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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 11 (1935-1936)

Heft: 1

Artikel: Maschinenkanonen im aktiven Luftschutz

Autor: Schörgi, Hugo

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-703542

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: 13.12.2025

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

Ein großer Mangel für die abessinische Armee ist das Fehlen von Lehranstalten zur Heranbildung von Offizieren. Ein gutausgebildetes Offizierskorps wie in den europäischen Heeren existiert in Abessinien nicht. Die Kommandoposten werden Leuten anvertraut, die entweder dem Hofe des Negus oder den Ras nahestehen, oder aus Familien stammen, die dem Adel angehören. Auch die Krieger erhalten keine besondere Ausbildung. Zwar befinden sich gegenwärtig schwedische und japanische Offiziere in Abessinien, welchen die Organisation und die Ausbildung der abessinischen Armee anvertraut ist. Es wird aber äußerst schwer halten, die an größte Selbständigkeit gewöhnten Krieger in reglementarische Formationen zu zwingen und ihnen die Begriffe beizubringen, ohne die eine organisierte Armee undenkbar ist.

Die Mobilmachung gestaltet sich in Abessinien sehr einfach. Jeder Ras ernennt im Kriegsfalle einen Führer des Vortrupps, « Fitaurari », einen solchen des rechten Flügels, « Kenasmatch », einen des linken, « Gerasmatch », sowie einen Befehlshaber über das Rückwärtige, « Uobo ». Der Ras übernimmt den Oberbefehl über die sich sammelnden Krieger. Da jeder Krieger sein eigenes Gewehr besitzt und selbst für Ausrüstung, Bekleidung und Ernährung aufzukommen hat, kann sich ein Truppenkörper nach der Besammlung sofort dorthin begeben, wohin der Negus befiehlt.

Der abessinische Krieger ist fähig, mit bewundernswerter Schnelligkeit große Entfernungen zu Fuß oder zu Pferd ohne Ermüdung zurückzulegen, unter freiem Himmel zu nächtigen (sich nur eines leichten Mantels als Decke bedienend) und sich mit nur wenig primitiver Kost zu begnügen. Im Kampfe zeichnet er sich durch Tapferkeit und Todesverachtung aus. Er widersetzt sich aber aufs entschiedenste jedem Versuche, seine Selbständigkeit auf irgendeine Art einzuschränken. Der Kampf wird nicht von Truppenverbänden, sondern von den einzelnen Kriegern selbständig geführt. Diese werden von den Kommandostellen über die Lage und die Ziele orientiert und danach sich selbst überlassen. Jede kleinste Dekkung im Gelände geschickt ausnützend, sucht nun jeder einzelne Krieger so nahe wie möglich an den Feind heranzukommen, um ihn unter wirksames Feuer zu nehmen. Die Richtung des Vorgehens, die Zahl der Feuerstellung sowie die Dauer des Feuers ist dem einzelnen anheimgestellt; mit besonderer Vorliebe wird versucht, den Feind zu umgehen, in seinen Rücken zu gelangen. Den Schlußakt des Kampfes bildet ein Handgemenge, oder besser gesagt ein erbarmungsloses Niederhauen des Feindes.

Auch die Bewegungen größerer Truppenkörper werden von den Kriegern selbständig ausgeführt, entweder einzeln oder in kleinern Gruppen. Die Krieger werden meistens von ihren Frauen oder Sklaven begleitet, die Waffen und Bekleidung in Ordnung halten und für genügend Nahrung sorgen müssen. Im Kampfe schaffen sie die Munition herbei und pflegen die Verwundeten. Mitunter nehmen sie auch selbst am Handgemenge teil.

