

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 155 (1989)

Heft: 5

Artikel: Leichte Fliegerabwehr-Lenkwanne Stinger

Autor: Weibel, Matthias R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-59358>

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>

Leichte Fliegerabwehr-Lenkwanne Stinger

Matthias R. Weibel

Mit der L Flab Lwf Stinger soll ein Teil der Leichten Kanonenfliegerabwehr der Heeresseinheiten, Kampfbrigaden und der Flpl-Flab ausgerüstet werden. Aufgrund der Zahl und der Zuteilung der zur Beschaffung vorgesehenen Systeme wird vor allem eine Wirkung in der Tiefe des unteren Luftraumes, das heisst eine weiträumige Überdeckung realisiert. Der Kommandant des Grossen Verbandes entscheidet über den Einsatz seiner L Lwf Flab. Das Kdo FF Trp ist für die Integration in die Luftkriegführung sowie die Organisation und die Ausbildung verantwortlich. G.



Matthias R. Weibel,
Le Château, 1584 Villars-
le-Grand; lic. jur.,
Instr Of Flab Trp,
Projektleiter L Flab
Lwf; Major i Gst,
Kdt M Flab Abt 53.

1. Veranlassung

Das Vorhaben «Leichte Fliegerabwehr-Lenkwanne» ist in der Schweiz nicht neu. Schon in den siebziger und achtziger Jahren wurden Waffensysteme dieser Art bei uns erprobt. Obwohl damals aus konzeptionellen und anderen Gründen auf eine Beschaffung verzichtet werden musste, hat sich die Veranlassung – die Entwicklung der Bedrohung in der Luftkrieg-

«Die Flab-Wirkung zugunsten unserer Erdtruppen wird damit wesentlich gesteigert.»

führung – nicht verändert. Im Gegenteil, die Notwendigkeit zur Leistungssteigerung der gegen tieffliegende Flugzeuge und Helikopter eingesetzten Mittel der Fliegerabwehr ist seither noch vordringlicher geworden.

Andere Armeen haben schon vor einiger Zeit damit begonnen, ihre Gefechtsfeld-Fliegerabwehr mit tragbaren Kurzstreckenlenkwanne auszurüsten. Mit dem Einsatz dieser Systeme wurden bei der Verteidigung des unteren Luftraumes in jüngster Vergangenheit neue Dimensionen geschaffen.

Das Projekt «L Flab Lwf» – es soll mit dem Rüstungsprogramm 89 den eidgenössischen Räten zur Genehmigung unterbreitet werden – sieht vor, einen Teil der leichten Kanonenfliegerabwehr der Divisionen und Kampfbrigaden sowie der Flab der Flughäfen und Militärflugplätze auf ein modernes, auch gegen zukünftige Bedrohungsformen ausgelegtes Lenkwanne-System umzurüsten. Die Flab-Wirkung zugunsten unserer Erdtruppen bzw. von Einrichtungen grosser Bedeutung wird damit wesentlich gesteigert.

Durch die Einführung der leichten Lenkwanne-Fliegerabwehr werden

20-mm-Fliegerabwehrkanonen frei. Um eine grösstmögliche Dichte der auf dem Gefechtsfeld eingesetzten Flab-Mittel zu erreichen, sollen diese den verbleibenden leichten Kanonenfliegerabwehr-Formationen zugeteilt werden.

2. Kurzbeschreibung des Systems

Die L Flab Lwf Stinger – sie wurde im Rahmen einer umfassenden, in den Jahren 87 und 88 durchgeführten Evaluation aus einer Reihe von Konkurrenzsystemen ausgewählt – ist eine Weiterentwicklung der amerikanischen «Einmann-Flab-Lenkwanne» Redeye. Sie steht bei verschiedenen Streitkräften im Einsatz und wurde im Laufe der Zeit wiederholt weiterentwickelt.

