

Zeitschrift: Schweizer Soldat + MFD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader mit MFD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 68 (1993)

Heft: 4

Artikel: Erneuerungsbedarf für die Luftverteidigung

Autor: Läubli, Rudolf

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-713806>

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: 29.03.2025

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

Erneuerungsbedarf für die Luftverteidigung

Von Brigadier Rudolf Läubli, Bern

Im Kriegsfall sind Angriffe aus der Luft nicht nur für die im Einsatz stehende Armee eine ernstzunehmende Bedrohung. Auch die Zivilbevölkerung und die Infrastruktur sind Luftangriffen schutzlos ausgesetzt, sofern das Land nicht über eine leistungsfähige Luftverteidigung verfügt. Deshalb legt jeder souveräne Staat sehr grossen Wert darauf, die Luftverteidigung im Rahmen der gesamten Verteidigungsanstrengungen möglichst wirksam zu gestalten. Der rein defensive Charakter dieser Luftverteidigung signalisiert Abwehrbereitschaft, ohne gleichzeitig als Angriffspotential Ängste auszulösen.

Eine effiziente Luftverteidigung wirkt kriegsverhindernd und entspricht zudem dem Erfordernis unserer Neutralitätsverpflichtung. Bei der Luftverteidigung geht es darum, Volk und Armee vor Luftangriffen zu schützen. Gegnerische Flugzeuge müssen also daran gehindert werden, ihre Waffen einzusetzen.

MITTEL DER LUFTVERTEIDIGUNG

Generelles

Der Kampf gegen Luftangriffe wird im Verbund von

Flugwaffe und Fliegerabwehr

geführt. Voraussetzung für einen wirkungsvollen Einsatz dieser beiden Kampfmittel der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen sind:

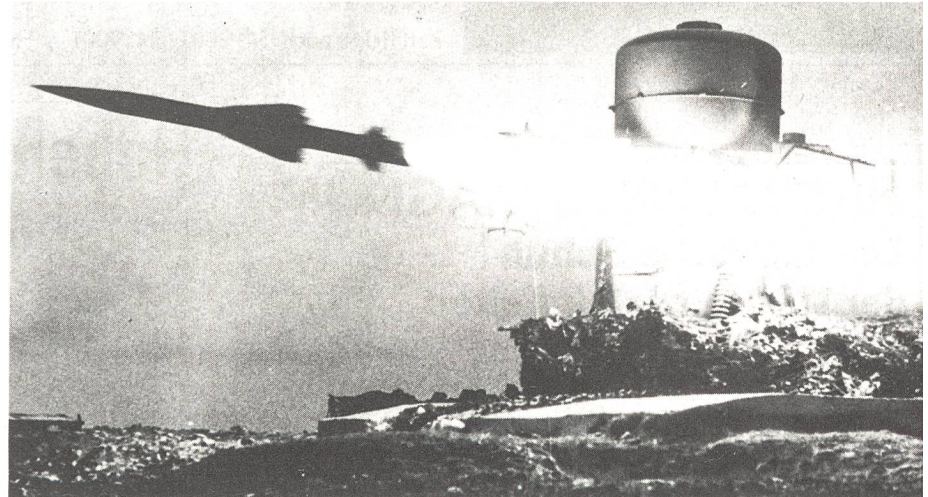
- die möglichst vollständige Erfassung der Luftlage
- die zentrale Einsatzleitung
- eine leistungsfähige Infrastruktur (Flugplätze, Lwf Stellungen, Logistik)
- redundante Verbindungen

Luftkriegsmittel des Gegners können auch am Boden zerstört werden. Für diese Form der Luftkriegführung braucht es leistungsfähige Erdkampfflugzeuge.

Eine wirksame Abwehr von Boden-Boden-Raketen ist im heutigen Zeitpunkt nicht möglich, es sei denn, man zerstöre die entsprechenden Abschusseinrichtungen. Auch dazu braucht es leistungsfähige Erdkampfflugzeuge. Da die Schweiz auf absehbare Zeit darüber nicht verfügen wird, trete ich auf diese (effiziente) Form der Luftverteidigung nicht weiter ein.