Die Wehrkraft Abessiniens ist von einer modernen europäischen grundverschieden. Sowohl in organisatorischer wie in technischer Beziehung ist sie überaus rückständig. Daraus aber zu schließen, daß sie durch ein modernes Heer leicht besiegbar wäre, ist nicht angängig. Denn die Verwendung der modernen technischen Hilfsmittel ist in Abessinien aus verschiedenen Gründen mit den größten Schwierigkeiten verbunden. Einmal ist Abessinien ein schwer gangbares Gebirgsland. Straßen und Wege fehlen, ebenso größere Städte. Die Lasten müssen auf den Pfaden mit Hilfe von Kamelen befördert oder von Sklaven getragen werden. Ferner muß ein ins Land eingedrungener Gegner jeden Liter Benzin oder Schmieröl, jedes noch so einfache Werkzeug aus seiner Heimat mitbringen. Weiter spielt auch die Uebermacht an Luftstreitkräften gegenüber Abessinien keine bedeutende Rolle. Bombenangriffe würden beinahe nutzlos sein, da Großstädte, Brücken, Eisenbahnen fast nicht vorhanden sind. Addis-Abeba, eine Stadt von 50,000 Einwohnern, besteht zum größten Teil aus kleinern Häusern und Hütten und nimmt übrigens eine so große Fläche ein, daß die Mehrzahl der abgeworfenen Bomben entweder unbebaute Flächen oder wertlose Gebäude treffen würde. Ein Gegner in der Luft ist nicht vorhanden, der bekämpft werden muß und auch die Aufklärung durch Flieger würde keine großen Ergebnisse bringen, da die abessinischen Krieger die geringsten Deckungen auszunutzen verstehen.

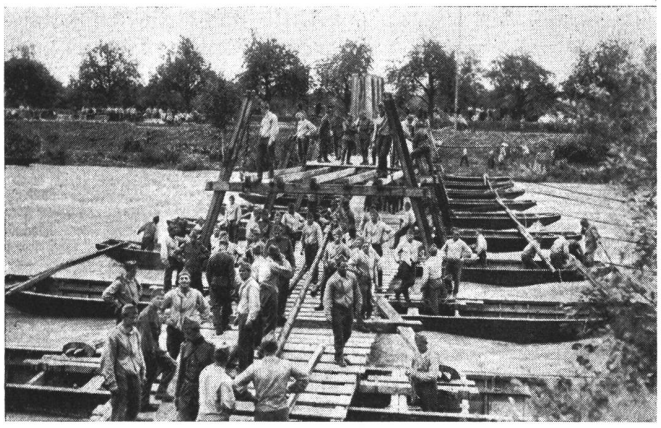
Die Unterwerfung Abessiniens wird auch für einen technisch noch so gut ausgerüsteten Gegner mit den größten Schwierigkeiten verbunden sein, solange im Lande kein innerer Zwiespalt ausbricht, solange die Ras dem Negus treu bleiben. Italien muß beim Versuch, das Land zu bezwingen, mit einem Guerillakrieg rechnen, der für eine moderne Armee gefährlichsten Kampfesweise, die schon Napoleon in Spanien um den Erfolg gebracht hat.

