

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 126 (1960)

**Heft:** 12

  

**Rubrik:** Flugwaffen-Chronik

### **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:** 09.02.2026

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

Anzahl von Fixpunkten im Gelände zu verankern, um mit größerer Sicherheit den Gegner schwächen, kanalisieren und aufhalten zu können. Die Div. verfügt also über keine taktisch gemischte Kampfgruppe; die F.Div. allein verfügt über ein Pz.Rgt., bestehend aus einem Pz.Bat. und 1 Pz.Inf.Bat.

Jedes Inf.Bat. der F.Div. verfügt über eine voll mechanisierte 4. Kp.; bei der Geb.Div., besitzt nur das Rgt. eine solche. Die Knappheit an Geldmitteln gestattet eine größere Mechanisierung und eine größere Dotation von Flugzeugen und Helikoptern nicht. Dafür verfügt die Div. über ein Mittel, das bei den ausländischen Div. vergeblich gesucht wird: die mobile Sperrabt., bestehend aus mechanisierter Pz.Art. und Sperrpionieren.

Die Besonderheiten des italienischen Kampfverfahrens gegenüber demjenigen der übrigen Westheere reduzieren sich auf die Verteidigung, bei welcher die Italiener die Befürwortung einer Art mobiler Verteidigung aus zwei Gründen nicht teilen können: wegen der Unmöglichkeit, dem Gegner viel Terrain zu überlassen, und weil sie glauben, daß es, um mit Erfolg gegen den Gegner manövrieren zu können, nötig sei, ihn zuerst aufzuhalten oder zumindestens zu kanalisieren und zu schwächen, was die Anlage von soliden Manövrierpfeilern erfordert.

Die große Rolle der permanenten Befestigung wird angedeutet und man bekommt den Eindruck, daß Italien bereits Teile von modernen Sperrzonen geschaffen hat. Mo.

---

## Flugwaffen-Chronik

---

### Eine Achillesferse in der Luftverteidigung

#### Eine Richtigstellung

Von Hptm. J. R. Lécher

In den ASMZ-Ausgaben Nummer 6, 7 und 8/60 habe ich einige Gedanken über die Empfindlichkeit moderner Waffensysteme der Luftverteidigung gegenüber feindlichen Angriffshandlungen dargelegt. Ich bemerkte ausdrücklich, daß damit der Standpunkt und die Möglichkeiten eines in der Luft offensiv operierenden Gegners beleuchtet werden sollen und schrieb deshalb u. a.:

«Um die nun folgenden Untersuchungen richtig zu verstehen, ist es notwendig, sich auch in die Situation des Angreifers, das heißt eines allfälligen Feindes, zu versetzen. Der Franzose sagt hierzu treffend: *Il faut penser ennemi!*»

Trotz dieses unmißverständlichen Hinweises ist leider zu vermerken, daß man manchenorts meine Absicht nicht verstehen wollte oder nicht verstand. So bedaure ich besonders, wenn eine fachlich ausgewiesene Persönlichkeit wie Oberst Urs Schwarz zu jener Zusammenfassung meiner Gedanken kommt, die in Heft 10 auf Seite 885 der ASMZ dargelegt ist.

Der Artikel «Die Armeereform und das Problem der Fliegerabwehr» von Herrn Oberst Urs Schwarz enthält unberechtigte Vorwürfe, die im Hinblick auf das hohe Niveau der ASMZ nicht unwidersprochen bleiben dürfen.

Erstens wird dargelegt, ich vertrete die Auffassung, Flugstützpunkte – sofern die Flugzeuge in Kavernen untergebracht seien – könnten durch Atombeschuß nicht ernstlich beeinträchtigt werden. Dies trifft nicht zu.