Luftlage, Verbindungen

Das «FLORIDA» ist das Überwachungs- und Führungssystem, welches zusammen mit der



Moderne Boden-Luft-Lenkwanne «Rapier»; seit 1985 in der Schweiz im Einsatz.

zentralen Einsatzleitung günstige Voraussetzungen für die rasche Reaktion gegen feindliche Luftfahrzeuge schafft.

Elektronische Aufklärung, die TAFLIR-Systeme (Taktisches Flieger Radar) und über 200 Luftüberwachungsposten, verteilt über die ganze Schweiz, ergänzen die von den FLORIDA-RADARS erfassten Daten. Auch die Radars der zivilen und militärischen Flugsicherung sind ins «FLORIDA»-System integriert. Vielfach vernetzte und redundante Verbindungen stellen auch bei Teilunterbrüchen die Kommunikation sicher. Alle oben erwähnten Komponenten stellen die möglichst vollständige Erfassung der Luftlage sicher. Das bald 30jährige FLORIDA ist auch heute noch recht



Jagdflugzeug Mirage III/S; Technologie der 50er und 60er Jahre. Es besteht Erneuerungsbedarf.



Jagdflugzeug F/A-18; Technologie der 80er und 90er Jahre. Dank seiner Leistungsfähigkeit und seinem Erweiterungspotential deckt er die Bedürfnisse für mehrere Jahrzehnte ab.

leistungsfähig. Eine Erneuerung ist mittelfristig jedoch unvermeidlich. Sie ist eingeleitet und wird im Rahmen der ordentlichen EMD-Finanzplanung ab 1997 stufenweise realisiert. Moderne Kampfflugzeuge ergänzen dank ihrer weitreichenden Radars die Florida-Luftlage.

Jagdflugzeuge

Jagdflugzeuge bilden das dynamische Element der Luftverteidigung. Innert weniger Minuten können zeitliche und räumliche Abwehrgewichte im Luftraum gebildet oder verlagert werden.

Wir verfügen über zirka 130 Jagdflugzeuge (MIRAGE III/S und TIGER F-5 E/F), welche technologisch nicht der neuesten Generation angehören. Obschon diese Flugzeuge technisch in sehr gutem Zustand sind, ist ihre Kampfkraft gegenüber modernen Jagdflugzeugen gering. Der Erneuerungsbedarf ist ausgewiesen und wird in diesem Beitrag später dargelegt.

Bloodhound (BL-64) und RAPIER-Lenk-
waffen, 35-mm-radarisierte Kanonenflab, Ein-
mannlenk Waffen STINGER und 20-mm-Ka-
nonenflab bilden ein kampfkraftiges und, ge-
messen an der zu schützenden Fläche, sehr
dichtes Abwehrsystem gegen Luftangriffe. Mit
dieser mehrheitlich modernen Flab werden
wichtige Räume und Objekte geschützt und
gegnerische Luftkriegsmittel abgenützt. Al-
lerdings sind grosse Teile dieser Flab auf
Sichtbedingungen angewiesen. Mit Ausnah-
me der BL-64 ist ihre Wirksamkeit bis auf 3000
Meter über Grund limitiert, und die erforderliche
Flexibilität für eine rasche Schwerege-
wichtsbildung ist nicht oder nur sehr be-
schränkt erreichbar.

Lücken im Fliegerabwehrdispositiv sind aus
den genannten Gründen nicht zu vermeiden.
Sie können nur mit modernen Kampfflugzeu-
gen, welche fähig sind, den Luftraum mit dem
Bordradar auch nach unten zu überwachen
und Lenkwaffen entsprechend einzusetzen,
geschlossen werden. Damit können auch
tieffliegende Luftangriffsverbände unabhän-
gig von Tageszeit, Wetter und Geländebe-
schaffenheit erfasst und ihre Abwehr unver-
züglich eingeleitet werden.