Maschinenkanonen im aktiven Luftschutz

Von Major Hugo Schörgi, Wien

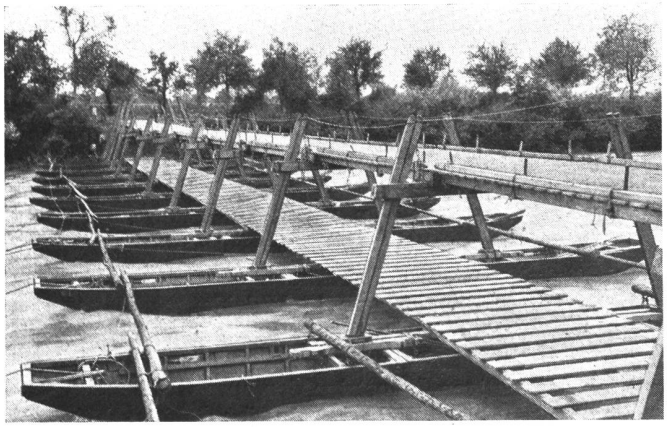
Die jetzt so volkstümlichen, passiven Luftschutzmittel bieten Schutz gegen Gas-, Feuer- und Sprengwirkung, vermögen also nur die Wirkungen der Luftangriffe zu vermindern. Zum Vertreiben oder gar Vernichten der feindlichen Bombenflugzeuge bedient man sich der aktiven Luftschutzmittel. Zu diesen gehören die von der Erde aus feuernden Fliegerabwehrkanonen (Flak), die von der Erde hochgelassenen Ballonsperren und schließlich die im gefährdeten Luftraum eingesetzten Abwehr- (Jagd-) Flugzeuge. Um für ein Land oder für eine Großsiedelung einen wirksamen, aktiven Luftschutz zu erreichen, sollen alle Abwehrmittel mit den nötigen Hilfsinstrumenten gleichzeitig verwendet werden. Es wäre falsch, sich nur auf die Jagdflieger oder nur auf die Flaks zu beschränken, oder einer dieser Abwehrmaßnahmen den Vorrang zu geben. Die Flugzeuge sind der Betriebsstoffe wegen an ihren Aktionsradius, an die Flugdauer, gebunden, und die Arme der Flaks reichen nur so weit, als es ihre Schußweiten zulassen. Alle aktiven Luftschutzmittel erfordern einen tadellos arbeitenden Nachrichten- und Alarmdienst, sollen sie nicht überrascht und zum « Nachsehen » verurteilt werden. Aufgabe dieser Zeilen ist es, auf die Vorteile der leichten Flaks hinzuweisen und besonders die Privatindustrie auf eine moderne Notwendigkeit aufmerksam zu machen.

Die Erkenntnis, daß in einem Zukunftskrieg die Feindseligkeiten weit in das Landinnere getragen werden und die ganze Bevölkerung in Mitleidenschaft gezogen sein wird, weckte im Ausland allseits das Verständnis zur allgemeinen Luftabwehr. Insbesondere die kriegs- und lebenswichtigen Industrien der europäischen Militärstaaten sorgen durch Flaks für eine ihr Gebiet schützende Abwehr von der Erde aus. Die moderne Flakwaffe ist ohne Zweifel das wichtigste Erdabwehrmittel und hat gegen Tag- und Nachtbomber die gleiche Bedeutung, wahrscheinlich eine größere, als man gemeinhin annimmt.



Arbeiten unserer Genietruppen. — Etagenbrücke im Bau.
Travaux de nos troupes du génie. — Pont à étages en construction.
I lavori delle nostre truppe del genio. — Alla costruzione di un ponte a due piani. Phot. Hohl, Arch.