Meine Auffassung habe ich klar zum Ausdruck gebracht (ASMZ Heft 6, Seite 470/471 und 468): Flugstützpunkte können, sofern die Flugzeuge, das Personal und empfindliche Anlagen in Kavernen untergebracht sind, nur durch allerschwerste Kampfmittel – im speziellen thermonukleare Waffen mit Bodensprengpunkt – nachhaltig, will sagen für die Dauer des Krieges, zerstört werden. Ich habe auch darauf hingewiesen, daß mehrere kleinere Nuklearbomben oder Atomgefechtsköpfe ein annähernd gleichwertiges Zerstörungsergebnis erreichen könnten. Diese Angriffsform hat aber für den allfälligen Feind nicht nur den Nachteil, daß er viele Waffenträger und eine wesentlich größere Menge von spaltbarem Material aufwenden muß, sondern daß die Zerstörung nicht schlagartig erfolgen kann. Es sind auch noch andere Gründe dafür maßgebend, daß Nuklearwaffen im MT-Bereich zweckmäßiger sind, wenn eine nachhaltige Zerstörung angestrebt werden soll.

Zweitens wird mir die These zugeschrieben, die Fliegerabwehr mit Kanonen sei wirkungslos. Auch das trifft nicht zu. Ich habe ausdrücklich darauf hingewiesen (ASMZ Heft 7, Seite 552), daß moderne Kanonen-Automaten, insbesondere jene im Mittelkaliberbereich, dank leistungsfähiger Feuerleitgeräte und verbesserter Munitionswirkung im Ziel für die Luftwaffe zu einem äußerst gefährlichen Gegner geworden sind.

Drittens wird mir die Auffassung zugemutet, die Flakwaffen, weil sie dem Gegner gefährlich sind, würden – da sie nicht geschützt werden könnten – vom Gegner zerstört und seien darum nutzlos.

Die Frage der Schutzmöglichkeit von Flakwaffen habe ich ausführlich untersucht und sie grundsätzlich ebenso stark bejaht wie für die empfindlichen Anlagen der Luftstützpunkte. Ich vertrete die Auffassung, daß Flakwaffen infolge ihrer außerordentlich großen Wirkungsgüte dem Gegner sehr gefährlich sind und deshalb wahrscheinlich von ihm ange-

griffen werden. Deshalb sind sie unbedingt so zu schützen, daß sie nicht leicht außer Gefecht gesetzt werden können. Ich erwähne beide Möglichkeiten des Schutzes, nämlich die Mobilität und die Unterbringung der empfindlichen Teile unter Fels beziehungsweise Verbunkerung derselben. Hierbei wies ich auf die Tatsache, daß geschützte Flablenk Waffen-Stellungen gegenüber konventionellen Luftangriffen ebenso unempfindlich sind, wie geschützte Flugplätze. Gegenüber schweren Nuklearwaffen mit tiefem Sprengpunkt sind beide stark gefährdet.

Was den Hinweis auf den Artikel von Oberstlt.i.Gst. K. Werner betrifft, so ist es gewagt, zu behaupten, der Verfasser vertrete die Meinung, die terrestrische Fliegerabwehr sei wirkungslos. Oberstlt.i.Gst. K. Werner schreibt nämlich in seiner Schlußfolgerung: «Es wäre fehl am Platze, die Resultate der beschriebenen Luftoffensive als Nachweis für die Abschätzung der leichten und mittleren Flab auszulegen.»

Abschließend erwähnt Herr Oberst U. Schwarz die bundesrätliche Botschaft, die darlegt, daß selbst modernste Waffensysteme der Flab nicht in der Lage seien, die mit sehr großen Geschwindigkeiten sich bewegenden Flugkörper abzuwehren. Herr Oberst Schwarz stellt diesen Darlegungen die Tatsache entgegen, daß es in Amerika wiederholt gelungen sei, mit der Flabrakete «Hawk» fliegende Artillerieraketen abzuschießen.

Diese Wertung übersieht folgendes:

In der bundesrätlichen Botschaft wird ausdrücklich von sehr großen Geschwindigkeiten gesprochen. Wenn dieser Ausdruck auch nicht präzisiert ist, so muß doch angenommen werden, daß die Verfasser der bundesrätlichen Botschaft in erster Linie an Hyperschallgeschwindigkeiten von Mach 4 und darüber, wie sie ballistischen Lenkwaffen eigen sind, in Rechnung setzten.

