Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 10 (1944)

Heft: 5

Artikel: Bombenzielgeräte und Bombardierungstaktik im "Bombenteppich"

Autor: Horber, Heinrich

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-363032

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: 17.07.2025

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

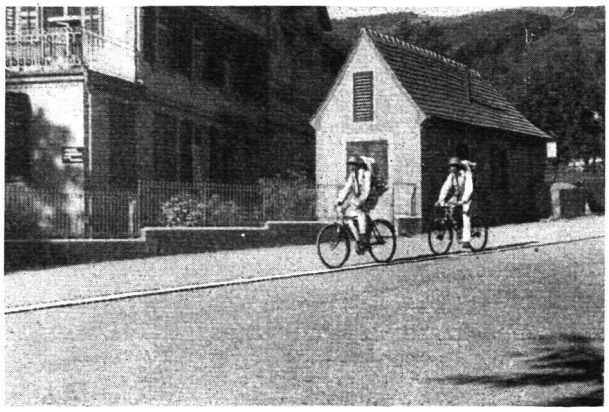

Abb. 4 IV T 999
Schnell-Löschtrupp befährt mit Velos den einfachen Steg.

a) als einfacher Steg durch Auslegen mehrerer Stege hintereinander = Fussgängersteg;
b) als doppelter Steg durch Auslegen der gleichen Anzahl Stege in Parallelrichtung und Radspurbreite fahrbarer Steg.

D. *Das Auslegen* erfordert minimal 4 Mann, wovon zwei im leichten und zwei im schweren Yperitschutz (nachstehend Gruppe L und Gruppe S genannt).

Beim Einsatzbefehl werden die Laufstege in erforderlicher Zahl zum Schadenplatz verbracht und dort deponiert. Als Anfang des auszulegenden Steges gilt die rote Markierung. Gruppe S beginnt unter langsamem Vorwärtsschreiten auszulegen in Richtung zu erstellender Uebergang. S geht immer *neben*, L immer *auf* dem Steg. Gruppe L besorgt nun den Nachschub, indem sie die zweite, dritte Rolle usw. nach vorn bringt, wie das aus Abb. 2 ersichtlich ist. Bei der Uebergabe ist eine Berührung zwischen den Gruppen zu vermeiden. Die einzelnen Stege werden durch geeignete Klammern oder Riegel zusammengekuppelt, so dass ein einziger Steg von beliebiger Länge entsteht. Am Anfang und am Ende des ganzen Steges erfolgt noch eine Sicherung durch Anbringen eines Chlorkalkteppichs.

E. Die *Tragfähigkeit* ist wegen der Verteilung des Gewichtes an sich schon sehr gut, variiert aber selbstverständlich je nach Beschaffenheit der Unterlage. Auf Beton und Asphalt ist sie praktisch unbeschränkt. Unsere Versuche in dieser Beziehung wurden auf frisch geschotterter Strasse vorgenommen und der Steg auf dieser denkbar ungünstigen Unterlage mit beladenem leichten Lastwagen von 1,5 Tonnen Tragkraft befahren. Trotzdem ist nicht ein einziger Bruch eingetreten, womit sich der Steg auch in bezug auf Tragfähigkeit bewährt hat.

F. *Der Ernstfall* lässt ein Auslegen auf mit Kampfstoff belegten Strassen nicht ohne weiteres zu, da sich Holz praktisch und in nützlicher Frist nicht entgiften lässt. Zwischen Strasse und Steg ist eine Isolation nötig, wobei nun Dachpappe die besten Dienste leistet. Wird der Steg anderweitig benötigt, so lässt er sich ohne Vergiftungsgefahr für die Mannschaft wieder einrollen und verlegen.

In dieser Lösung sind u. E. alle Anforderungen, die billigerweise an eine Ueberbrückung gestellt werden können, erfüllt, wobei wir uns darüber klar sind, dass Verbesserungen möglich sind. Anregungen in diesem Sinne nehmen wir gerne entgegen.

Sofern die vorstehenden Ausführungen da und dort Anreiz zu weiterem Studium von Ueberbrückungsmöglichkeiten geben, so ist der Zweck damit erfüllt. Denn die Hauptaufgabe des chemischen Dienstes ist heute bei der Pionierarbeit im buchstäblichen Sinne, bei der Ueberbrückung zu suchen.