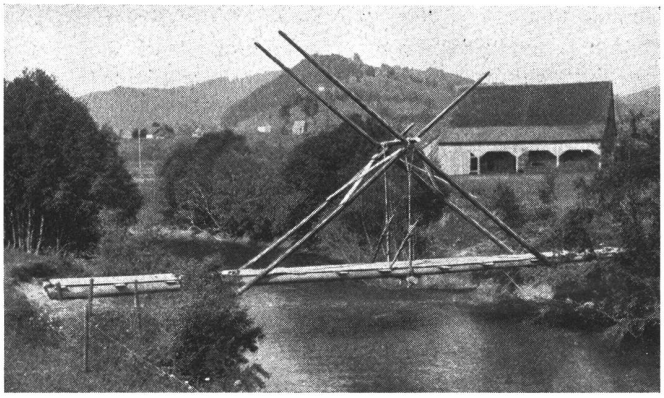
Der Wert der Flakabwehr liegt mehr im « Hochdrücken » der Bomber, und vielleicht weniger im Abschießen. Die Flakabwehr ist am schnellsten zur Abwehrtätigkeit bereit und dürfte das überfallsartige Feuer der Flakartillerie für die angreifenden Bomber das gefährlichste sein. Zum Schutz unserer weitverzweigten Industrien, unserer Verkehrsknotenpunkte und großen Brücken eignen sich vorzugsweise leichte Flaks, die entsprechend den Hauptanflugrichtungen vor die zu schützenden Objekte stabil eingebaut werden müssen. Es sind dies kleinkalibrige Kanonen (20 bis 40 Millimeter) mit sehr großer Feuerschnelligkeit und einem Feuerbereich, der es noch gestattet, Flugzeuge in Höhen bis zu 3500 Meter zu beschießen. Die Maschinengewehre haben in der Luftabwehr nur mehr eine unbedeutende Rolle. Handelt es sich beim Maschinengewehr doch nur um eine auf kurze Distanz wirkende « Kugelspitze », die, auch für die tieffliegenden und teilweise gepanzerten Großkampfflugzeuge, keine besondere Gefahr mehr bedeutet. Die Treffergarbe eines Maschinengewehrs von selbst über hundert Treffern kann am Rumpf oder Tragdeck des angreifenden Flugzeuges ohne jede Wirkung bleiben; sie wird sich dort unter Umständen im Durchlöchern der Bespannung erschöpft haben. Kampfunfähig macht sie den Luftfeind erst, wenn der Pilot, die Triebwerkanlage, die Brennstoffbehälter oder die Lager der Steuerung, also ein sehr kleiner Bereich, lebenswichtig verletzt oder



Arbeiten unserer Genietruppen. — Fertigerstellte Etagenbrücke.
Travaux de nos troupes du génie. — Pont à étages terminé.
I lavori delle nostre truppe del genio. — Il doppio ponte collaudato. Phot. Hohl, Arch.

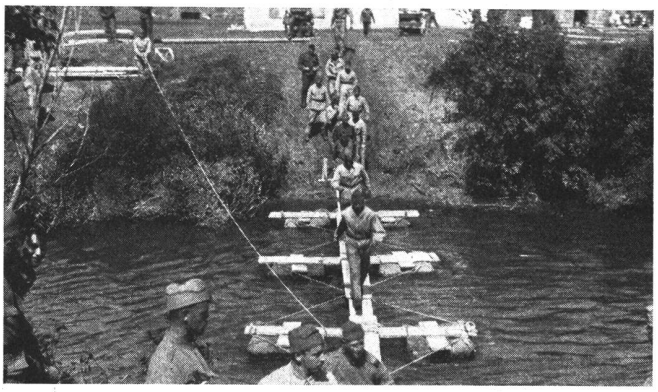
beschädigt werden. Auch der Wirkungsraum der Maschinengewehre ist ein äußerst beschränkter; in wenigen Sekunden kann er von tiefgehenden Flugzeugen durcheilt werden. Diese Betrachtungen drängen uns zur Ueberzeugung, daß die Maschinengewehre, wie wir sie besitzen, im Luftabwehrkampfe eine überholte Angelegenheit geworden sind. Nicht, daß sie überflüssig sind, sollen die letzten Sätze behaupten, sondern, daß sie zur Sicherung von Industrie- und Verkehrsanlagen eine zu geringe Feuerkraft besitzen. An die Stelle der Maschinengewehre treten die Maschinenkanonen, die heute in allen Staaten Verwendung gefunden haben. Ein einziger Treffer, schlimmstenfalls eine kleine Anzahl von Splittern einer Aufschlagzündergranate genügen, um, gleichgültig an welcher Stelle, Zerstörungen anzurichten, die den Absturz des Flugzeuges zur Folge haben. Die Maschinenkanone vermag den Kampf bei gleicher Treffsicherheit schon auf weitere Entfernungen aufzunehmen.

