

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 120 (1954)

Heft: 11

Artikel: Zur Organisation unserer Fliegerabwehrtruppe

Autor: Derron, L.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-25228>

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: 14.01.2026

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

Zur Organisation unserer Fliegerabwehrtruppe

Von Oberstlt. L. Derron

Die Frage der Luftraumverteidigung stellt sich für einen Kleinstaat wie die Schweiz, nicht zuletzt auch im Hinblick auf den Schutz ihrer Neutralität, in eigener Art. Diese Feststellung kommt im besondern Auf- und Ausbau der Fliegertruppe und der Fliegerabwehrtruppe und in ihrem gegenseitigen Verhältnis zum Ausdruck. Eine klare *Konzeption der Luftraumverteidigung* hat daher von einer ganz bestimmten Aufgabenzuteilung an diese zwei Waffengattungen auszugehen. Dieser Aufgabenverteilung muß die jeweilige Organisation der beiden Truppenarten entsprechen.

Die überaus rasche Entwicklung der Flugzeuge und ihrer Triebwerke machen Forschungs- sowie Fabrikationsanlagen und damit finanzielle Aufwendungen notwendig, die sich ein Kleinstaat immer weniger leisten kann. Diese Erkenntnis setzt dem Ausbau der Fliegertruppe Grenzen und zwingt uns dazu, das Schwergewicht auf die Förderung derjenigen Luftkampfmittel zu verlegen, deren Anschaffung in größerer Zahl noch möglich ist. Die Luftraumverteidigung fällt also im Kleinstaat zur Hauptsache der Fliegerabwehrtruppe zu.¹

Beim *Ausbau der Fliegerabwehrtruppe* ist in erster Linie zu berücksichtigen, daß unser Land nur wenige Ziele bietet, die den Einsatz strategischer Luftkampfmittel – wie hochfliegende, schwere Bomber, ferngelenkte Flugkörper usf. – für den Gegner lohnend machen. Dagegen ist das ganze Land schon wegen seiner geringen Tiefe einer feindlichen taktischen Luftwaffe erreichbar. Unser Hinterland wird so gewissermaßen zum Frontraum. Die Hauptziele der gegnerischen Luftwaffe sind daher unsere Truppe und die von ihr benützten Anlagen und benötigten Einrichtungen aller Art. Wir werden also bei jedem Wetter und jeder Tages- und Nachtzeit den Einsatz feindlicher Flugzeugverbände zu erwarten haben.² Anderseits aber können wir auch damit rechnen, daß diese Verbände diejenigen verminderten Flughöhen und Flugzeuggeschwindigkeiten einhalten, die ihnen die Bekämpfung taktischer Ziele praktisch überhaupt noch möglich machen. Überschallgeschwindigkeiten werden aus technischen Gründen den strategischen Luftkampfmitteln, die in großen Höhen eingesetzt werden, vorbehalten bleiben; der taktischen Luftwaffe aber werden Gelände, meteorologische Verhältnisse und Auftrag nur begrenzte Flughöhen und Fluggeschwindigkeiten erlauben.

Aus dieser Beurteilung der taktischen und technischen Gegebenheiten, welchen ein Gegner in der Luft ausgesetzt ist, folgt, daß wir gezwungen sind, die erforderlichen Abwehrmittel sozusagen gleichzeitig an sehr vielen

und an sehr verschiedenen Orten bereit zu halten, und daß diese Abwehr immer noch hauptsächlich auf einen in verhältnismäßig beschränkten Höhen operierenden Gegner ausgerichtet sein muß. Es stellt sich somit die vordringliche Aufgabe der Vermehrung und des *Ausbau* unserer *artilleristischen Fliegerabwehr*,^{2a} welche, falls alle uns zur Verfügung stehenden technischen, personellen und organisatorischen Möglichkeiten ausgenützt werden, vorläufig für die in erster Linie in Betracht fallenden Zielentfernungen und Zielgeschwindigkeiten, welche eine feindliche taktische Luftwaffe bietet, noch genügt.

Das bei der leichten Flab neu eingeführte Kleinkaliber-Flabgeschütz kommt den modernsten Anforderungen entgegen. Unsere schwere Flab ist, wenn sie mit Feuerleitradar, motorischer Steuerung und Kommandozentrale samt Mittelwarnradar, Freund/Feind-Erkennungsgerät sowie Zielzuweisungsanlage ausgerüstet ist und bei geeigneter Verbesserung der Rechnergeräte und eventuell der Munition, trotz ihres bescheidenen Kalibers eine Waffe, deren Wirkungsbereich glücklich an denjenigen der ferngelenkten Rakete anschließt.

