

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 177 (2011)

**Heft:** 9

**Artikel:** Die Flab feiert 75 Jahre : ein Grund für eine Feuerpause

**Autor:** Amstutz, Marcel

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-178589>

### **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:** 02.02.2025

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

# Die Flab feiert 75 Jahre – ein Grund für eine Feuerpause

**Am Samstag, 25. Juni 2011 feierte die Schweizer Fliegerabwehr auf dem Militärflugplatz Dübendorf ihr 75-jähriges Bestehen. Einmalige Darbietungen am Boden und in der Luft, ideale Wetterbedingungen und viele Verköstigungsmöglichkeiten zogen Besucherinnen und Besucher in Scharen an. Zu diesem Anlass geht der Verfasser in diesem Beitrag der Frage nach: «Wohin mit der Fliegerabwehr?»**

**Marcel Amstutz**

Die Schweiz hat eine Fliegerabwehr und wird in Zukunft eine bodengestützte Luftverteidigung (BODLUV) benötigen. Die Wirkung im Luftraum ist wahrscheinlicher und komplexer geworden. Wenn die Sicherheit und die Freiheit nach heutigem Anspruch bewahrt werden soll, nimmt die Wichtigkeit für den Schutz des Luftraumes zu.

## Fliegerabwehr heute (TRIO)

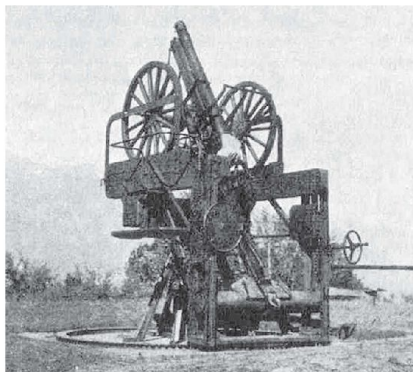
Die Schweizer Luftwaffe bedient sich der boden- und luftgestützten Luftverteidigung. Die bodengestützten Luftverteidigungsmittel bestehen aus den Teilsystemen der mittleren Kanonenfliegerabwehr (35 mm Geschütz), der mobilen (Rapier) und der leichten Lenkwaffenfliegerabwehr (Stinger) in ihrer Gesamtheit TRIO genannt. Von einstmalig über 600 Flab-Feuereinheiten wurde entlang der Reformen 95 und XXI als auch des Entwicklungsschrittes 08/11 auf 160 Feuereinheiten reduziert. Die Gefechtsleistung aller Feuereinheiten erlaubt einen Fliegerabwehrschutz von insgesamt 4800 km<sup>2</sup> Fläche und sechs Objekten. Mit TRIO blieb die Qualität erhalten, aber die Durchhaltefähigkeit wurde auf ein Minimum reduziert. Im gleichen Zeitabschnitt hat der Bedarf an Sicherheit und Stabilität entlang der Bedrohungswandlung zugenommen, und so auch die Einsätze der Armee. Die Fliegerabwehr wurde seit 2008 ein- bis zweimal jährlich eingesetzt.

## Bedrohung Luft 2020

Die Entwicklung der Bedrohung gegen Objekte am Boden entwickelte sich mit der fortschreitenden Technologie/Computerisierung rasant. Stand noch bis Mitte der

80er Jahre für die Flab das Bekämpfen der meist tiefst fliegenden Waffenträger im Vordergrund, sind es heute die Waffen selbst, welche bekämpft werden müssen. Dies resultiert unter anderem aus der Tatsache, dass der Gegner versucht, das Eindringen des Waffenträgers in die Dispositive der BODLUV zu verhindern.

In der asymmetrischen Bedrohung ist die Nutzung ziviler (ferngesteuerter) Luft-



Von der Improvisation zur Fähigkeit: Feldgeschütz auf Flabsockel 1927. Bild: LvB Flab 33

fahrzeuge und deren Bestückung mit Waffen durch nichtmilitärische Akteure einfach, unauffällig und erschwinglich. Damit entsteht ein Potential, das durch den Aggressor ohne Vorwarnung eingesetzt werden kann. Eine neue Dimension nimmt die Bedrohung ballistischer Lenkwaffen an, die in mittlerer Technologie grosse Reichweiten erreichen und sich zur ernstzunehmenden Gefahr europäischer Staaten entwickelt.