Mittelfristig besteht auch bei der Fliegerab-
wehr Erneuerungsbedarf. In der EMD-Pla-
nung ist in etwa 10 Jahren der Ersatz der BL-
64 vorgesehen; die entsprechenden Abklä-
rungen werden demnächst eingeleitet.

Infrastruktur

Flugwaffe und Fliegerabwehr sind auf eine
leistungsfähige Infrastruktur angewiesen.
Viele Kriegsflugplätze und Flab-Lenkaffen-
Stellungen bieten günstige Voraussetzungen
für den zeitgerechten und wirkungsvollen
Einsatz unserer Luftverteidigungsmittel. Effi-
ziente Dienstleistungs-Organisationen wie
das Bundesamt für Militärflugplätze (BAMF)
und die Direktion der Kriegsmaterialverwal-
tung (KMV) unterstützen die Milizorganisation
professionel und effizient.

Die Infrastruktur der FF Truppen ist sehr gut
ausgebaut und gehört zweifellos zu den
Trümpfen unserer Landesverteidigung.

**MODERNISIERUNG DER JAGD-
FLUGZEUGFLOTTE**

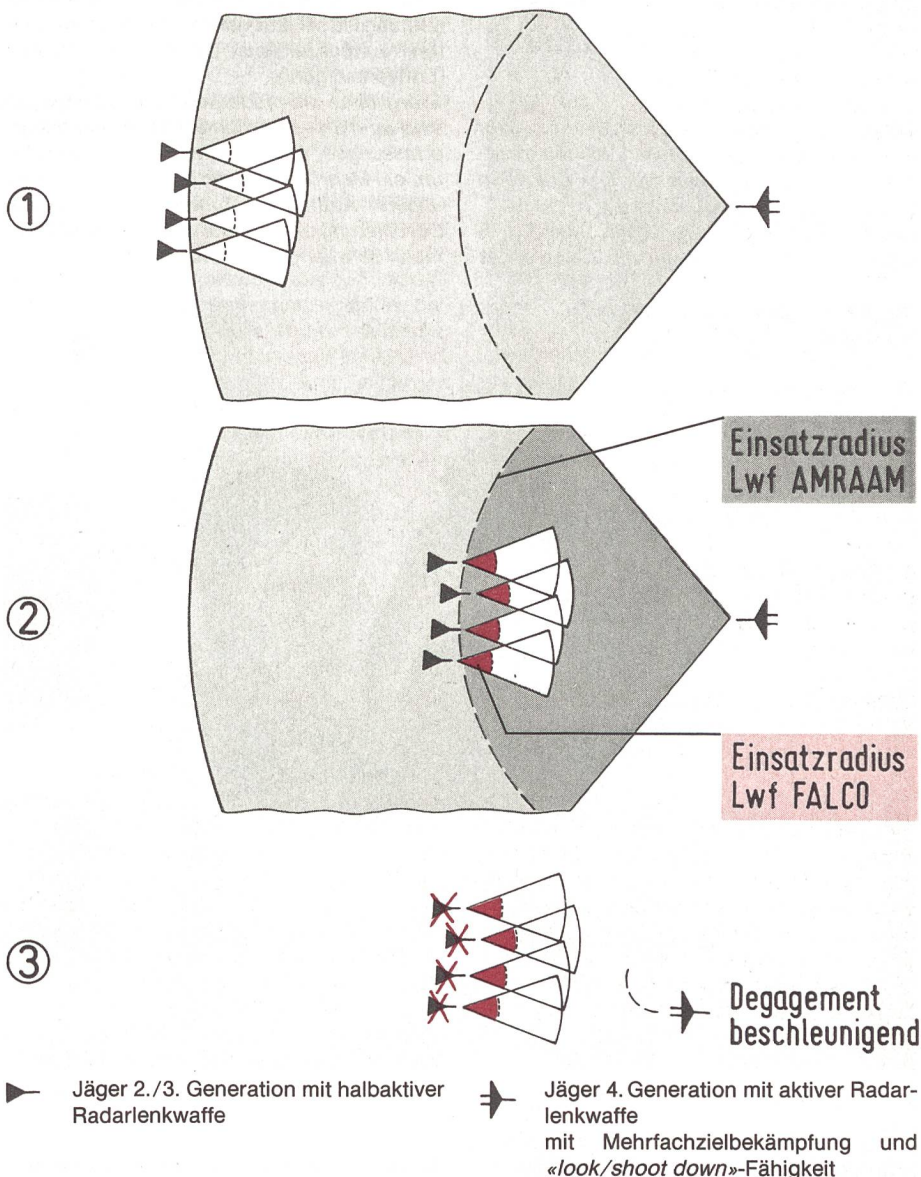
Im Kampf um die Luftüberlegenheit kommt es
zum Duell Jäger gegen Jäger. Dabei sind die
technologischen Fähigkeiten des Waffensys-
tems Flugzeug und Lenkwaffe entscheidend
für die Erfolgchancen.