Bombenzielgeräte und Bombardierungstaktik im „Bombenteppich"

Von **Heinrich Horber, Frauenfeld**

Tag und Nacht, zu jeder Stunde sind Hunderttausende von Menschen in den Rüstungs-Industrien der ganzen Welt an der Arbeit, die Bewaffnungen und Kampfmittel der Flugzeuge zu vervollkommnen und ihnen die Ueberlegenheit den Feinden gegenüber zu sichern.

Aus den mannigfaltigsten und mehrjährigen Erfahrungen in der neuzeitlichen Bombardierungstaktik sind denn auch die Lehren gezogen worden, dass schlechte Zielergebnisse zur Folge haben, das die Zerstörungen beim Feind weit hinter den eigenen Aufwendungen zurückbleiben.

Welch eminent wichtige Rolle die *Treffgenauigkeit* der Bomberwaffe für den *strategischen Erfolg* spielt, ist demzufolge leicht einzusehen.

Wie die Aufhänge- und Auslöse-, bzw. Abwurfsvorrichtungen im Laufe dieses Krieges weitgehendst ausgebaut und verbessert wurden, so sind auch die *Zielgeräte* zu sozusagen einwandfrei funktionierenden *Präzisions-Instrumenten* entwikkelt worden, die es den Bomberpiloten- oder schützen gestatten, die mit Bomben zu belegenden feindlichen Zielobjekte in weitgehendstem Masse verlässlich anzuvisieren.

Die RAF. z. B. bringt hierbei das «Sperry»-Gerät Type 0—1 zur Anwendung.

Die USA.-Bomberwaffe verwendet das «geheimnisvolle» Zielaggregat «Norden». Beide Systeme sind nach umfangreichen Erprobungen und Verbesserungen vereinheitlicht worden, wobei diese nach gleichem Prinzip funktionieren:

Der Bombenschütze berechnet anhand besonderer Tabellen den Einfluss der Eigengeschwindigkeit seines Flugzeuges, des Luftwiderstandes der Bomben, der Beschleunigung durch den freien Fall und der Abtrift infolge Gegen-, Seiten-, oder Rückenwind.

Des weiteren reguliert er die Stellung des am Gerät befindlichen Zielfernrohrs mit Hilfe der daran angebrachten Skalen (ähnlich wie dies beim Geschütz vor sich geht) und hierauf wird die Bomben-Auslösevorrichtung in dem Augenblick betätigt, wo das Zielobjekt im Fadenkreuz des Zielfernrohrs erscheint.

Der wesentliche Unterschied zwischen dem amerikanischen und englischen Zielgerät besteht darin, dass bei ersterem das Gerät mit dem, den Horizontalflug kontrollierenden Instrument — dem sogenannten «automatischen Piloten» — gekuppelt ist; bei letzterem jedoch unabhängig von jenem arbeitet.

Nach neuesten Informationen soll heute die USA.-Luftwaffe für ihre Bomber-Führungsflugzeuge ein wesentlich verbessertes Modell des «Norden»-Fabrikats zur Anwendung bringen, das eine Weiterentwicklung des bis anhin angewandten Zielapparates darstellt.

Wie aus zuverlässigen Quellen zu vernehmen ist, dürfte die Treffsicherheit dieses neuesten Gerätes diejenige des bis noch vor kurzem verwendeten beträchtlich übersteigen.

Trotzdem ist es gelungen, bereits mit der ersten Ausführung des «Norden»-Gerätes anlässlich Presse-Demonstrationen in den USA., mit 12 Abwürfen aus 6000 m Flughöhe ein Bodenziel von acht Metern Durchmesser *siebenmal* präzis zu treffen.

Solchen Präzisions-Bombardierungen stehen jedoch die Umstände gegenüber, dass bei Anwendung der Taktik des sogenannten «Bombenteppich» nur das Führungflugzeug oder höchstens noch dasjenige des stellvertretenden Geschwaderführers mit Bomben-Zielgerät ausgerüstet sind.

Demzufolge müssen diese das Bodenziel *allein* anvisieren.