Wesentlich ist allerdings, daß die Lücke im Bereich, wo die Kleinkaliber-Waffe wegen zu großer und die schwere Flab wegen zu kleiner Zielentfernung nur unbefriedigend wirken können, durch eine mittlere Flab geschlossen wird. Die Frage der technischen Ausgestaltung dieser mittleren Flab sei hier offen gelassen. Von wesentlicher organisatorischer und auch wirtschaftlicher Bedeutung ist jedoch, daß dieses Kaliber so gewählt wird, daß es bei Wegfall der schweren Flab seinerseits den Anschluß an die ferngesteuerte Rakete mit Wirkungsbereich von 5–20 km findet und daß für diesen Fall Vorsorge getroffen wird, daß die Zielgeräte der schweren Flab in irgendeiner Form, ganz oder teilweise für das mittlere Kaliber nutzbar gemacht werden können.

Aus der dargelegten Konzeption einer schweizerischen Fliegerabwehr ergeben sich eine Reihe *organisatorischer Probleme*.

1. Eine aus drei Zügen zusammengesetzte *leichte Flab-Batterie* ist zu schwach. Überdies ist das Dreiteilungssystem unzweckmäßig. Sowohl für den Schutz der Kolonnen als auch von Übergängen eignet sich das Vierersystem weit besser, weil die Schwerpunktsbildung, die beim Dreiersystem notwendig wird, meistens Zufälligkeiten entspringt. Eine Verstärkung der leichten Flab-Batterie durch Zuteilung eines weiteren Zuges zu mindestens vier Geschützen drängt sich auf.

2. Da bei Anwendung des Vierersystems zwei leichte Flab-Batterien zusammen über mindestens 32 leichte Flab-Geschütze verfügen, wird es möglich, die dritte Batterie der leichten Flab-Abteilung mit *mittlerer Flab*

auszurüsten. Eine Mischung der leichten und der mittleren Flab in der leichten Abteilung ist – trotz gewisser ausbildungstechnischer Nachteile – nicht nur wegen der besseren Koordination der verschiedenen Kaliber, sondern auch deshalb anzustreben, weil die Aufgaben, die nur den Einsatz der Kleinkaliber-Waffen verlangen, verhältnismäßig selten sind. Um in den mittleren Batterien den Aufwand an Zielgeräten in tragbaren Grenzen zu halten, empfiehlt es sich, unter Beschränkung der Zahl der Züge, die Zahl der Rohre nach Möglichkeit zu erhöhen, beispielsweise indem man vorläufig an zwei Züge mit je vier Zwillingen denkt.

3. Die *schwere Flab-Abteilung* ist um mindestens eine Batterie zu verstärken. Die zunehmenden Zielgeschwindigkeiten machen es notwendig, die Batterie-Standorte immer weiter vom zu schützenden Objekt zu entfernen.³ Damit nehmen aber bei gleichbleibender Anzahl Batterien deren Abstände derart zu, daß sich unter Umständen ihre Wirkungsbereiche nicht mehr überlappen. Solche eventuell entstehende Lücken im Dispositiv müssen durch Einsatz weiterer Geschütze geschlossen werden, weil sonst dort, wo bisher eine Abteilung eingesetzt werden konnte, künftig ein Regiment zum Einsatz kommen müßte. Dazu aber reichen unsere Mittel nicht aus. Die Verstärkung der schweren Abteilung durch Zuweisung einer weiteren Batterie drängt sich übrigens schon deshalb auf, weil die moderne weitläufige Apparatur für Zielerkennung, Zielerfassung und Zielzuweisung nur dann ausgenutzt ist, wenn damit nicht nur 12, sondern mehr Geschütze bedient werden können.⁴ Zu einer solchen Lösung zwingen auch die beschränkten personellen Mittel, besonders der Mangel an Spezialisten für die Kommando-Anlagen, obwohl die vorgesehene Automatisierung der Bedienungsvorgänge den Mehrbedarf an Mannschaft in tragbaren Grenzen hält.