Die von der «Hawk» abgeschossenen Artillerieraketen flogen aber ungefähr gleich schnell wie moderne Jäger. Abgeschossen wurde nämlich zuerst eine «Honest John»-Rakete, die eine maximale Geschwindigkeit von Mach 1,5 erreicht. Später wurde auch eine «Little John»-Rakete, die Geschwindigkeiten bis zu maximal Mach 2,5 erreichen soll, getroffen.<sup>1</sup> Diese Versuche, so vielversprechend und so wertvoll sie auch sind, vermögen die Darlegungen der bundesrätlichen Botschaft nicht zu entkräften, ganz abgesehen davon, daß zur Zeit, als die bundesrätliche Botschaft abgefaßt wurde, diese Versuche noch nicht bekannt waren.

Es wäre unangemessen, den Erfolg der Flabrakete «Hawk» zu übersehen; es ist aber auch unangebracht, den Abwehrerfolg gegen einen nicht

---

<sup>1</sup> Nach anderen Angaben soll sie nur eine Geschwindigkeit von Mach 1,5 aufweisen.

einmal Mach 3,0 fliegenden Flugkörper so auszulegen, als ob damit bereits das «Anti-Lenkaffen»-Problem von Hyperschall-Flugkörpern gelöst sei. Im weitern sind die Milieu- und Randbedingungen, unter welchen die Abwehrrfolge der «Hawk» erzielt wurden, nicht bekannt – und davon hängt sehr vieles, wenn nicht sogar alles ab, um den militärischen Wert der Versuche beurteilen zu können.

Nach wie vor bleibt die Tatsache bestehen, daß die USA gewaltige Summen für die Erforschung und Entwicklung von *wirklichen* «Anti-Missiles» ausgeben. Ich nenne nur einige Projekt-Namen unter vielen: «Nike-Zeus»; «Defender»; «Glipar»; «Super-Bomarc»; «Wizard»; «Super-Talos». Alle diese Projekte und andere sind zurzeit im Studium, und es ist eine weit offene Frage, ob das Problem zufriedenstellend gelöst werden kann. Der Hinweis in der bundesrätlichen Botschaft, daß die Abwehr von ballistischen Lenkaffen sehr großer Geschwindigkeit heute noch ein ungeöstes Problem darstelle, ist somit durchaus richtig.

Der zweite Unterabschnitt des Artikels von Herrn Oberst Schwarz wird durch den Satz eingeleitet: «Wenden wir uns der Wirklichkeit zu».

Soll damit der bundesrätlichen Botschaft sowie den Artikeln von Oberstlt.i.Gst. Werner und mir der Mantel der Unwirklichkeit angelegt werden, um den eigenen Ansichten den Ausdruck der Wirklichkeit geben zu können?

Welches ist die Wirklichkeit, die Herr Oberst Schwarz für seine These beansprucht? Bezüglich Verletzlichkeit der Luftstützpunkte ist zu lesen:

«Was die Frage der Verletzlichkeit der Flugplätze anbelangt, so genügt es, darauf hinzuweisen, daß ein Hauptproblem der NATO gegenwärtig die Ersetzung ihrer mittleren Bomber und Jagdbomber in Westeuropa durch ‚Polaris‘-Mittelstreckenraketen ist, zu der man sich wegen der Verletzlichkeit der Stützpunkte entschlossen hat.»

In dieser Auffassung ist folgendes nicht berücksichtigt:

- a. Die Verletzlichkeit der meisten NATO-Luftstützpunkte ist, wie ich es selbst ausführlich in meiner Untersuchung dargelegt habe, sehr groß, da es sich größtenteils um völlig ungeschützte Stützpunkte handelt, die gegen nukleare wie auch nicht nukleare Angriffshandlungen sehr gefährdet sind. Der große Unterschied zwischen geschützten und ungeschützten Luftstützpunkten bezüglich Empfindlichkeit gegenüber Angriffen jeglicher Art ist aber eine konkrete Tatsache, die nicht weggeleugnet werden kann; auch dann nicht, wenn man die Konzeption unserer verantwortlichen Stellen nicht anerkennen will.
- b. Die Ersetzung der mittleren Bomber und Jagdbomber in Westeuropa seitens der NATO durch «Polaris»-Mittelstreckenraketen ist eine Be-

hauptung, die zuerst bewiesen werden müßte, bevor man ihr Glauben schenken könnte. Wie steht es mit diesem Polaris-Projekt?

