Fliegerabwehr

Autor(en): **Baehler, Max**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **147 (1981)**

Heft 2

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-53641

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Fliegerabwehr

ERSCHLOSSEN EMDDOK
MF 199 / 773

Oberst Max Baehler

Ein Beschrieb von Aufgaben, Mittel, Organisation und Einsatz unserer Fliegerabwehr. Die Beschaffung von 60 Feuereinheiten «Rapier» ist im Gange. ewe

1 Die Fliegerabwehr als Teil der Luftverteidigung

Die **Luftverteidigung** ist die Gesamtheit der kombinierten Aktionen von Flieger- und Fliegerabwehrkräften zur Bekämpfung der feindlichen Lufttätigkeit. Für die Verteidigung unseres Luftraumes werden
- die Flugwaffe und
- die Fliegerabwehrtruppen

eingesetzt.

Zu den **Fliegerabwehrwaffen** gehören
- die Fliegerabwehrlenkwaffen
- die Kanonenfliegerabwehr
- die Handfeuerwaffen.

Die Vorteile der Flugwaffe bestehen in ihrem grossen Aktionsradius und in ihrer taktischen Beweglichkeit, dagegen ist ihr zeitlicher Einsatz beschränkt und erfordert für die Vorbereitung eine gewisse Zeit. Die **Fliegerabwehrwaffen** sind augenblicklich und – mit gewissen Einschränkungen – ununterbrochen **einsatzbereit.** Dagegen ist ihr **Wirkungsbereich** – ausgenommen die Fliegerabwehrlenkwaffen – durch die relativ kurze Wirkungsdistanz eingeschränkt. Die Luftverteidigung ist deshalb am wirksamsten, wenn der Einsatz von Flieger- und Fliegerabwehrwaffen kombiniert wird.

2 Die Aufgaben der Fliegerabwehr

2.1 Aufgaben der Fliegerabwehrlenkwaffen

Aufgabe der Fliegerabwehrlenkwaffen ist die Bekämpfung feindlicher Luftfahrzeuge **auf grosse Distanzen und grosse Höhen** (BL 64) bzw. Bekämpfung von **Tieffliegern zugunsten der mechanisierten Verbände** (BL 80 Rapier).

2.2 Aufgaben der Kanonenfliegerabwehr

Aufgabe der Kanonenfliegerabwehr ist die Bekämpfung feindlicher Luftfahrzeuge im **tiefen und mittleren Höhenbereich.** Ihre Wirkung besteht nicht nur im Abschuss oder in der Beschädigung gegnerischer Luftfahrzeuge, sondern ihr Feuer führt in der Regel auch ohne Treffer zu einer Verschlechterung der Wirkung von Fliegerangriffen. Schon das Wissen um ihr Vorhandensein erschwert den gegnerischen Piloten die Erfüllung ihrer Aufgabe. In bestimmten Operationsphasen kann ihr Auftrag in der Abnützung der feindlichen Luftkampfmittel bestehen. Der Hauptzweck des Feuers der Kanonenfliegerabwehr ist der **Schutz der Erdtruppe** sowie der für die Landesverteidigung wichtigen Anlagen, Einrichtungen und Räume, besonders
- Bereitschafts-, Bereitstellungs-, Einsatzräume und Teile von Operationsräumen,
- Verkehrseinrichtungen wie Verladeplätze, Strassen- und Eisenbahnknotenpunkte, Engpässe wie Brücken und Passstrassen,
- Gebäudekomplexe und anderer Kunstbauten,
- Infrastruktur der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen (Führungseinrichtungen, Flugplätze, Flab-Lenkwaffen).

Gegen Erdziele wird die Kanonenfliegerabwehr nur eingesetzt, wenn die Luftlage es erlaubt und die eigene Feuerstellung bedroht ist (Selbstschutz).

3 Mittel

3.1 Fliegerabwehrlenkwaffen

Die Fliegerabwehrlenkwaffen BL 64 (**B**oden-**L**uft) haben folgende **Charakteristiken:**

Lenkung: halbaktive Zielsuchlenkung.