Die vorgesehene Verstärkung der schweren Flab-Abteilungen würde das «schwere» Regiment, bestehend aus einer verstärkten leichten und zwei schweren Abteilungen, in die Lage versetzen, wirkungsvolle Schwerpunkte zu bilden. Überdies könnte dann auch geprüft werden, ob dem Armeekorps, angesichts seiner besonderen Aufgaben und seines ihm in der Regel zur Verfügung stehenden Raumes, ein etwas anders zusammengesetztes, «mittleres» Flab-Regiment nicht bessere Dienste leisten würde. Ein solches Flab-Regiment mit nur einer, aber verstärkten schweren Abteilung und zwei mit mittlerer Flab ausgerüsteten leichten Abteilungen, wäre weit weniger schwerfällig, könnte leichter vollmotorisiert und auch frontnäher eingesetzt werden. Hinzu kommt, daß diese Lösung eine Verstärkung der Armeeflab durch die frei werdenden schweren Flab-Batterien ermöglichen würde, was aus Gründen besserer Schwerpunktsbildung ebenfalls im Interesse der Armeekorps liegen dürfte.

4. Für die Division und in beschränktem Maße auch für die Leichte Brigade stellt sich das Problem der *Zusammenfassung der heute auf Infanterie und Artillerie verteilten Flab-Kräfte*.

So wünschbar jedenfalls dem Infanterie-Regimentskommandanten bei massiven, mit Luftkräften unterstützten Angriffshandlungen des Feindes ein eigener Flabschutz des eigentlichen Kampffeldes der Infanterie ist, und so bequem für ihn der Einsatz seiner Flab-Kompanie im Falle der Notwendigkeit einer raschen Schwerpunktsbildung sein kann, so sehr darf man sich doch auch nicht der Überlegung verschließen, daß der Einsatz von Kleinkaliber-Flabwaffen zum Schutze der verschiedenen Kampfelemente der Infanterie einer untragbaren Exponierung dieser Waffen gleichkommt. Wo Angriffshandlungen der Infanterie geschützt werden sollen, wird der Einsatz der *Infanterie-Flab* auch der eigenen, in den Erdkampf eingreifenden Flieger wegen problematisch. Kommandoposten und stützpunktartige Stellungen schwerer Infanteriewaffen sollen gedeckt und getarnt sein. Die Flab wird solche Stellungen, weil sie notwendigerweise weniger eingegraben werden kann, oft verraten.⁵ Es muß also vermehrt geprüft werden, ob anstelle der spezialisierten Flabwaffe in vorderster Linie die Handfeuerwaffen und Automaten der Infanterie treten können, mit denen bei richtiger und zu verbessernder Ausbildung der Mannschaft beachtliche Erfolge auch gegen moderne, tiefanfliegende Flugzeuge sollen erzielt werden können.⁶ Wo die Infanterie-Flab mit Erfolg eingesetzt werden kann, nämlich beim Schutz von Marschwegen oder des Nachschubes, genügt eine einzige Flab-Kompanie in der Regel nicht, sondern es bedarf in diesem Falle, wegen der beachtlichen Ausdehnung der Objekte, meistens größerer Mittel.

Somit ist die Konzentration der Flabmittel in der Heereinheit sicher eine Notwendigkeit.⁷ So wie auch die Artillerie der Infanterie nicht organisatorisch zugeteilt wird, sondern ihr nur von Fall zu Fall durch Zurverfügungstellung des Feuers oder durch vorübergehende Unterstellung dient, muß auch die Flab zusammengefaßt werden. Jeder Flab-Einsatz bedarf vorausschauender Planung. Hiefür fehlt es aber in der Regel dem Infanterie-Regimentskommandanten sowohl an Zeit als auch an Gehilfen und seine Entlastung von dieser Aufgabe drängt sich schon im Hinblick auf die dauernd zunehmende Zuteilung von Spezialwaffen und die damit verbundene Erschwerung der Regimentsführung auf.

Diese Überlegungen führen dazu, vorzuschlagen, daß die *Infanterie-Flab* innerhalb der *Division* zu einer *leichten Flab-Abteilung* zusammenzufassen sei, wobei sie unter Einbezug der Landwehr-Einheiten in gleicher Weise zu verstärken und zu ergänzen wäre wie die eigentliche leichte Flab-Abteilung. Wenn diese beiden leichten Abteilungen der Division in einem «leich-

ten» Regiment zusammengefaßt würden, das dann mindestens 64 leichte und 32 mittlere Rohre umfaßte, wären dem Divisionskommandanten einigermaßen die Mittel gegeben, um Teile seiner Truppe an wesentlichen Punkten genügend zu schützen.