Die lebenswichtigen Industrien und Verkehrsanlagen werden zum Schutze gegen Fliegerangriffe dieser Waffe nicht entraten können. Im allgemeinen werden wir uns



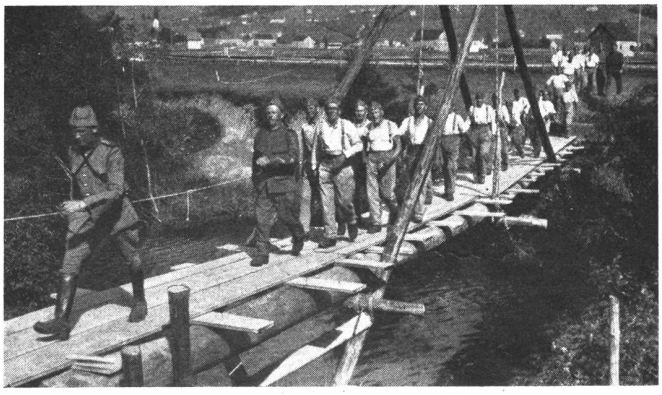
Arbeiten unserer Genietruppen. — Hängebrücke.
Travaux de nos troupes du génie. — Pont suspendu.
I lavori delle nostre truppe del genio. — Ponte rigido. Phot. Freudiger, Zürich.

mit einem Kaliber von 20 Millimetern begnügen können, da die eingeschnittenen Täler unserer Heimat die angreifenden Flugzeuge in die Tiefe zwingen werden. Die Anschaffungskosten dieser Maschinenkanonen und der notwendigen Munition sind derartige, daß sie aus privaten Mitteln aufgebracht werden und so wirklich auch beim zivilen Heimatluftschutz eingestellt werden können. Wenn auch diese Flakabwehr militärisch organisiert wird, bleibt die Anschaffung der notwendigen Flaks doch Sache der Unternehmer. Als eines der bevorzugten Modelle soll die 20-Millimeter-Maschinenkanone der schweizerischen Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon hier näher beschrieben werden. Die 20-Millimeter-Maschinenkanone, die entweder einzeln oder als Zwillingsgeschütz erzeugt wird, schießt mit massenverriegeltem Verschluß, während des Vorlaufens des Verschlusses. Das Rohr bleibt unbeweglich. Der Verschluß wird durch die Kraft einer Vorholfeder nach vorwärts bewegt und nach Beendigung der Vorwärtsbewegung durch den Druck des Pulvergases aus der abgefeuerten Patrone wieder rückwärts in seine Rast geschleudert. Beim Dauerfeuer wiederholt sich dieser Vorgang in schneller Folge, solange dem Rohr Patronen zugeführt werden. Infolge dieses Prinzips arbeitet diese Maschinenkanone mit vermindertem Rückstoß und mit einer bei derartigen Waffen bis heute unerreichten Feuergeschwindigkeit. Diese



Arbeiten unserer Genietruppen. — Laufsteg. Phot. Freudiger, Zürich.
Travaux de nos troupes du génie. — Passerelle.
I lavori delle nostre truppe del genio. — Guado galleggiante.

beträgt beim Gebrauch der mit 15 Schuß gefüllten Magazine 120 Schuß in der Minute. Die größtmögliche Schußfolge kann aber bis auf 280 Schuß in der Minute erhöht werden. Das Rohr ist luftgekühlt und zu diesem Zwecke mit Kühlrippen versehen. Die Kühlluft wird mit jedem Schuß automatisch zugeführt. Diese Maschinenkanone ist sowohl für Einzel- als auch für Dauerfeuer eingerichtet. Die Waffe arbeitet in jeder Lage einwandfrei, gleichgültig, ob nach oben oder nach unten geschossen wird. Sie kann ohne Werkzeug vollständig demontiert und wieder zusammengesetzt werden. Sie ist gegen Staub und Sand unempfindlich. Die horizontale Schußweite beträgt etwa 5000 Meter und die maximale Steighöhe etwa 3500 Meter, woraus sich ein ganz beträchtlicher Wirkungsraum errechnen läßt. Die zum Beschießen von Flugzeugen verwendeten Hochbrisanzgranaten, die mit oder ohne Lichtspur verfeuert werden können, ergeben am Ort des Aufschlages eine große Menge kleiner Splitter. Damit erklären sich auch die verheerenden Wirkungen, wo immer das Flugzeug auch getroffen wird. Besonders wirkungsvoll sind die Flügeltreffer, gleichgültig, ob es sich um Metall- oder Leinwandbespannung handelt, weil dort der Flugwind die ursprünglich schon 50 bis 100 Zentimeter weit aufgerissenen Tragdecks noch weiter aufreißt, sich in ihnen verfängt, und so unweigerlich den Absturz verursacht. Um zu verhüten, daß beim Schießen gegen Flugzeuge die Granaten, die ihr Ziel verfehlt haben, beim Aufschlagen auf den Boden krepieren, sind in diesen Granaten Zeitzünder eingebaut, die nach einer gewissen Flugzeit das Geschoß zur Zündung bringen.



