

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 17 (1941-1942)

Heft: 5

Artikel: Die Fliegerabwehr

Autor: Gerber, A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-706845>

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: 28.01.2026

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

Die Fliegerabwehr

Von Hptm. A. Gerber

Die Fliegerabwehr, eine der jüngsten Waffen der heutigen Armeen, ist im Laufe der letzten drei Jahrzehnte gewaltigen Änderungen unterworfen gewesen. Im Weltkrieg, wo sich Flieger und Flab zum ersten Male in größerer Zahl gegenübertraten, handelte es sich um zwei ganz verschiedene starke Gegner; dies, trotzdem die Luftwaffe in ihren Kinderschuhen steckte. Wenn wir heute den Ursachen, die dieses Versagen der Weltkriegs-Flab.-Artillerie zur Folge gehabt haben, nachgehen, so stellen wir fest, daß sie größtenteils auf ein Fehlen von für die Bekämpfung von feindlichen Fliegern geeignetem Geschütz- und Gerätmaterial zurückzuführen sind. Die Flab. der Jahre 1914—18 verwendete ausschließlich Geschütze und Geräte der Artillerie, die sie nach Möglichkeit für den besondern Zweck des Fliegerbeschusses notdürftig anpaßte. Die Folge davon war, daß trotz kleiner Fluggeschwindigkeit, geringer Flughöhe und großer Verletzlichkeit der Flugzeuge die Erdabwehr große Munitionsmengen bei kleiner Wirkung verschoss. Es ist bekannt, daß in den Jahren 1914/15 pro Abschuß 8—12,000 Schuß notwendig waren. Diese Zahl verbesserte sich gegen das Ende des Krieges auf 2000 bis 3000, lag aber immer noch viel zu hoch, um der Flab. die notwendige Existenzberechtigung im Rahmen des modernen Feldheeres voll zu geben.

Trotzdem haben bedeutende Militärfachmänner die Möglichkeit der Flab. schon damals erkannt und sich in ihren Ländern dafür eingesetzt, daß die Weltkriegserfahrungen auch nach dem Kriege in vollem Maße für den Gerät- und Geschützbau ausgenutzt und die Ausbildung entsprechend gefördert wurde. Es handelte sich bei dieser Entwicklung nicht nur darum, den großen Vorsprung, den die Luftwaffe auch im Jahre 1918 vor der Flab. noch hatte, aufzuholen, sondern es mußte auch der enormen Leistungssteigerung der Flugwaffe in den Nachkriegsjahren Rechnung getragen werden. Teils durch den Versailler Vertrag, teils durch strenge Geheimhaltung in den einzelnen Staaten bedingt, herrschten noch bis zum Jahre 1939 in den heute im Kriege stehenden Ländern ganz verschiedenartige Ansichten über das Zukunftsbild der modernen Flab. Inzwischen hat der Krieg selber die Rolle des Richters übernommen, indem er jedes Land am eigenen Leibe erfahren ließ, ob die vor dem Krieg gehabten Ansichten be-

rechtigt waren oder nicht. Es zeigt sich hier ganz besonders, daß diejenigen Staaten, die von Anfang an eine intensive Zusammenarbeit zwischen Flieger und Flab. gefördert haben, beim Kriegsausbruch wesentliche Vorteile gegenüber den Staaten hatten, bei denen die Flab. als Artillerie betrachtet wurde und denen demgemäß die Stärken und Schwächen der feindlichen Flugwaffe nicht in dem Maße bekannt sein konnten, wie den durch enge Zusammenarbeit mit der eigenen Flugwaffe entstandenen Fliegerabwehr-Einheiten.

Die Flab. ist in allen heutigen Armeen zu einer der wichtigsten Waffen geworden. Sie verfügt über ein äußerst kostspieliges, umfangreiches und technisch kompliziertes Geschütz- und insbesondere Gerätmaterial, das auch heute noch dem ständigen Wandel und fortgesetzter Anpassung an die neuen technischen Errungenschaften der gegnerischen Luftwaffen unterworfen ist. In denjenigen Ländern, in denen sich die Flab. rechtzeitig gedanklich von der Artillerie losgelöst hat, weist sie heute den größten Vorsprung auf. Es ist bezeichnend für die Größe des bekannten deutschen Artilleristen, General Becker, wenn er 1939 vor der Luftfahrtforschenden Gesellschaft erklärte, daß «das allgemeine Flab.-Problem dermaßen verschieden sei von den Aufgaben der Artillerie, ja sogar der Marine, daß keines der in den bei-

den Waffen üblichen Schießverfahren in der Flab. Anwendung finden könne.»