Für die Artillerie stellt sich die Frage des Flabschutzes organisatorisch wohl in anderer Weise als bei der Infanterie. Auch die *Artillerie-Flab* ist zu verstärken, doch weniger in dem Sinne, daß sie für einen Raumschutz genügt, als vielmehr im Hinblick auf einen intensiveren Objektschutz. Der Schutz der Feuerstellungen der Artillerie und eventuell der Protzendeckung ist durch leichte Flab bedeutend besser zu bewerkstelligen als durch mittlere Flab, besonders da letztere, wie vorauszusehen, zentraler Zielgeräte bedarf und infolgedessen weit schwerer zu tarnen ist als die Artillerie. Wie zur schweren Flab-Batterie ein leichter Flab-Zug gehört, so bedarf die Artillerie-Abteilung der fest zugeteilten leichten Flab-Batterie, nicht zuletzt auch wegen der Organisation eines zweckmäßigen Luftspähdienstes. Artillerie und Artillerie-Flab müssen sich gegenseitig kennen und eng miteinander gehen. Nur so läßt sich ein rechtzeitiger Flabschutz, der von der Artillerie als Erleichterung und nicht als Belastung empfunden wird, herbeiführen.⁸ Die Sorge für einen eventuell notwendig werdenden Raumschutz ist Sache der Heereseinheiten.

Es ist klar, daß auch die *Fliegerabwehr, die zum Schutze fester Anlagen eingesetzt ist*, einer entsprechenden Verstärkung und Ergänzung bedarf und daß besonders das *Übermittlungswesen* aller Flab-Truppen im Hinblick auf die modernen Flugzeuggeschwindigkeiten und im Zusammenhang mit dem Ausbau des Fliegermeldedienstes neu zu organisieren ist. Auch der *Flabschutz der Panzer-Formationen und der Leichten Truppen* überhaupt stellt neue Probleme. Deren Vielgestaltigkeit und die zahlreichen damit verbundenen Einzelfragen verbieten es aber, daß in diesen kurzen Bemerkungen darauf eingetreten werden kann.

Es mag auffallen, daß vorstehend der *organisatorischen* Seite der Verstärkung unserer Fliegerabwehr ein besonderes Augenmerk gegeben wird, obwohl doch jeder Entschluß, eine bestehende Truppenorganisation abzuändern, die Gefahr in sich birgt, in der Tradition liegende Werte zu zerstören. Der Mannschaftsmangel, unter dem wir leiden, und unsere begrenzten finanziellen Möglichkeiten machen es uns aber zur Pflicht, die Truppenorganisation fortlaufend auf die bestmögliche Ausnützung der zur Verfügung stehenden Mittel und der in naher Zukunft sicher zu beschaffenden Mittel auszurichten. Die dargelegte Verstärkung der Fliegerabwehr will dieser Tendenz dadurch entsprechen, daß sie gleichzeitig eine Zusammenfassung und damit eine Einsparung an Stäben, administrativem Personal

und Hilfsgeräten bezweckt. Ziel der vorstehenden Ausführungen ist, eine Konzeption anzudeuten, die bei allen Nachteilen den Vorzug hat, die personellen und finanziellen Grenzen, die uns gesetzt sind, nicht zu überschreiten und innerhalb dieses Rahmens eine optimale Ausnützung der Mittel zu erlauben.

Die feststellbare eindrückliche Weiterentwicklung der Flugwaffe lässt diese mehr und mehr kriegsentscheidend werden. Für einen Kleinstaat mit «schwierigem» Gelände heißt das, daß der Gegner diese Kräfte besonders intensiv einsetzen wird und zwar vor allem auf dem Gefechtsfeld durch direkten Eingriff in den Erdkampf. Diese Entwicklung ruft selbst in Großstaaten mit starken Luftwaffen nach einer Modernisierung und Verstärkung der erdgebundenen Fliegerabwehr⁹ und zwar um so mehr, als die Bekämpfung von schnellen Bombern durch Jäger immer problematischer wird.¹⁰ Für unser kleines Land, das sich keine genügend starke Luftwaffe leisten kann und sie nur in beschränktem Maße zur Bekämpfung von feindlichen Fliegern wird einsetzen können, stellt sich deshalb das *Bedürfnis nach einer möglichst starken und modern ausgerüsteten Fliegerabwehrtruppe*, die zweckmäßig in die allgemeine Organisation der Stäbe und Truppen eingegliedert ist, um so zwingender.¹¹