Ein Vergleich zwischen Jägern der 2. resp. 3.
Generation (MIRAGE/TIGER) und Jägern der
4. Generation (z B F/A-18) zeigt folgendes
Bild:

Fazit:

Im Konfliktfall haben veraltete Jagdflugzeuge
im Duell gegen moderne Jäger kaum eine Er-
folgs- und fast keine Überlebenschance.
Aus diesem Grund müssen die seit über 25
Jahren im Einsatz stehenden Mirage III S in
ihrer Funktion als Abfangjäger abgelöst wer-
den. Auch eine Kampfwertsteigerung könnte
ihre Leistungen nicht auf den Stand der heuti-
gen Jagdflugzeug-Generationen bringen.
Die über 100 Tiger F-5 unserer Flugwaffe sind
wohl allwettertauglich, können ihre Waffen
aber nur bei Sichtkontakt mit dem Gegner

Luftkampfduell Jäger gegen Jäger mit Radarlenkwaffen



Phase 1:

- 4.-Generation-Jäger «sieht» die 4 gegnerischen Flugzeuge am Radar
- 2./3.-Generation-Jäger «sehen» an den Radars nichts.

Phase 2:

- 4.-Generation-Jäger schießt gleichzeitig 4 AMRAAM-Luft-Luft-Lenkaffen gegen die 4 gegnerischen Flugzeuge ab.
- 2./3.-Generation-Jäger «sehen» immer noch nichts.

Phase 3:

Die vier 2./3.-Generation-Jäger sind abgeschossen, während der 4.-Generation-Jäger beschleunigend wegdreht.

einsetzen. Darum sind sie als Abfangjäger nur
sehr bedingt verwendbar. Im übrigen ent-
sprechen ihre Leistungen der Klasse Mirage
III S, sind also modernen Kampfflugzeugen
ebenfalls klar unterlegen.
Aus Gründen der Überalterung muss ausser-
dem die während rund 35 Jahren eingesetzte
Hunter-Flotte ausgemustert werden.
Gesamthaft sollen 130 veraltete Hunter-Flug-
zeuge durch 34 neue F/A-18, also Quantität
durch Qualität, ersetzt werden.

ZUSAMMENFASSUNG

Für die Landesverteidigung ist die Luftvertei-
digung von existenzieller Bedeutung. Sie hat
im Bereich der Luftkriegführung erste Priori-
tät. Ihre Mittel müssen technologisch jenen
Stand aufweisen, der notwendig ist, um geg-
nerische Luftkriegsmittel mit Aussicht auf Er-
folg bekämpfen zu können. Veraltete Mittel
der Luftverteidigung müssen rechtzeitig und
zweckmässig ersetzt werden. ■