagt Johner. Trotzdem sei eine regelmässige Überwachung nötig, damit die Sicherheit bei der Lagerung und Handhabung immer gewährleistet bleibt.

Wie Kampagnenleiter Claude Senn erklärt, versucht man angesichts des beträchtlichen Aufwands – die Planung der Kampagne hat über ein Jahr gedauert – möglichst viele Synergien zu nutzen.

So sind für das Modul 2 auch zwei Armasuisse-Ingenieure aus dem Kompetenzbereich Luftfahrtssysteme mitgereist und haben mit diversen Sensoren weitere wertvolle Daten aufzeichnen können. Mit relativ kleinem Aufwand konnte so bereichsübergreifend das Maximum an Informationen aus einer solchen Kampagne gewonnen werden.

## Gute Ausbildung

Stabsadjutant Thierry Jeanmonod und Adjutant Unteroffizier Gilles Bardet vom Lehrverband Fliegerabwehr 33 der Luftwaffe reisten als Schützen in die Türkei. Zwar stand für die Munitionsüberwachung der Schiessroboter von MBDA zur Verfügung, doch eignet sich dieser primär für das Schiessen auf feste Ziele. Vor allem für den STINGER-Einsatz gegen die Drohnen waren die Schützen notwendig.

Diese konnten ihrerseits von der seltenen Gelegenheit profitieren, scharfe Lenkwaffen zu verschiessen. «Ich habe dieselbe Ausbildung wie ein Soldat. Dass ich mit meinem ersten Schuss eine Drohne abgeschossen habe, zeigt, dass unser Ausbildungsstand sehr gut ist», stellt Bardet fest.

Jeanmonod, der Chef Fachbereich STINGER, fügt an: «Nachdem ich scharf geschossen habe, bin ich überzeugt, dass unsere Ausbildung sehr gut funktioniert. Die Soldaten wären bereit für einen Einsatz.» Zwar könne man zuhause keine scharfen Lenkwaffen schiessen, dies beeinträchtige die Qualität der Ausbildung aber



Die beiden Schweizer Schützen feuern treffsicher eine scharfe STINGER-Lenkwanne ab.



Claude Senn (Armasuisse) erläutert dem Attaché Michel Rossier das Schiessen.



Adj Uof Gilles Bardet und Stabsadj Thierry Jeanmonod fungierten als Schützen.

kaum, da STINGER nach dem Prinzip «fire and forget», schiessen und vergessen, funktioniert: «Nach dem Zielen und Auslösen kann der Schütze ohnehin keinen Einfluss mehr nehmen. Diese beiden Schritte können wir auch in der Schweiz trainieren.»

Vervollständigt wurde die Schweizer Delegation in der Türkei durch Josef Buck von der RUAG Aviation, die Materialkompetenzzentrum (MKZ) für STINGER ist. «Ich war schon dabei, als die Lenkwaffen in den 1990er-Jahren in Emmen in Lizenz produziert wurden, insgesamt sind es jetzt 19 Jahre», blickt er zurück.

So konnte Buck Unterstützung in diversen Bereichen bieten. Er prüfte die Lenkwaffen vor dem Transport in die Türkei, leistete logistischen Support und dokumentierte die Lenkwaffen-Abschüsse mit zwei Hochgeschwindigkeitskameras.

#### **Lehren für die Zukunft**

Voraussichtlich wird in vier Jahren wieder eine Schweizer Delegation ans Schwarze Meer reisen, um den Zustand der STINGER-Lenkwaffen zu überprüfen. Dann werden sie wohl noch ausgeklügeltere Verfahren anwenden, denn die gemachten Erfahrungen fliessen immer wieder ein und führen zu Verbesserungen.

So waren in diesem Jahr der Einsatz der kostengünstigen Outlaw-Drohne und das Schiessen auf die noch preisgünstigeren Beleuchtungskörper von Schweizer Mitarbeitern angeregte Neuerungen. «Wir haben auf diesem Waffenplatz inzwischen eine gewisse Erfahrung aufgebaut und wissen, worauf man achten muss, um in diesem Umfeld Erfolg zu haben», sagt Claude Senn.