Steuerung: durch bewegliche Flügel.

Feuereinheit: Beleuchtungsradar, Einsatzstelle, Werfer.

Aufstellung der Feuereinheit: ortsfest.

3.2 Kanonenfliegerabwehr

Leichte Flab

Geschütze:
20-mm-Flab-Kan mit 1 Rohr, 20-mm-Flab-Kan mit 2 Rohren (Zwilling), 20-mm-Flab-Kan mit 3 Rohren (Drilling).

Schusskadenz der Geschütze: 600 bis 1000 Schuss pro Minute.

Maximale Wirkungsdistanz: gegen schnell fliegende Ziele: 1500 m, gegen Helikopter: 2000 m.

Richtmittel: optisches Visier oder Kreiskornvisier.

Mittlere Flab

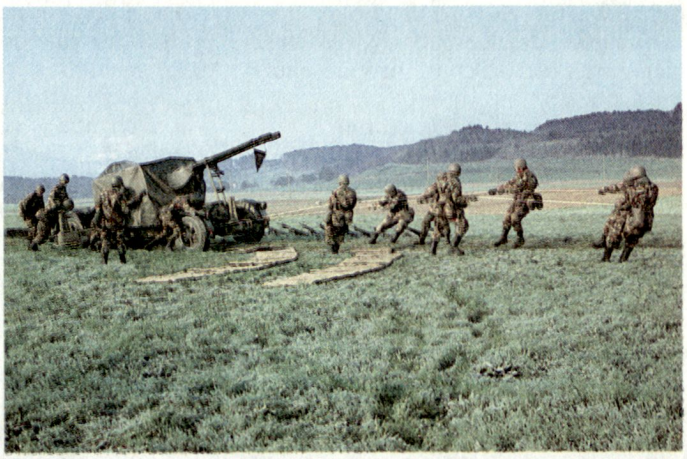
Die Feuereinheiten bilden:
- Ein Feuerleitgerät zur Überwachung des Luftraumes, verbunden mit einem Stromversorgungs-Aggregat. Ziele werden mittels Radar oder einem optischen Zielsuchgerät erfasst und verfolgt. Aufgrund der Vermessung des Zielpunktes mittels Radar und Parallaxwerten des Geschützes werden die Schiesselemente für 2 bis 3 Geschütze errechnet. Diese Schiesselemente werden laufend über Kabel den Geschützen übertragen und ermöglichen eine automatische Zielverfolgung der Geschütze.
- Zwei Zwillingsgeschütze mit je 1 Stromversorgungs-Aggregat. Schusskadenz pro Rohr 550 Schuss/Min. Die Geschütze können sowohl automatisch (mittels der Schiesselemente des Feuerleitgerätes) als auch mit einem Visier ohne Radarhilfe eingesetzt werden. Als

Bild 1. Einsatzzentrale 1963 der Flab Radar Kp (Foto E. Würgler).
Bild 2. Nachtschiessen 35-mm-Flab-Kan 63 (Foto E. Würgler).
Bild 3. Metallvisier (alt) der 20-mm-Flab-Kan 54 (Foto Hptm. Schenk).
Bild 4. Stellungsbezug ohne Motorfahrzeug der 35-mm-Flab-Kan 63 (Foto Lt Samter).
Bild 5. Spiegelschiessanlage 20-mm-Flab-Kan 54 (Foto Oblt Schaerer)
Bild 6. Feuerleitgerät 75 der M Flab in Stellung, getarnt (Foto B. Ursprung).

(Anmerkung der Redaktion: Alle die hier publizierten Farbbilder gingen preisgekrönt aus dem Farb-Dia-Wettbewerb ASMZ 1980 hervor.)



1



4



2



5



3



6

Schiessverfahren wird das Folgeschiessen angewendet. Geschossen werden Serien zu zirka 30 Schuss pro Geschütz.