## Fähigkeiten BODLUV 2020

Die zukünftige BODLUV muss über Wirkfähigkeiten in allen Lagen verfügen, um die luftgestützten Mittel zu ergänzen und als «letzte Meile» und zuverlässige

Permanenz bodengestützt Objekte, Räume und Truppenverbände zu schützen. Die Abwehr ballistischer Lenkwaffen bedarf eines Wirkungsverbands internationaler Dimension.

TRIO fehlt zu grossen Teilen die vertikale und vollständig die horizontale Vernetzung, um das fusionierte Luftlagebild Stufe Einsatzverband Luft (EVL) generieren zu können, die ferngesteuerte Feuerfreigabe zu bewerkstelligen und um die Feuerproduktion zwecks der optimalen Durchhaltefähigkeit zu steuern. Die technischen Fähigkeiten von TRIO sind auf den Nahbereich und die Bekämpfung von Luftfahrzeugen (Flugzeuge und Helikopter) beschränkt. TRIO kann weder gegen RAM (Rocket, Artillerie, Mortar) wirken noch kann sie mit ihren kurzen Wirkdistanzen eine Ergänzung zu Gunsten der luftgestützten Effektoren erreichen. Die zukünftig verlangten BODLUV Fähigkeiten kann TRIO nicht mehr abdecken.

## BODLUV 2020

Der Ausgangspunkt für ein zukünftiges BODLUV Gesamtsystem ist der Verteidigungsfall. Darin werden alle Fähigkeiten erreicht, die sich in der besonderen und normalen Lage in kleinerer Ausprägung und Intensität widerspiegeln. Es handelt sich mit BODLUV 2020 nicht um die Ablösung von TRIO, sondern um den stimmigen Übergang zu einem neuen Gesamtsystem BODLUV als integraler Bestandteil der Sicherheit im Schweizer Luftraum. Die künftige Architektur ist – im Gegensatz zu der heutigen unvernetzten Lösung – nur in passiver Koordination wirkenden Waffensystemen ein vertikal und insbesondere ein horizontal vernetztes Gesamtsystem von Sensoren und Effektoren. Die Anforderung zur erfolgreichen Bekämpfung der



Gegenseite/Gegners und der unterschiedlich zu schützenden Objekte (statisch, mobil, klein, massiv, flächig, mechanisiert usw.), als auch der physikalischen Gegebenheiten der Wirkmittel verlangen in der vollen Ausprägung den Effektorenmix. Dabei sind die Effektoren nicht als Einzelsysteme zu betrachten, sondern als einen Teil des Systems BODLUV 2020 im Gesamtsystem Wirkung im Luftraum. Die Diversifikation muss möglichst klein gehalten werden, um der Komplexität und auswirkenden Kosten entgegenzuwirken. Dabei ist der technischen und prozeduralen Einbindung von Sensoren und Effektoren in die Gesamtheit aller Massnahmen zur Wahrung der Lufthoheit und zum Schutz des Luftraums besondere Beachtung beizumessen.