Das Kampflenkwanne-System besteht im wesentlichen aus folgenden Komponenten (Abb.1):

- dem selbstzielsuchenden Lenkflugkörper, gelagert in einem nicht wiederverwendbaren Transport-/Abschussrohr,
- der aufrichtbaren Abschussvorrichtung mit den für den Waffeneinsatz notwendigen Bedienungselementen,
- der für die Lenkwanneelektronik, bzw. den Suchkopf notwendigen Strom- und Kühlmittelversorgung.

Das System ist für elektronische Unterscheidung eigener von feindlichen Luftfahrzeugen ausgelegt.

Die Lenkwanne eignet sich zur Bekämpfung von Flugzeugen und Helikoptern im An-, Vorbei- und Wegflug (auf Distanzen von mehreren Kilometern). Auch die Bekämpfung von mehreren Zielen pro Verband ist möglich. Das System wird optisch gerichtet, nach dem Abschuss steuert sich der Flugkörper selbstständig ins Ziel («fire and forget»). Der äusserst raffiniert konstruierte Suchkopf verliert ein erfasstes Ziel auch bei störenden Hintergrundeinflüssen oder beim Einsatz von Infrarot-Gegenmassnahmen nicht.

Die Wanne wird durch einen Mann (Schütze) bedient und ab Schulter geschossen. Im Einsatz ist für Beobachtung, optische Zielidentifikation, Sicherstellung der Verbindungen usw. ein zweiter Mann (Truppführer/Beobachter) notwendig (Abb.2).

Das Waffensystem ist äusserst beweglich und kann auch in bisher «flabistisch nicht nutzbaren Räumen» (zum Beispiel Überbauungen oder andere schwer zugängliche Geländeteile) in Stellung gebracht werden. Die

Feuerstellung wird aus der Luft kaum entdeckt, der flexible Systemstandort (Einsatz ab Schulter) erlaubt zudem eine weitgehende Ausnützung vorhandener Deckungen.

3. Einsatz

Die Leistungsfähigkeit der L Flab Lwf Stinger kommt vor allem im raumdeckenden Einsatz oder (wenn die Systeme zugunsten eines Objektes eingesetzt werden) aus vorgestaffelten Stellungen zum Tragen.

Die zuverlässige Integration in die eigene Luftkriegführung ist für den wirkungsvollen Einsatz entscheidend, ebenso eine integrierte Alarmierung. Folgende grundsätzliche Einsatzformen sind denkbar, wobei in der Praxis Mischformen wohl die Regel bilden (Abb. 3):

- **Flächendeckender Einsatz**, d.h. «schachbrettartig» in der Tiefe des Raumes gestaffelte Aufstellung der Waffensysteme, mit dem Ziel, dem Gegner nachhaltig die Benützung des unteren Luftraumes zu verwehren.
- **Riegelartiges Sperren von Tieffluggeschwebern**, d.h. Unterbrechen von An- und Durchflugschneisen, durch deren Benützung der Luftgegner un-

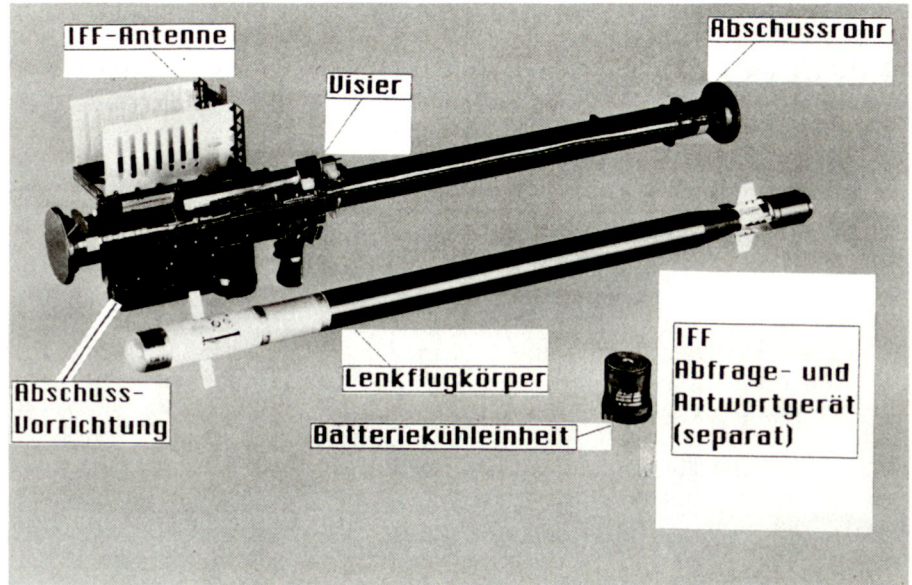


Abb. 1: L Flab Lwf-System Stinger

sere Radarerfassung zu umgehen versucht.