Auch bei der Flab. gilt der für die andern Waffen längstbekannte Grundsatz, daß die Truppe die Anforderungen, die sie an das von ihr benötigte Material stellen muß, möglichst rechtzeitig bekanntzugeben hat, damit die Technik ihr für die Realisierung ihrer Wünsche innert kurzer Zeit dienen kann. Neben den Artillerie-Eigenschaften müssen an ein Flab.-Geschütz heute nachstehende zusätzliche Forderungen gestellt werden:

1. Große Beweglichkeit der Oberlafette (des Rohres), um auch bei raschen Bewegungen der Visierlinie noch folgen zu können und um die sogenannten schußtoten Räume, die hier im Gegensatz zur Artillerie, wo sie geländebedingt sind, ausschließlich durch ungenügende Beweglichkeit der Waffe entstehen, möglichst klein zu halten.

2. Kurze Geschoßflugzeit, um damit die Auswanderungsstrecke des Flugzeuges (in der Flab. als Vorhaltestrecke bezeichnet) nach der Schußabgabe möglichst kurz zu halten. Dies wird erreicht, einsteils durch größtmögliche Steigerung der Anfangsgeschwindigkeit und anderseits durch die Verwendung vorteilhafter Geschoßformen, d. h. indem man versucht, den Geschwindigkeitsabfall des Geschosses längs der Flugbahn klein zu halten.

3. Großes Richtfeld, d. h. das Geschütz muß ohne Bewegen der Unter-

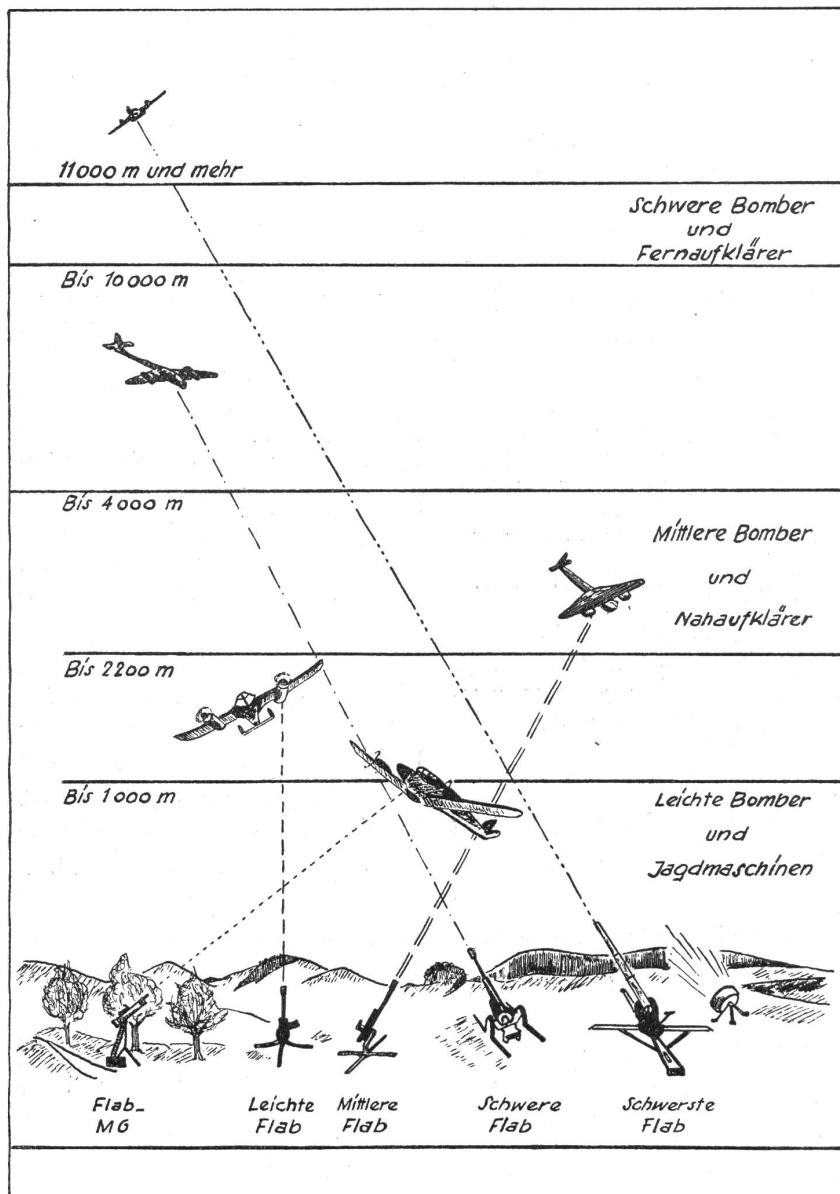


Englische 40 mm automatische Flab-Kanone.