Die USA haben zu Händen des NATO-Rates einen Vorschlag unterbreitet, wonach 1962 bis 1963 die Möglichkeit gegeben wäre, Polaris-Fernwaffen mittlerer Reichweite für die strategischen Bedürfnisse der NATO abzugeben.

Die «New York Herald Tribune» legt zu diesem «Polaris»-Vorschlag der USA folgendes dar:

«Der Zweck dieses Vorschlages ist es, die Europäer zu vergewissern, daß sie sich selbst verteidigen könnten, selbst dann, wenn ein amerikanischer Präsident aus Rücksicht auf die Gefahr der Zerstörung amerikanischer Städte zögern würde, amerikanische Nuklearwaffen einzusetzen. In zweiter Linie könnten durch eine Mitbeteiligung Europas die ‚genickbrechenden‘ Kosten des Marine-Einsatzes (sea-going Polaris delivery system) der ‚Polaris‘ verteilt werden. Drittens könnten die ‚Polaris‘-Raketen die bereits bestehenden Raketen-Landstützpunkte, die sich von England bis Italien erstrecken, ergänzen.»

Die ersten Reaktionen britischerseits, die NATO zu einer selbständigen strategischen Atommacht auszubauen – ein lang gehegter Wunsch von General Norstad – waren aber kühl!

In diesem Zusammenhang kann der Schluß, den Oberst Schwarz aus dem «Polaris»-Projekt zieht, wohl nur als Behauptung gewertet werden, wobei ihm auch ein gewisser Widerspruch unterläuft. Er legt dar, daß sich die NATO entschlossen habe (?), die «Polaris»-Rakete als Ersatz für die mittleren Bomber und Jagdbomber anzuschaffen. Andererseits befürwortet er die Forderung nach Flabraketen, um in erster Linie Flugzeuge bekämpfen zu können. Wenn die «Polaris»-These zutrifft, dann ist es nicht ersichtlich, warum wir Flabwaffen anschaffen sollten, die primär gegen Flugzeuge einzusetzen sind, also gegen Luftziele, die demnächst durch Raketen ersetzt werden.

Man kann nicht die Bedeutung der Raketen für die Flugzeug-Abwehr steigern, indem man versucht, die Existenzberechtigung von Kampfflugzeugen möglichst herabzusetzen. Diese Rechnung geht einfach nicht auf!

Nun werden aber in der NATO umfassende neue Bauprogramme für taktische Jäger (auch Jabo) und mittlerer Bomber durchgeführt. Es handelt sich bei dieser Beschaffung von Kampfflugzeugen nicht nur um Vorschläge, wie beim «Polaris-Projekt», sondern um konkrete, *der Wirklichkeit verbundene* Rüstungsmaßnahmen. Ich erinnere an:

- F 105 «Thunderchief»-Bauprogramm des taktischen Luftkommandos der USAF für die NATO;

- das F 104-Bauprogramm der deutschen Luftwaffe, das über 700 Maschinen umfaßt;
- das Bauprogramm der belgischen Luftwaffe, das eine Serie von 100 Überschalljägern F 104 vorsieht;
- das F 104-Bauprogramm der holländischen Luftwaffe mit weit über 100 Flugzeugen;
- das NATO-Bauprogramm der kanadischen Luftwaffe, das 200 moderne taktische Jäger umfaßt;
- das Bauprogramm der italienischen Luftwaffe, das ebenfalls eine kleinere Serie F 104 in Auftrag gegeben hat;
- das Jägerbauprogramm der Selbstverteidigungskräfte Japans mit 200 modernen Jägern;
- das Bauprogramm der französischen Luftwaffe mit einigen hundert polyvalenten Kampfflugzeugen «Mirage III»;
- das Leichtbomber-Bauprogramm der französischen Luftwaffe mit den zurzeit in Ablieferung stehenden «Vautour»-Bombern und den bestellten «Mirage IV» Überschallbomben;
- das von der britischen Regierung genehmigte Bauprogramm für den TSR 2 Überschall-Leichtbomber der RAF für NATO-Bedürfnisse (Ersatz für Canberra).