- **Einsatz zugunsten eines Objektes**, einer Einrichtung, einer Verschiebung oder eines begrenzten Raumes.

Die zweckmässige Einsatzform richtet sich nach der jeweils aktuellen Art der Bedrohung. Aufgrund extrem grosser Beweglichkeit kann die Aufgabenstellung der L Lwf Flab in optimaler Weise der Entwicklung der Lage angepasst werden.

4. Ausbildung

Die sichere Handhabung einer selbstzielsuchenden Lenkwaffe erfordert trotz vergleichsweise Einfachheit für das Kriegsgenügen ein umfangreiches Training. Die Notwendigkeit der Integration des Einsatzes der L Flab Lwf in den Gesamtzusammenhang der eigenen Luftkriegführung erfordert zudem zwingend die zuverlässige An-



Abb. 2: Stinger-Trupp in Feuerstellung

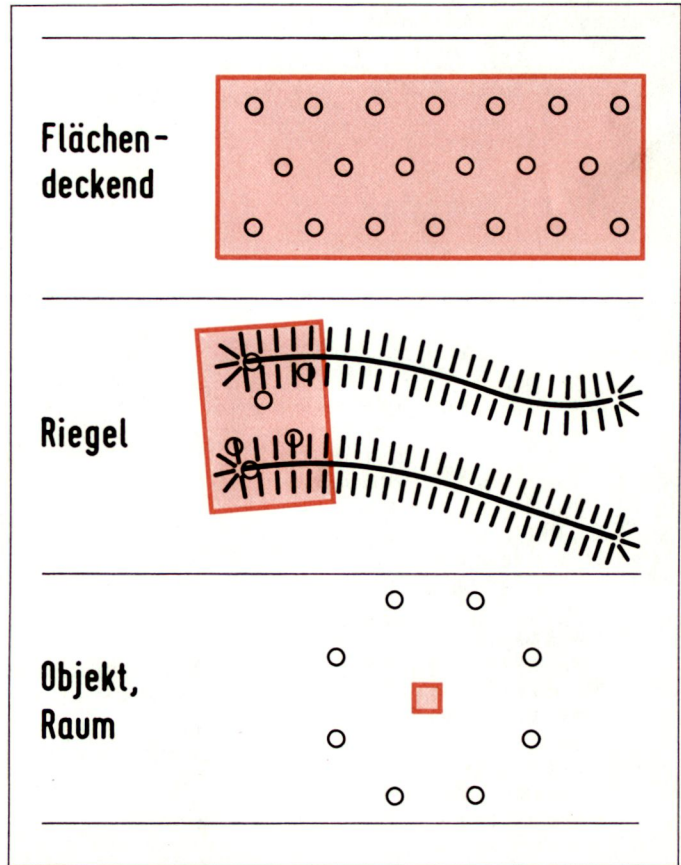


Abb. 3: Einsatzformen für L Flab Lwf-Verbände

wendung der (optischen und elektronischen) Identifikationsverfahren. Hierbei gilt es zu beachten, dass die Entscheidungsprozesse im Gefecht auf unterster Stufe (Unteroffizier/Soldat) ablaufen.

Die Schwergewichte der Ausbildung sind:

- Waffenhandhabung (inkl. IFF-Ausrüstung),
- Flugzeugerkennungsdienst,
- Handhabung der zugeteilten Übermittlungs- und Beobachtungsmittel.

Darüber hinaus muss eine Reihe weiterer Ausbildungsbereiche abgedeckt werden.