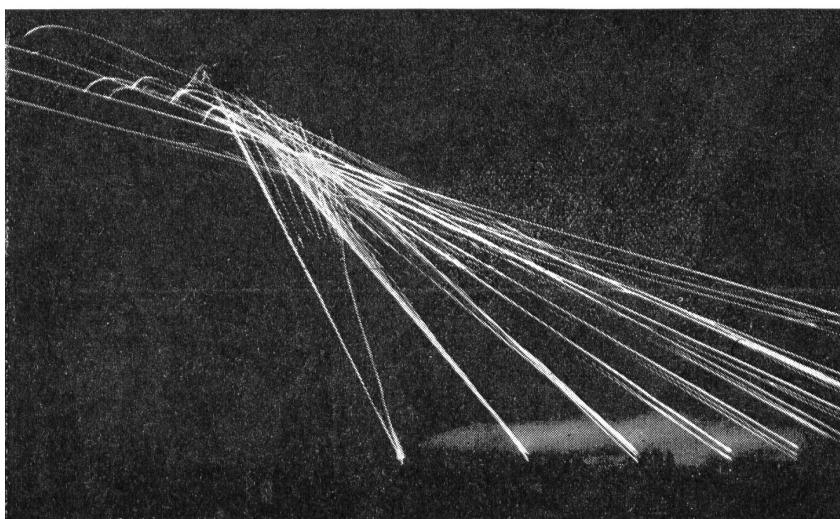
lafette die ganze obere Halbkugel des Raumes bestreichen können.

4. Bei Automaten-Kanonen sowohl wie bei Nichtautomaten muß großes Gewicht auf hohe Schußfolge gelegt werden. Da im allgemeinen diese Forderungen nicht von einem einzigen Geschütztyp realisiert werden können und insbesondere große Beweglichkeit und große Schußweite sich nicht leicht vereinigen lassen, ist man gezwungen, zur Lösung bestimmter Aufgaben die entsprechenden Geschütze zu bauen. So verwendet man heute die kleinkalibrigen Flak. dank ihrer großen Beweglichkeit für Nah- bzw. Tiefangriffe, während die eigentliche Flab.-Artillerie, die ausschließlich tempierte Geschosse (mit hochpräzisen Uhrwerkzündern) verschießt, auf große Distanzen bzw. Höhen eingesetzt wird.

Sind diese Forderungen schon von großem Einfluß auf die Konstruktion der Geschütze, so haben die Aufgaben, die an die Richtmittel gestellt werden müssen, noch viel einschneidendere Änderungen gegenüber an in der Artillerie bekannten Richtgeräten gebracht. Während der Artillerist die sogenannten Richtelemente, die am Geschütz bzw. am Geschosse eingesetzt werden müssen, auf Grund von mehr oder weniger umfangreichen Berechnungen ermittelt und allfällige Fehler nach dem ersten Schuß durch Einschießen korrigiert, muß in der Flab. die gleiche Arbeit nicht nur für ein bestimmtes Ziel, sondern für eine kontinuierliche Folge von Zielorten praktisch ohne jeden Zeitverzug und mit außergewöhnlicher Genauigkeit ausgeführt werden, da ein Korrigieren nach dem ersten Schuß mangels der in der Artillerie als selbstverständlich voraussetzenden Beobachtungsmöglichkeit nicht in Frage kommt. Eine weitere



Der Wirkungsbereich der verschiedenen Flab-Kaliber.



Konzentrische Leuchtspur-Geschoßgarben einer 20-mm-Flab-Batterie.

große Schwierigkeit liegt darin, daß bei jedem Schießen auf ein bewegliches Ziel mit sogenanntem «Vorhalt» geschossen werden muß, d. h. daß Geschos und Flugzeug sich in einem Punkte treffen, der vom Feuerleitgerät der Batterie erst vorausberechnet ist. Dieser Teil der Aufgabe des Richtgerätes, des sogenannten Kommandogerätes, stellt wahrscheinlich die schwierigste Aufgabe dar, die im Militärgerätebau bis heute je zu lösen war.

Im Jahre 1770 hat Friedrich der Große in seinen «Grundsätzen der Lagerkunst und der Taktik» folgenden Satz geschrieben:

«Die Artillerie-Offiziere mögen sich gesagt sein lassen, daß es nicht allein auf vieles und schnelles Schießen ankommt, sondern auch auf gutes Zielen und richtige Feuerleitung.»