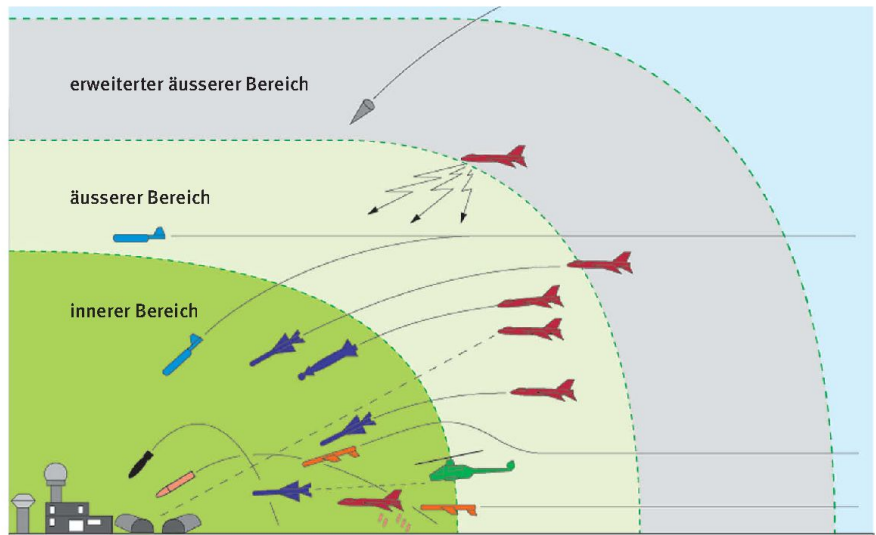
Ausgehend der geforderten Fähigkeiten und der absehbaren technologischen Möglichkeiten geht die aktuelle Planung von zwei Teilsystemen aus, deren Synergie durch Effektoren für den kurzen Bereich (VSHORAD)<sup>1</sup> als Mittel der letzten Meile und für den mittleren Bereich (MRAD)<sup>2</sup> für den Schutz von Räumen und Formationen als auch zur Ergänzung der luftgestützten Mittel generiert wird.

### Umsetzung BODLUV 2020

Das Grundlagenpapier BODLUV Nächster Generation (GLP BODLUV NG) wurde im Herbst 2010 genehmigt. Die Arbeitsgruppe BODLUV 2020 ist an der Erstellung der militärischen Anforderungen und des Einsatzkonzeptes. Das Projekt BODLUV 2020 startet 2012.

### Schlussbetrachtung

Mit der Ausserdienststellung der Bodenluftlenkwaffe Bloodhound (BL 64) wurde 1999 der Wirkungsverbund Luft bis zur Einführung des Sensorverbund BODLUV



Von der Fliegerbedrohung zur Luftbedrohung 2020. Bild: GLP BODLUV NG

10<sup>3</sup> in 2008 unterbrochen. Mit der Wiedereinführung der zentralen Feuerleitung ab EZ LUV für Teile der M Flab wurden die Voraussetzungen für erhöhte Handlungsfreiheit und verbesserten Zeitverhältnissen Stufe Einsatzverband Luft (EVL) geschaffen. Einsätze anlässlich EURO 08, APOLLINAIRE 2010<sup>4</sup> und WEF als Volltruppenübungen haben gezeigt, dass die Vernetzung Sensor, Führung und Effektor Erfahrungen generieren, die neben TRIO auch für BODLUV 2020 wertvoll sind und genutzt werden.

BODLUV 2020 berücksichtigt im Rahmen der laufenden Arbeiten folgende Eckwerte:

- Wirkung von der letzten Meile bis mittlerer Reichweite (Ausrichten auf das Ziel – Kernkompetenz);
- Luft- und bodengestützt aus einer Hand (Effektivität);
- Ausbildung und Einsatz aus einer Hand (Effizienz);

- Allwettertauglichkeit und in allen Lagen (Einfachheit und Universalität);
- Vernetzung vertikal und horizontal (zeitliche Wirkung und Ökonomie);
- Schutz von Objekten, Räumen und Bodenformationen (Einzigartigkeit);
- Miliztauglich (Durchhaltefähigkeit).

Die Feuerpause ist vorbei. Feuer frei für TRIO und BODLUV 2020 im Wirkungsverbund Luft, für die Sicherheit und die Freiheit der Schweiz. ■

- 1 Very Short Range Air Defence (wenige Kilometer)
- 2 Middle Range Air Defence (30 bis 50 Kilometer)
- 3 Sensorverbund mit 8 M Flab FE – Abschluss Ausbau 2012
- 4 Frankophonie Gipfel Montreux Herbst 2010 – Flab mit über 1000 Ada im Einsatz



Brigadier  
Marcel Amstutz  
Kdt LvB Flab 33  
3626 Hünibach

## EIN BERUF IN DER ARMEE

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Schweizer Armee



Vielseitig und interessant [www.armee.ch/berufsmilitaer](http://www.armee.ch/berufsmilitaer)