3.3 Führungs- und Hilfsmittel

Infolge der hohen Fluggeschwindigkeiten ergeben sich für die Fliegerabwehr kurze Vorwarnzeiten. Deshalb sind Luftziele, die eine Bedrohung darstellen, auf möglichst grosse Distanzen zu erfassen und zu orten, damit die Kanonenfliegerabwehr zum Schuss kommt. Diesem Zwecke dienen die folgenden Führungs- und Hilfsmittel:
- Das **Frühwarn- und Führungssystem «Florida»** mit den Einsatzzentralen FF Trp.
- Die **Radargeräte** der Fliegerabwehrlenkwaffen-Verbände und die **Zielzuweisungs- und Feuerleitradare** der Mittleren Fliegerabwehr-Verbände. Diese dienen zudem dem direkten Feuereinsatz dieser Waffen gegen Luftziele.

4 Organisation

Fliegerabwehrbrigade (Flab Br)
- Stab Flab Br
- 7 Kanonen Flab Rgt
- 1 Flab Lwf Rgt
- 1 selbständige Mittlere Flab Abt

Fliegerabwehrregiment (Flab Rgt)
- 1 L Flab Abt
- 2 M Flab Abt (ein Teil mit Flt Gt 75 «Skyguard» ausgerüstet)

Flugplatz-Fliegerabwehr (Flpl Br)
- 1 Flpl Flab Bttr pro Flpl Abt (mit M und L Flab Kan)

Heereseinheitsfliegerabwehr

Die Mechanisierten-, Feld- und Gebirgsdivisionen verfügen über eine Mobile Leichte Fliegerabwehr-Abteilung (Mob L Flab Abt mit 5 Mob L Flab Bttr).

Die Grenzbrigaden verfügen über je 1 Flab Bttr (Lw).

Die Fest- und R Br verfügen über je 1 Fest Flab Abt.

5 Einsatz

Ein wirksamer Flabschutz erfordert nicht nur viele und verschiedenartige Mittel, sondern auch deren kombinierten und konzentrierten Einsatz. Wenn ein Flabschutz möglichst vielen Fliegerangriffsarten genügen will, muss er sich im Sinne einer **Schwergewichtsbildung** auf besonders wichtige Objekte und Räume beschränken. Die Flab-Mittel sind, soweit möglich, derart einzusetzen, dass der Gegner bekämpft werden kann, bevor er seine Waffen zur Wirkung bringt.

Die Flab-Verbände werden von der Einsatzzentrale der FF Trp **zentral wie folgt geleitet:**
- Zielzuweisung an die Flab Lwf
- Durchgabe von Feuererlaubnisgraden und den zugehörigen Meldungen an die Kan Flab (inkl. Flab-Verbände der Heereseinheiten über die Feuerkoordinationszentren FKZ), um Abschüsse eigener Flugzeuge zu vermeiden.

6 Neue Bewaffnung

Mit dem Rüstungsprogramm 1980 wurde die Beschaffung von Fliegerabwehr-Lenkwaffensystemen Rapier bewilligt. Rapier ist ein **mobiles, allwettertaugliches Fliegerabwehr-Lenkwaffensystem,** das speziell zur Abwehr von Tiefffliegern von der Firma British Aerospace im Auftrag des britischen Verteidigungsministeriums entwickelt wurde. Es zeichnet sich durch kurze Reaktionszeit sowie gute Treff- und Zerstörungsleistungen aus.

In der Schweiz soll Rapier für die Fliegerabwehr **zugunsten der mechanisierten Verbände** eingesetzt werden, wo eines der dringendsten Ausbaubedürfnisse unserer Armee einer Lösung harrt. Jede Mechanisierte Division soll eine Mobile Fliegerabwehr-Lenkwaffenabteilung mit Rapier erhalten.