Anmerkungen

1. Vgl. von Rohde «Die luftstrategische Lage der Schweiz», Flugwehr und -Technik, 1952, Seite 78 ff.
2. Vgl. Weber «Die Luftoperationen im Krieg in Korea», Flugwehr und -Technik, 1951, Seite 209; 1952, Seite 176.
- 2a. Nach einem im Herbst 1954 vom Oberbefehlshaber der schwedischen Armee zur Frage der Rüstungsaufwendungen erstatteten Bericht, soll die artilleristische Fliegerabwehr stark ausgebaut werden; sie erhält nicht weniger als 25% der Materialkredite der Landarmee (NZZ Nr. 2711 vom 3. 11. 1954).
3. Bei der Verteidigung von bedeutenden Zentren Deutschlands wurden die schweren Batterien auf den vermuteten Hauptanflugrichtungen bis zu 30 km weit hinausgeschoben.
Vgl. Koch «Flak, die Geschichte der deutschen Flak-Artillerie», 1939–1945, Seite 78.
4. Bei der deutschen Heimatflak wurden in den letzten Kriegsjahren die 8,8-cm-Batterien mit 6 und später mit 8 Rohren ausgestattet und zur besseren Ausnützung der Funkmeßgeräte sogenannte Großbatterien zu zwei bis drei schweren Batterien mit acht Rohren zusammengezogen.
Koch a.a.O. Seite 77 ff.
5. Vgl. Weber «Die Lehren aus dem Krieg in Korea», Flugwehr und -Technik, 1953, Seite 154.
6. Vgl. Rudel «Trotzdem», Seite 172 und Weber «Die Luftoperationen im Krieg in Korea», Flugwehr und -Technik, 1951, Seite 61.

7. Vgl. Koch a.a.O. Seite 39–40 und 68 betreffend Unterstellungsverhältnis der Flak im Westfeldzug der Panzergruppe von Kleist und Umorganisation der deutschen Flakartillerie 1942/43.
8. Vgl. Vacano «Die Fliegerabwehr der Artillerie», Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift, Heft 11, 1953, Seite 779 ff.
9. Diese Erscheinung zeigte sich in Deutschland schon während des Zweiten Weltkrieges, wo man anfänglich nicht nur den technischen, sondern auch den großen moralischen Wert einer starken aktiven Bodenabwehr vernachlässigte. Vom Sommer 1939 bis Herbst 1940 erfuhr die deutsche Flak-Artillerie eine Vermehrung von ursprünglich 107 000 Mann auf 424 000 Mann, also um 296 %. Bis Ende 1944 wuchs diese Zahl auf 1,1 Millionen Mann, wovon 450 000 Mann Hilfspersonal. Vgl. Koch a.a.O.
10. Vgl. Zantke «Hat der Jäger noch eine Chance», Flugwehr und -Technik, 1954, S. 190 ff. Mix «Die Bedeutung der Flakartillerie und der Jagdwaffe bei Kriegsende», Flugwehr und -Technik, 1950, Seite 27 ff. Peyer «Kurvenangriff in großen Höhen», Flugwehr und -Technik, 1953, Seite 106.
11. Bei der Bereitstellung der verschiedenen Hinweise in den Anmerkungen war dem Verfasser Hptm. Urs Deffner behilflich.

Die Taktik der Fliegerabwehr in ihrer Zusammenarbeit mit anderen Waffen

Von Oberstlt. Urs Schwarz

Der geringe Umfang der schweizerischen Fliegerabwehrtruppe verweist sie vor allem auf die Aufgaben im unmittelbaren Zusammenhang mit der Unterstützung der kämpfenden Truppe. Wollten wir industrielle Anlagen oder gar Zentren der Bevölkerung oder des Verkehrs in einem Kriege während längerer Zeit gegen Fliegerangriffe schützen, so müßten wir über eine Fliegerabwehrartillerie verfügen, die an Mannschaft, Zahl und Kaliber der Waffen weit über das hinausginge, was unser Volk gewillt wäre, in Friedenszeiten zu bewilligen. So wie wir von vorneherein auf eine strategische Luftwaffe verzichtet haben, und wie wir auf die Abwehr strategischer Fliegerangriffe durch eine starke Jagdfliegerei verzichten, fällt für uns auch die Beschaffung einer artilleristischen Fliegerabwehr, der strategische Aufgaben erteilt werden können, dahin. Ob das richtig oder falsch ist, steht hier nicht zur Diskussion. Der einzige Auftrag strategischer Natur, der für unsere Fliegerabwehr in Frage kommt, wird ihr im Falle der *bewaffneten Neutralität* gestellt. Es ist die Verteidigung des schweizerischen Luftraums gegen Neutralitätsverletzungen. Für die Verwendung der Fliegerabwehr in diesem Falle gelten besondere Gesetze und es würde eine besondere Taktik angewendet, welche für die Armee als Ganzes ohne besonderes Interesse ist.