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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 17 (1941-1942)

Heft: 7

Artikel: Artilleristisches für die Infanterie : Verwendung und Feuerwirkung der Artillerie

Autor: Buri, W.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-708346

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: 10.12.2025

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

Artilleristisches für die Infanterie

Verwendung und Feuerwirkung der Artillerie

Von Art.-Major W. BURI, Kdt. einer F.-Art. Abt.

1. Der Einsatz.

Die Artillerie war von jeher die wichtigste Hilfswaffe der Infanterie. An dieser Tatsache haben auch die schweren Infanteriewaffen, die mit Kanonen bestückten, alles niederwalzenden Panzerwagen oder die mit Bomben, Kanonen- und Mg-Feuer in den Erdkampf eingreifende Flugwaffe nichts geändert.

Welches sind die charakteristischen Eigenschaften, denen diese Waffe ihre Unentbehrlichkeit verdankt? Gute Manövrierfähigkeit, große Schußweite, Anpassungsmöglichkeit der Flugbahnen an das Gelände (Schießen aus der Dekkung und hinter Deckungen), Zusammenfassungsmöglichkeit des Feuers einer beliebigen Anzahl von Batterien aus verschiedenen Abschnitten in ein und denselben Raum (zur Bildung eines Feuerschwergewichtes an der entscheidenden Stelle im entscheidenden Moment), große materielle und moralische Wirkung der Geschosse.

Die Schlagkraft der Artillerie hängt ab von der Anfangsgeschwindigkeit, der Geschosse, dem Geschoßgewicht, der Feuergeschwindigkeit, dem Richtfeld, den Schußeinrichtungen und den Transporteinrichtungen. Diesen Faktoren ist bei der Konstruktion der modernen Geschütze ganz besonders Rechnung getragen worden. Das Problem der rasch betriebsbereiten Verbindungen wurde durch Zuteilung von Funkgeräten gelöst.

Ihren besondern Eigenschaften entsprechend, werden die verschiedenen Artilleriegattungen für verschiedenartige Aufgaben eingesetzt. Feld- und Gebirgsartillerie muß weit vorn, unter Umständen im Direktschuß eingesetzt werden. In neuester Zeit werden die 7,5-cm-Kanonen einzeln oder zugsweise als Verstärkung der Infanteriekanonen zur Tankabwehr verwendet. Die zu diesem Zwecke zur Verwendung gelangenden Panzergranaten verfügen über besonders große Durchschlagskraft. Haubitzen eignen sich des großen Geschoßgewichtes wegen hauptsächlich für Zerstörungsaufgaben. Hauptaufgabe der schweren Kanonen sind Fernfeuer auf die gegnerischen Anmarschwege, Bereitstellungsräume und Artilleriestellungen.

Leichte und mittlere Artillerie wird gewöhnlich den Kampfregimentern fest zugeteilt, währenddem die schwere und weittragende dem Divisionskommando unterstellt bleibt und weiter rückwärts liegende Stellungen bezieht, aus denen sie als Schwergewichtsreserve in die verschiedenen Kampfabschnitte wirken kann.

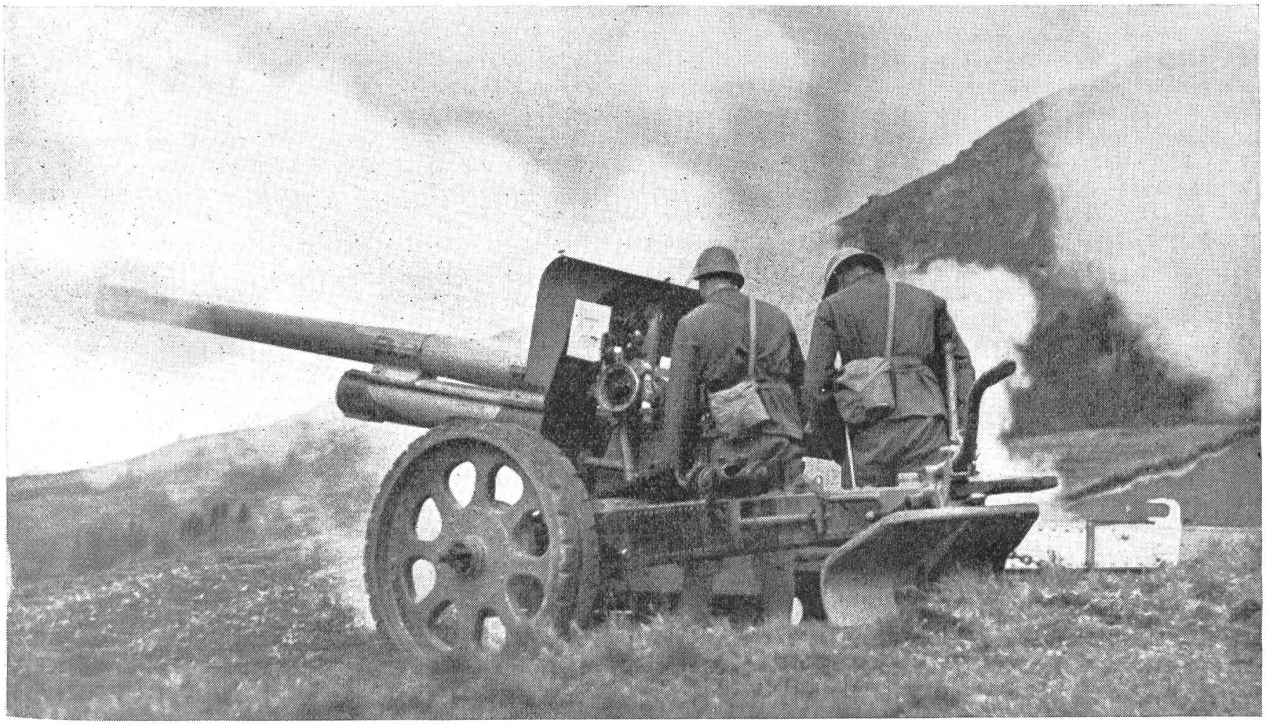
2. Die Flugbahn.

