

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat + FHD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 59 (1984)

**Heft:** 1

**Artikel:** Radargesteuerte Kanonenflab : eine tödliche Gefahr für Tiefflieger

**Autor:** Oehen-Steck, F.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-713509>

#### **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:** 17.02.2026

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

# Radargesteuerte Kanonenflab – eine tödliche Gefahr für Tiefflieger

F Oehen-Steck, Däniiken

Ein strahlend blauer Himmel – die umliegenden Berge zum Greifen nah, Flab Kanonen, deren Rohre sich nicht nur wie von Geisterhand gesteuert auf und ab bewegten, sondern gleichzeitig noch nach allen Himmelsrichtungen schwenkten, Applaus auf offener Szene für einen abgeschossenen Schleppsaek, angreifende Kampfflugzeuge und beissender Pulverdampf, herrlich munlder «Spatz» aus der Gulaschkanone, Modell 1909: Eindrücke von der Übergabe des letzten Feuerleitgerätes 75 SKYGUARD an die Flab Brigade 33 in Gluringen und der Demonstration des taktischen Einsatzes der M Flab in Ulrichen vom 27. Oktober 1983.

## SKYGUARD – das modernste Feuerleitsystem der Welt

Das von der Firma Contraves AG, Zürich, entwickelte allwettertaugliche und mobile Feuerleitgerät steuert zwei Zwillings Flab Kan 63 (Kaliber 35 mm, Kadenz 1100 Schuss/min pro Geschütz). Dank modernster Technologie können angreifende Kampfflugzeuge und Helikopter sowie Drohnen im Tief- und Tieftflug sowie im unteren und mittleren Höhenbereich bis 3000 m erfolgreich bekämpft werden. Überraschend auftauchende Ziele werden durch das vom vierten Mann der Bedienungsmannschaft bedient, ausserhalb der vollklimatisierten Kabine postierte, optische Zielzuweisungsgerät erfasst. Das System weist eine hohe elektronische Störfestigkeit auf.

Die Umrüstung und Umschulung der M Flab Abt auf die neuen Geräte (Bestandteil des Armeeleitbildes 80) begann im Herbst 1979 und endete mit dem WK der M Flab Abt 52 Anfang November 1983. Somit ist die Flab Brigade 33 operationell einsatzbereit.

## Bedeutende Steigerung der Kampfkraft

Die Fliegerabwehr, das statische Element in der Luftkriegsführung, hat mit der erfolgten Umrüstung eine beträchtliche Steigerung der Kampfkraft erfahren. Gegenüber dem nun abgelösten Vorgängermodell, dem Feuerleitgerät 69 «Super-Fledermaus», weist das System SKYGUARD mehrere hervorstechende Verbesserungen auf:

- Möglichkeit der Bekämpfung von Mehrfachzielen
- die Zielerfassung ist um ein Vielfaches zuverlässiger geworden
- die Ziele können auf grössere Distanzen bekämpft werden, dh in den meisten Fällen kann bereits das erstanfliegende Ziel bekämpft werden, ohne dass die Geschützbedienungen den Feuerhagel über sich ergehen lassen müssen
- die Reaktionszeit (Zeitraum zwischen der Zielerfassung und der Feuerauslösung) wurde auf wenige Sekunden reduziert

Da das Gerät über ein integriertes Such- und Folgeradar verfügt, entfällt die bisherige externe Luftraumüberwachung und Zielzuweisung. Dadurch konnten die Flab Radarkompanien aufgelöst werden.

## Simulatoren – unentbehrliche Ausbildungshilfen

Obwohl der relativ hohe Automationsgrad zu einer Vereinfachung der Grundbedienung geführt hat, bedingen die Technologie und anspruchsvolle Einsatzverfahren, eine Aufteilung der Umschulung auf zwei Wiederholungskurse. Der erste Kurs diente der Grund- und taktischen Ausbildung. Im nachfolgenden Jahr lag das Ausbildungsschwerpunkt auf dem Schiessen auf schnell fliegende Ziele sowie auf Flugzeuge im Verband.

Zur Durchführung der 30 Umschulungs- sowie zahlreicher Simulatorenkurse und der Ausarbeitung der Reglemente und Ausbildungsunterlagen in drei Landessprachen wurden, nur vier Mann Instruktionspersonal benötigt.

Einen grossen Beitrag zum praktisch reibungslosen Verlauf der Umschulung und Einführung leisteten die zur Verfügung stehenden Simulatoren. Als unersetzliche Ausbildungshilfen stehen zwei Typen zur Verfügung. Der TS 1 ist in jedem Feuerleitgerät fest integriert und dient zur Schulung einfacher Betriebsabläufe. Kriegsähnliche Bedienungs- und Einsatzabläufe können mit dem TS 2 simuliert werden der jeder M Flab Abt zugeteilt ist. Mit diesen Hilfsmitteln ist eine gezielte Schulung auch bei Nichtflugwetter gewährleistet. Zudem können für die Feuerleitoffiziere zwischen den WK Repetitionskurse durchgeführt werden. Im Falle einer Kriegsmobilmachung besteht die Möglichkeit, die Feuerleitequipes durch ein intensives Training rasch möglichst auf einen Ausbildungshöchststand zu bringen. Zu den aufgeführten Vorteilen kommt zusätzlich noch hinzu, dass mit diesen Ausbildungsmethoden teure Flugstunden eingespart werden können und sich die Lärmimmissionen verkleinern. Trotzdem kann ein kriegsgegenügender Ausbildungsstand nur erreicht werden, wenn die Truppe auch Gelegenheit hat, Erfahrungen im Scharfschiesßen zu sammeln.