Diese Jäger- und Leichtbomber-Bauprogramme sind Realitäten, die für die kommende Zeitperiode ihren vollen militärischen Wert besitzen werden. Es könnten noch zahlreiche andere ähnliche Maßnahmen angeführt werden, die alle die Behauptung, moderne Jagdbomber und leichte Bomber würden bei der NATO durch «Polaris»-Raketen ersetzt, widerlegen. Damit soll der Güte und dem strategischen Wert der «Polaris»-Fernwaffe kein Abbruch getan sein. Die «Polaris» würde im Rahmen der NATO eine wichtige Rolle spielen, bestimmt aber nicht den Einsatz bemannter taktischer Kampfflugzeuge überflüssig machen.

Wie immer auch der USA-«Polaris»-Vorschlag bei der NATO aufgenommen wird, es ist sicher, daß dieser Vorschlag auf einer Ebene steht, die eher strategischer als taktischer Natur ist und deshalb das taktische Geschehen in der europäischen Zentralfront nicht direkt, sondern höchstens indirekt zu beeinflussen vermag. Ein Vergleich mit oder sogar eine waffentechnische Gegenüberstellung zu den taktischen Luftwaffen der NATO kann deshalb im heutigen Zeitpunkt nur als militärische Spekulation angesprochen werden.

Ich möchte diese Richtigstellung nicht abschließen, ohne darauf hingewiesen zu haben, daß die Probleme der schweizerischen Luftverteidigung sorgfältig gelöst werden müssen, und daß den hierfür verantwortlichen

Stellen volles Vertrauen zu schenken ist. Ich bin überzeugt, daß auf Grund unserer Verhältnisse und der sehr vielfältigen sowie komplexen technisch-taktischen Möglichkeiten eines allfälligen Gegners unsere Luftabwehr *sowohl* Flakkanonen *als auch* Flaklenk Waffen und last not least auch taktische Jagdflugzeuge, die in einem späteren Zeitpunkt auch noch für Erdkampfeinsätze voll verwendbar sein müssen, benötigt. Die Truppenbedürfnisse sind klar – die Beschaffung ist dringend.

---

## Was wir dazu sagen

---

### Zur WK-Ordnung

Von Lt. Peter Streuli

Die Gedanken, die Lt. Amacher im Juliheft 1960 der ASMZ zur gegenwärtigen WK-Ordnung äußert, sind meines Erachtens sehr wertvoll, und es ist zu hoffen, daß diese Anregung auch bei einer voraussichtlichen Erhöhung der WK-Bestände durch Herabsetzung der Jahrgänge innerhalb der Heeresklassen durch die zuständigen Stellen geprüft werde. Welche Schwierigkeiten auftauchen, wenn zum Beispiel für eine Zugsübung zwei Gefechtszüge in *einen* vollständigen zusammengelegt werden, hat wahrscheinlich jeder von uns schon erlebt. Dabei betrifft dies weniger den Zugführer, da er bei vollständigem wie bei unvollständigem Bestand stets mit 3 Elementen arbeitet, als vor allem die Gruppenführer, die nun plötzlich acht Mann (Mot.Drag.) statt vielleicht nur die Hälfte zur Verfügung und einzusetzen haben. Es gilt jetzt, die Befehle an acht zu erteilen, bei der Verpflegung für acht zu sorgen – kurz, der Gruppenführer ist einfach mehr beansprucht, er hat mehr zu denken und zu überlegen. Sehr oft erklären doch die Gruppenführer bei einer Verteidigungsübung: «Im Kriegsfall wäre natürlich noch einer dort, hätte ich natürlich einen Beobachter dorthin geschickt, könnte ich natürlich das Feuer auch noch auf jenen Punkt legen usw.».

Wenn man sich überlegt, daß wir in den WK einrücken, um unsere Kriegstüchtigkeit aufrecht zu erhalten, sollten wir nach Möglichkeit kriegswirkliche Verhältnisse schaffen. Daß es für die unterste Führung nicht mehr so einfach, so «natürlich» geht, ja daß es überhaupt nicht mehr klappt, erkennt man jeweils erst, wenn man zur Abwechslung einmal «Kriegsbestände» herstellt. Ich glaube, man sollte wenigstens in diesem Punkt wirk-