Der Weg, der vom abgefeuerten Geschoß zurückgelegt wird, heißt Flugbahn. Die Gestalt der Flugbahn ist von einer großen Anzahl von ballistischen Einflüssen abhängig, u. a. von Abgangswinkel und Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses. Eine bestimmte Schußweite kann durch verschiedene Kombinationen von Anfangsgeschwindigkeit und Abgangswinkel erreicht werden. Bei großer Anfangsgeschwindigkeit (starker Schußladung) und kleinem Abgangswinkel (kleiner Rohrelevation), erhalten wir eine gestreckte Flugbahn, bei kleiner Anfangsgeschwindigkeit (schwacher Schußladung) und großem Abgangswinkel (großer Rohrelevation), eine gekrümmte.

Ein großer Teil der Munition ist mit Patronen versehen, deren Schußladung aus mehreren Teilladungen besteht. Durch das Wegnehmen von Teilladungen kann die Anfangsgeschwindigkeit reduziert werden. Dadurch wird es möglich, die Flugbahnen dem Gelände anzupassen.

3. Die Zünder.

Geschoße mit Aufschlagzünder springen beim Auftreffen auf einen Widerstand. Je nach Beschaffenheit des Widerstandes kann das Geschoß jedoch



Schwere Motorkanone im Feuer. (Zensur-Nr. VI Br 8168.)

Sperrfeuer einer Feldartillerie-Abteilung. (Zensur-Nr. N/M/6973.)

vor der Detonation noch etwas in denselben eindringen.

Momentanzünder zünden unmittelbar beim Auftreffen. Das Geschoß springt vor der Oberfläche des Widerstandes, was eine sehr gute, rasante Splitterwirkung zur Folge hat. Bodenunebenheiten können jedoch die Wirkung stark lokalisieren. In Gräben oder Löchern ist man nur durch Volltreffer gefährdet.

Zeitzünder ermöglichen, das Geschoß in der Luft, eine bestimmte Zeit nach dem Abfeuern, explodieren zu lassen. Die beste Splitterwirkung ergeben Schüsse, die einige Meter höher und zirka 50 m kürzer als das Ziel springen. Zeitzündergranaten eignen sich besonders zur Verwendung gegen eingegrabene Truppen oder in Gelände mit Bodenunebenheiten.

Geschosse, die erst nach erfolgtem Eindringen in das Objekt springen sollen, haben Verzögerungszünder, so z. B. die Minengranaten und die Panzergranaten.

Ein Teil der Geschosse ist mit Doppelzünder oder Momentandoppelzünder versehen, so daß sie je nach Bedarf als Aufschlag- oder Zeitzünder, bzw. als Momentan- oder Zeitzünder verwendet werden können.

4. Die Streuung.

Die Aufschläge oder Sprengpunkte von Schüssen, die mit den gleichen Elementen und unter scheinbar gleichen Einflüssen abgefeuert wurden, liegen nicht alle am gleichen Ort. Als Ursache der Streuung kommen in Betracht:

Kleine Schwankungen im Gewicht und der Zusammensetzung, Form und Temperatur des Pulvers der Schußladung, Abweichungen von Geschoßform und -gewicht, Spiel der Richtvorrichtungen, kleine Ungenauigkeiten beim Einstellen der Richtelemente, Schwankungen von Windstärke, Windrichtung, Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Barometer und Luftwiderstand. Die Schüsse verteilen sich nach einer gewissen Gesetzmäßigkeit im Raume, der alle Schüsse enthält. Da sich die Streuungsursachen teilweise gegenseitig aufheben, entsteht eine zunehmende Dichte gegen die Mitte. Die Hälfte aller Schüsse liegt im innersten Viertel des Raumes, der alle Schüsse enthält.