Deutsches 8,8 cm schweres Flabgeschütz an der russischen Front. Der Schutzschild verhindert eine stärkere Gefährdung der Geschützbedienung bei Verwendung des Geschützes zur Panzerabwehr.

Dieser Grundsatz gilt heute mehr denn je für die Flab.-Artillerie, und in richtiger Erkennung der tiefen Wahrheit haben heute alle Staaten die Entwicklung von leistungsfähigen Kommandogeräten nach Möglichkeit gefördert.

Bei Nacht und schlechter Sicht sind die Aufgaben, die des Flab.-Artilleristen warten, noch bedeutend schwieriger. Nur durch einwandfreie Zusammenarbeit der eigentlichen Batterie mit Horchgerät und Scheinwerfer, sowie mit dem gänzlich unentbehrlichen Flugmelde- und Beobachterdienst ist es möglich, auch unter diesen Umständen die gewünschten Resultate sicherzustellen.

Das schönste und modernste Material ist jedoch zwecklos, wenn es nicht mit Verständnis und Geschick von einer tüchtigen und soldatisch auf hoher Stufe stehenden Truppe bedient wird. Die Aufgaben, die der Flab.-Artillerie gestellt werden, sind äußerst schwer, sowohl in technischer als auch in soldatischer Hinsicht, und prinzipiell ist nur der beste Soldat mit den besten Geräten befähigt, sie zu lösen. Daf̄ sie gelöst werden können auch bei einem anscheinend noch so starken Gegner, beweisen die heutigen Kriegserfahrungen. 20—30 Abschüsse dürfen heute als untere Grenze der meisten, seit zwei Jahren im Kampfe stehenden Bat-

terien angenommen werden, d. h. diese Batterien haben dem Gegner ein Zehn- und Mehrfaches ihres eigenen Aufwandes an Schaden zugefügt. Ganz abgesehen davon, daß die Flab. ungeahnte Möglichkeiten als Panzerabwehrwaffe nicht nur im Polen-Feldzug, in der Schlacht von Dünkirchen, sondern auch an der russischen Front gezeigt hat, müssen die vorgenannten Zahlen einem kleinen neutralen Lande zu denken geben und es veranlassen, dieser ausgesprochenen Defensivwaffe größtes Interesse entgegenzubringen. Es ist dies dank der Umsicht unserer maßgebenden militärischen Stellen in hohem Maße geschehen und unsere Flab. kann mit Stolz auf eine kurze aber intensive und zielbewußte Entwicklungszeit zurückblicken. Sie ist zu einer technischen Elitewaffe herangewachsen, die über die allermodernsten Geräte, sowohl für den Kampf als auch für die so eminent wichtige Ausbildung, verfügt und die in ernster Stunde, zusammen mit der unter einem Kommando stehenden Luftwaffe, den Angriff auf den schweizerischen Luftraum mit Erfolg zurückzuweisen imstande sein würde.

Im Flabfeuer

... Weiter. Ich komme nach B. Vorsichtig wie eine Katze um den be-

rühmten heißen Brei mache ich einen Bogen. Wenn dort nur keine Flab sitzt. — Ich sehe auf den Höhenmesser, 1800 Meter zeigt er an. Ich fliege etwas nach Osten. Ein riesiger Wald verwehrt mir jeden Einblick. Wir gehen tiefer, huschen über die Wipfel dieser Urwaldriesen, über die endlose Einsamkeit. Was mag uns wohl blühen, wenn wir hier einmal notlanden müßten! Aber allzusehr beschwert uns dieser Gedanke nicht. Aufs neue ziehen wir hoch über 1500 Meter. In einer großen Schleife nähern wir uns C. Ich sehe das kleine Städtchen unter mir, den Kirchturm, den Markt, einige große Häuser. Doch halt — plötzlich ein Zischen um uns, wie rotglühende Raketen fegt es haardicht an uns vorbei. «Flaky brülle ich vor. Hart schlage ich mit der Faust meinem Flugzeugführer auf die rechte Schulter. Steil kippt die Maschine rechts ab. «Verdammt!» Immer dieses Zischen um uns, ich sehe die Geschosse, höre sie, jeden Moment erwarte ich ein Krachen, ein Bersten. Endlose Sekunden, bis immer seltener dieses verfluchte Geräusch an unser Ohr tönt. Im Sturzflug sind wir auf ein Waldstück zugerast. Tatsächlich, mir steht der Schweiß auf der Stirn. Ich hatte nicht geglaubt, ungerupft aus dieser Küche zu kommen.

Aus einem Frontbericht.