Zu einer gezielten Ausbildung trägt zusätzlich noch dazu bei, dass neu die Truppe, die einen Schiess-WK zu absolvieren hat, nach dem Einrücken auf dem Schiessplatz verzugslos die Einsatzbereitschaft erstellt und ein prüfungsähnliches Schiessen auf Luftziele durchführt. Dieses Vorgehen gibt untrüglich Aufschluss über den Ausbildungsstand und ermöglicht dadurch, während der Kursdauer gezielt auf die Beseitigung der festgestellten Ausbildungslücken hinzuwirken.

## Weitere Ausbauschritte

Mit der Übergabe des letzten von 105 beschafften SKYGUARD-Feuerleitgeräten hat das bisher grösste Beschaffungsprogramm für die Fliegerabwehr seinen Abschluss gefunden. In naher Zukunft (Arbeitsbeschaffungsprogramm 83) werden zusätzlich die M Flab Abt der Flugplatzbrigade 32 mit dem neuen System ausgerüstet. Die Beschaffung der insgesamt 129 Geräte, ein seltener Idealfall, da der gesamte Truppenbedarf in vier Tranchen unterbruchsfrei fabriziert werden konnte bzw kann, kommt inkl. Ersatzteile und Ausbildungshilfen usw auf 914 Mio Franken zu stehen.

Mit dem Beginn der Ablieferung des mobilen Fliegerabwehr-Lenkwaffensystems «Rapier» im Jahre 1984 können nun auch die mechanisierten Verbände wirkungsvoll gegen Fliegerangriffe geschützt werden. Außerdem wird die Beschaffung einer Einmann-Flablenkwaffe geprüft. Erste Testabklärungen bezüglich der vor kurzem bei der US Army eingeführten Lenkwaffe «Stinger» wurden bereits durchgeführt.

Die erfolgte Einführung von SKYGUARD sowie die bevorstehende Ablieferung des Systems «Rapier» haben schliesslich auch Auswirkungen auf die Struktur und den Personalbestand der Flab Brigade 33. Nebst der bereits erwähnten Auflösung der Flab Radarkompanien werden bis in die Mitte des laufenden Jahrzehnts die letzten sieben L Flab Abt (20 mm) umgeschult bzw aufgelöst. Drei Abteilungen werden auf «Rapier» umgeschult. Mit der Auflösung der vier restlichen Abteilungen verschwinden die kleinkalibrigen Fliegerabwehrkanonen endgültig aus der Brigade, nicht aber aus der Armee. Die aufgeführte Reorganisation bringt eine Bestandesverminderung von total rund 4000 Mann.

## Tatsachen

Mit der Einführung von SKYGUARD ist die Effizienz unserer Luftverteidigung unzweifelhaft merklich grösser geworden. Die aufgezeigten Ausbauschritte werden zu einer weiteren Steigerung führen. Die in unserem Lande vorhandene Konzentration von Luftverteidigungsmitteln wird vom umliegenden Ausland nicht annähernd erreicht. Trotz dieser erfreulichen Tatsache muss jedoch klar gestellt werden, dass die FF Trp, stellvertretend für die ganze Armee, ihren Kampfauftrag nur erfüllen kann, wenn mit den vorhandenen Mitteln und unter Inkaufnahme der Immissionen eine möglichst realistische, lies kriegsgegenügende Ausbildung betrieben werden kann.

1 SKYGUARD – Qualität «Made in Switzerland». Gesamtansicht des Gerätes

2 System in Wintertarnung. Deutlich sichtbar (links) die Zielfolgeradar-Antenne sowie oben die Antenne des Rundsuchradars

3 Mit dem ausserhalb der Kabine postierten optischen Zielzuweisungsgerät können auch überraschend auftauchende Ziele erfasst werden

4 Bedienungskonsole des Feuerleitgerätes. Rechts im Bild der Orter-Teil, links davon der TV-Monitor

5 Action, Action! Die Flab Kan 63 entspricht trotz 20jähriger Einsatzdauer in jeder Beziehung noch voll den heutigen Anforderungen

6 Brigadier Henri Criblez, Kdt Flab Brigade 33

7 Modellflugzeuge für die Schweizer Flugwaffe? Im gegenwärtigen Zeitpunkt laufen Versuche mit zwei ferngesteuerten Flugzeugmodellen der Firma Farner in Grenchen. Die Maschine hat eine Spannweite von 2,5 m und erreicht mit einem 10 cm<sup>3</sup> Motor eine Spitzengeschwindigkeit von rund 250 km/h. Eignung für eine kostengünstige Zielerstellung Bilder: F Oehen