Aus dem Führungsflugzeug wird als Zeichen der einzusetzenden Bombardierung ein Leuchtsignal abgeworfen, woraus das ganze Geschwader «geschlossen» abwirft.

Durch diese Methode (pattern bombing) wird eine grössere Zielfläche auf einmal getroffen, d. h. ein sogenannter «Bombenteppich» gelegt, der sich — *je nach der aufgestellten Formation des Bombengeschwaders* — im betroffenen Zielraum als zerstörte Gebiete von annähernd rechteckigen, bzw. quadratischer Formen oder — wie dies beim bedauerlichen Fehlbombardement Schaffhausens deutlich zum Ausdruck kam — einen langgezogenen Streifen zerstörter Stadtteile bildet, der sich in bestimmter Richtung durch das getroffene Gebiet hinzieht.

Aus dieser Bombardierungstaktik des «Bombenteppich» — die nicht nur gegen wichtige Rüstungsobjekte, sondern bedauerlicherweise auch gegen Städte zur Anwendung kommt, resultieren die wahllosen Zerstörungen in Wohngebieten der Zivilbevölkerung.

Kleine Mitteilungen

Schweizer Mustermesse Basel

22. April bis 2. Mai 1944

In der ausgezeichneten Schaustellung schweizerischen Könnens und Schaffens finden wir auch eine ganze Reihe von Einrichtungen, Apparaten und Gebrauchsgegenständen, die besonders für Luftschutzzwecke bestimmt sind.

Im Warenverzeichnis, nach Gruppen geordnet, finden wir auch die Gruppe Luftschutz (die französische und italienische Bezeichnung heissen heute «Protection antiaérienne» und «Protezione antiaerea»), die jedoch etwas revisionsbedürftig scheint.

Sehr zweckmässig und von bekannt guter Qualität erscheinen die Einrichtungen für Sanitätshilfsstellen: Operationsstühle, Gestelle, Betten usw., welche die Firmen *Basler Eisenmöbelfabrik A.-G.* vormals Theodor Breunlin & Co., Sissach, *Embru-Werke A.-G., Rüti* (Zürich) und *Bigler, Spychiger & Cie. A.-G.* (Bigla), *Biglen (Bern)* ausstellen.

Die *Cerberus G. m. b. H.*, Bad Ragaz zeigt eine stromsparende Verdunkelungslampe, in der das Licht nicht durch einen glühenden Faden, sondern durch eine blau leuchtende Gasentladung, die durch geringe Leistung zustande kommt, erzeugt wird.

Von der Firma *Reuge & Cie., Ste-Croix,* finden wir die namentlich auch im Luftschutzdienst bewährten Pilot-Taschen- und Luftschutzlampen.

Die *Verbandstoff-Fabrik Schaffhausen, Neuhausen* am Rheinfall, stellt die uns hauptsächlich interessierenden Luftschutz-Apotheken in kleinerem (Alarm-Assortiment) und grösserem Ausmasse (eigentliche Luftschutz-Apotheke für den Schutzraum) aus.

Der mit Leder gefütterte Luftschutz-Zwilchhandschuh für die Dienstzweige F und Tec wird durch *H. Thomi-Zurlinden, Handschuhfabrik, Langenthal,* hergestellt.

Die Firma *H. Meidinger & Cie., Basel,* berichtet uns über ihre Ventilator-Notstromgruppe:

Es handelt sich bei dem gezeigten Aggregat um eine Kombination, wie sie hauptsächlich für Sanitätshilfsstellen mit Erfolg angewendet wurde. In ihr ist der Ventilator der Belüftungsanlage mit Netzanschluss, die Notstromanlage und der Hilfsantrieb (Benzinmotor) vereinigt. Es ist von grösster Wichtigkeit, dass im Ernstfalle der Betrieb in den Sanitätshilfsstellen sichergestellt ist. Deshalb ist man dazu übergegangen, den Hilfsantrieb mittelst mehrfachen Pedalantrieben durch einen Benzinmotor zu ersetzen. Dadurch werden zirka 10 Personen der Belegschaft für andere, wichtigere Aufgaben frei, respektiv die für den Notantrieb erforderlichen 10 Mann sind im Ernstfalle doch nicht zur Verfügung.