Arbeiten unserer Genietruppen. — Belastungsprobe.
Travaux de nos troupes du génie. — Essai de charge.
I lavori delle nostre truppe del genio. — Controllo sulla resistenza di carico. Phot. Freudiger, Zürich.

Das Schießen mit Flaks ist aber ein Problem und muß gelernt sein. Die Zeiten des «Löcher-in-die-Luft-Schießens», wie wir sie noch aus der Kriegszeit in Erinnerung haben, sind vorüber. Die Technik hat für das Fliegerschießen neue Apparate und Geräte konstruiert, die die Treffwahrscheinlichkeit bedeutend erhöht haben. Diese Erfindungen wollen überlegend gemeistert werden.

Militärisches Allerlei

Die Arbeiten für die *zivile Luftschutzorganisation* schreiten nur langsam vorwärts. Die Aufstellung der Bestände für die örtlichen Luftschutzorganisationen, die bis 30. April hätte erfolgen sollen, ist erst von neun Kantonen durchgeführt worden. Der Bundesrat hat daher die gestellte Frist bis zum 31. Oktober 1935 verlängert. Hat ein Kanton bis dahin noch keine, oder ungenügende Anordnungen getroffen, so erläßt der Bundesrat für den betreffenden Kanton vorläufig die notwendigen Anordnungen, nötigenfalls durch eine entsprechende Kommission. «Nume gäng e chli hü'.»

Arbeiten unserer Genietruppen. — Fertiger Hängesteg.
Travaux de nos troupes du génie. — Passerelle suspendue.
I lavori delle nostre truppe del genio. — Passaggio sospeso ultimato.
Phot. Hohl, Arch.

Der *Flugstützpunkt Mollis* wird gegenwärtig unter Aufsicht eines Fachmannes provisorisch erstellt, damit er für die am 9. September zum WK einrückende Fliegerkompanie 18 bereit steht. Der definitive Ausbau des Flugplatzes erfolgt später.

✶

Zu den eben beendeten *Manövern der 4. Division* sind eine schöne Zahl fremder Offiziere abgeordnet worden, nämlich drei Deutsche, drei Franzosen, ein Engländer, drei Italiener, ein Norweger, ein Tschechoslowake und ein Amerikaner. Als Begleiter der fremden Offiziere sind Oberstlt. i. Gst. Dubois und Hptm. Bieri, Bern, kommandiert worden.

✶

In Dübendorf wurde kürzlich durch den bekannten Piloten Doret der Firma Devoitine ein *neuer Jagd-Einsitzer* D 510 vorgeführt und in der Folge während einigen Wochen durch unsere Militärflieger ausprobiert. Das Flugzeug, ein Tiefdecker mit ungehemmter Sicht nach oben, ganz aus Metall, weist außergewöhnlich günstige Flugeigenschaften auf und erreicht, in 6 Minuten auf 5000 Meter, eine Geschwindigkeit von über 400 Kilometern in der Stunde. Der Motor entwickelt 860 PS. eingebaut sind eine Oerlikoner Maschinenkanone 20 mm und