Die Problemstellung im Bereich Ausbildung lässt sich auf die folgende Kurzformel bringen:

- hohes Ausbildungsniveau,
- grosser Adressatenkreis,
- kleiner Ausbildungszeitkredit.

Um dem Umfang der Ausbildungsbedürfnisse gerecht werden zu können, ist nicht nur der Einsatz von speziellen Lwf-Ausbildungssystemen (in der Ausbildung werden keine Kampflenkenwaffen-Systeme verwendet), sondern auch die Anwendung von mo-

dernsten Lernhilfen/-methoden (zum Beispiel Schiess-Simulatoren, bzw. computerunterstützter Unterricht) vorgesehen.

5. Organisation, Zuteilung und Einführung

Grösste L Flab Lwf Formation ist die Batterie (Btr). Die L Flab Lwf Btr ist dann taktische Einheit (Flab-Verband mit selbständigem Auftrag), wenn zum Beispiel in grossflächigen Dispositiven eine Vielzahl von Systemen zur Auftragsbefreiung notwendig ist. Sie verfügt mit dem Kommando zug über die für die Sicherstellung der Verbindungen und die rasche Versorgung der untersten Stufe notwendigen Mittel.

Als Organ integrierter Luftraumüberwachung ist der Btr ein Luftbeobachterzug zugeteilt.

Die L Flab Lwf Btr ist auch Ausbildungseinheit.

Als Kampfelemente verfügt die L Flab Lwf Btr – in der Grundglieder-

ung – über drei L Flab Lwf Züge à 4 L Flab Lwf Feueereinheiten.

Die L Flab Lwf Feueereinheit (Verband, welcher die Zielbekämpfung selbständig durchführt) besteht aus zwei Trupps, welche in Ablösungen die Systeme in der Feuerstellung bedienen.

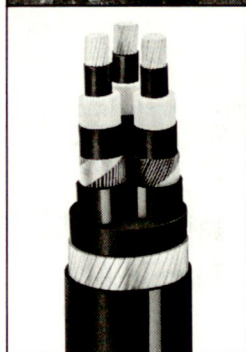
L Flab Lwf Züge und Feueereinheiten sind «Module», d.h., die Anzahl der Züge pro Btr bzw. der Feueereinheiten pro Zug wird fallweise, entsprechend der für die Auftragsbefreiung notwendigen Systemzahl definiert.

Bei der Zuteilung der L Lwf Flab wurde davon ausgegangen, dass die Gesamtheit der Gefechtsfeld-Fliegerabwehr verstärkt werden soll. Es ist deshalb vorgesehen, allen Divisionen und Kampfbrigaden minimal eine L Flab Lwf Btr zuzuteilen. Aus Gründen des Einsatzes sollen die zu bildenden L Flab Lwf Btr – soweit möglich – in die bestehenden L Kan Flab Abteilungen eingegliedert werden. Der Beginn der Umschulung von L Kan Flab Btr zu L Lwf Flab Btr ist für die erste Hälfte der neunziger Jahre geplant. ■

«BRUGG» – Engineering total

z. B. Energiekabel-Technik

Energie aus Millionen von Steckdosen produziert, beleuchtet, rasiert, kühlt, heizt und kocht. Tag für Tag weltweit im Dienste der Menschen. Im Haushalt und im Betrieb schalten wir per Knopfdruck Geräte und Maschinen ein und lassen unsichtbare Kräfte für uns arbeiten. Hinter dieser scheinbaren Selbstverständlichkeit ist ein riesiges Netz von Energiekabeln verschiedenster Spannungen verborgen. Know-how von BRUGG trägt dazu bei, Licht ins Dunkel, Wärme in den Alltag, Dinge ins Rollen zu bringen. Dank langjähriger Erfahrung und umfassendem Engineering können wir im Energiesektor optimale Lösungen anbieten.
Schweizweit. – Weltweit.



BRUGG-Produkte erfüllen internationale Qualitätsnormen



BRUGG

Kabelwerke Brugg AG

5200 Brugg · Telefon 056 48 31 31
Fax 056 42 28 41