Die Rapier-**Feuereinheit** ist auf zwei Fahrzeuganhänger aufgeteilt und damit gezogen. Der eine Anhänger trägt den Lenkwaffenwerfer mit dem Suchradar, der andere den Zielfolgeradar. Weitere Komponenten des Systems, so zum Beispiel die Lenkwaffen, werden auf den Zugfahrzeugen mitgeführt. Das System ist nicht splittergeschützt, jedoch klein und leicht, somit im Gelände beweglich und gut zu tarnen. Insbesondere weist es keine sichtbar drehende Radarantenne auf. Für die Verschiebung der Feuereinheit werden zwei leichte Geländelastwagen vom Typ Pinzgauer benötigt; ein dritter dient zum Transport von zusätzlichem Material und weiteren Lenkwaffen.

Für die **Bedienung** sind normalerweise zwei Mann erforderlich. Notfalls genügt einer allein für den Einsatz. Der Feuereinheit sind acht Mann für die Bildung von Ablösungen zugeteilt. Beim Stellungsbezug werden alle acht benötigt.

Für die **Ausbildung** der Bedienungsmannschaft und der Truppenhandwerker stehen leistungsfähige Simulatoren zur Verfügung. In der Schweiz können in Friedenszeiten keine Lenkwaffen verschossen werden. Um die Einsatzbereitschaft des Waffensystems zu überprüfen und praktische Erfahrungen für die Ausbildung zu gewinnen, sind periodische Kontrollschiessen in Grossbritannien vorgesehen.

Für die Beschaffung von 60 Feuereinheiten, einer grösseren Zahl von Lenkwaffen, von Zubehörmaterial für Einsatz, Ausbildung und Unterhalt sowie von Fahrzeugen ist ein **Kredit** in der Höhe von 1192 Millionen Franken bewilligt. Die Ablieferung des Materials soll in den Jahren 1984 bis 1987 erfolgen. ■

Bücher und Autoren:

Die deutschen Kriegsschiffe

Von Hildebrand/Röhr/Steinmetz. Band 2 der Biographien. 154 Seiten mit Fotos und Tabellen. Koehlers-Verlagsgesellschaft, Herford 1980. DM 49.80.

In einem grossformatigen, sechsbändigen Werk beabsichtigt der bekannte deutsche Marineverlag, alle preussischen und deutschen Kriegsschiffe ausführlich vorzustellen. Letztes Jahr wurde mit der Publikation des ersten Bandes begonnen. Nun liegt in fast gleicher äusserer Aufmachung – einzig das Titelbild ist anders – der zweite Band vor.

Dieser Band setzt die im ersten Buch begonnene Flottengeschichte in alphabetischer Reihenfolge von der Kreuzerkorvette «Carola» der Kaiserlichen Marine bis zur Schulfregatte «Gneisenau» der Bundesmarine fort. Jedes Schiff wird dabei nach demselben Schema vorgestellt, nämlich mit Schiffsbild und Datenübersicht, mit den Namen der Kommandanten, mit einer Orientierung über die Herkunft des Schiffsnamens sowie mit einer in der Regel 1 bis 2 Seiten umfassenden Schiffsgeschichte. Diese Schiffsgeschichten sind besonders bemerkenswert, spiegeln sich doch in ihnen die teils bewegten Phasen deutscher Innen- und Aussenpolitik, aber auch Wandel in Handel, Technik, kriegerische Ereignisse und Wandlungen in den Grundsätzen der Seekriegführung. In diesem zweiten Band sind speziell die Biographien über die beiden Flottenflaggschiffe der Kaiserlichen Marine «Deutschland» und «Friedrich der Grosse» hervorragend gelungen. Auch viele andere Schiffs-Lebensläufe belegen, wie sehr einzelne Namen mit grossen geschichtlichen und technischen Ereignissen eng verbunden sind.

Band 3 und 4 sollen 1981, Band 5 und 6 1982 erscheinen. Das Ziel der Autoren und des Verlages, der Marine- und Technikgeschichte exaktes Quellenmaterial zur Verfügung zu stellen oder auch der universalhistorischen Forschung zu dienen, scheint sich nach Vorliegen der beiden ersten Bände voll und ganz zu erfüllen. Das Buch verdient in jeder Beziehung ein sehr hohes Prädikat. Es gehört in jede maritime Bibliothek. J. K.