Die Streuungsverhältnisse sind verschieden je nach Kaliber, Munitionsart, Ladung, Schußweite und Geländeform. Ansteigendes Zielgelände verringert die Streuung, abfallendes Zielgelände vergrößert sie. Die Streuung der Aufschlag- oder Momentanzünder ist kleiner als die der Zeitzünder, die Breitenstreuung bedeutend kleiner als die Längenstreuung. Mit zunehmender Schußdistanz nimmt auch die Streuung zu.

Den Streuungsverhältnissen muß besonders bei Gefährdung eigener Truppen Rechnung getragen werden.

Die Schießhilfsmittel der Artillerie enthalten genaue Angaben über die Maße der Längen-, Breiten- und Höhenstreuung, welche als Grundlage für die Berechnung der Sicherheitszonen und der Treffwahrscheinlichkeit dienen.

Ueber die Größe der durch die eigenen Truppen zu beobachtenden Sicherheitszone können keine allgemein gültigen Angaben gemacht werden, sondern sie muß von Fall zu Fall den Verhältnissen entsprechend bestimmt werden.

5. Die Geschoßwirkung.

Das Artilleriegeschoß wirkt:

durch die Wucht des Vollgeschosses (beim Aufschlag),

die Wucht der Geschoßteile (Splitter),

den bei der Explosion entstehenden Gasdruck (speziell bei den Minengranaten),

die giftigen Bestandteile der Pulvergase,

seelisch durch den starken Knall.

Dem Zweck des Schießens entsprechend, werden Munitionsarten verwendet, bei denen die eine oder andere der drei erstgenannten Eigenschaften vorherrscht.

Lebende Ziele werden mit Momentan- oder Zeitzündergranaten bekämpft, da diese eine besonders große Splitterwirkung haben. Zur Zerstörung leichterer Bauten verwendet man Granaten mit Aufschlagzündung. Handelt es sich jedoch darum, größere Werke und Unterstände zu zerstören, so gelangen Minengranaten zur Verwendung.

Im allgemeinen ist die Sprengladung kleiner als bei der Fliegerbombe. Die Sprengwirkung des Artilleriegeschosses, abgesehen von der Minengranate, ist daher im Vergleich zur Fliegerbombe nicht sehr groß, dafür die Splitterwirkung um so größer. Die Geschoßteile spritzen nach allen Seiten. Die Splitterwirkung von Momentan- oder Zeitzündergranaten beträgt je nach Kaliber 40—80 m in der Breite und 40—50 m in der Tiefe. Die Anfangsgeschwindigkeit der Splitter kann über 1000 m/sec betragen, die Wucht der letzteren nimmt aber infolge ihrer Form mit der Entfernung vom Sprengpunkt rasch ab. Immerhin kann es vorkommen, daß einzelne Splitter bis 800 m weit fliegen.

Aufschlaggranaten ergeben Trichter von folgender Tiefe: in Erdboden je nach Beschaffenheit das 6—12fache des Geschützkalibers, in gewöhnlichem Mauerwerk das 4—5fache, in Eisenbeton das 1½—2fache.

6. Die taktischen Feuerarten.

a) Das Sperrfeuer ist ein schlagartiges, intensives Feuer von kurzer Dauer. Die einzelnen Feuerschläge dauern 2—5 Minuten, können aber nach Bedarf öfters wiederholt werden.
Abwehrsperrfeuer sollen den Feind am Eindringen in die Abwehrfront verhindern. Sie sind speziell auf die stürmenden Truppen, die Sturmausgangsstellungen und den Feuerschutz des Gegners gerichtet.
Offensivsperrfeuer dienen der Sturmvorbereitung und Sturmbegleitung (Feuerwalze) unserer eigenen Truppen. Hauptsächlichste Ziele sind die feindlichen Beobachtungsstellen, Mg-Nester und Räume, in denen Reserven vermutet werden.
Zur Abgabe von Sperrfeuer eignen sich besonders die leichten, weit vorn liegenden und rasch feuernden Batterien.

b) Das Störungsfeuer soll den Feind in Deckung zwingen und am freien Gebrauch seiner Kampfmittel hindern. Es kann gerichtet sein gegen Beobachtungsstellen, Mg-Nester, Batteriestellungen, Truppenansammlungen, Brücken, Engnisse, Bahnhöfe usw. Alle Kaliber eignen sich zur Abgabe von Störungsfeuer.

c) Das Vernichtungsfeuer hat den Zweck, feindliche Objekte, wie Bunker, Beobachtungsstellen, Batterien, Hindernisse usw., zu zerstören. Je nach Schußweite und Art des Zieles werden Zerstörungsaufgaben den kleinern, mittleren oder großen Kalibern, den Kanonen oder Haubitzen übertragen.

d) Der Feuerüberfall ist ein überraschend eröffneter kurzer Feuerschlag vorwiegend leichter Artillerie auf lebende Ziele.

7. Die Zusammenarbeit Infanterie-Artillerie.

Grundbedingungen für gute Zusammenarbeit sind gründliche Kenntnisse der Schwesterwaffe und eine klare, eindeutige Verständigungssprache. Der Artilleriechef befindet sich in der Regel beim Infanterieführer und ist durch Draht oder Funk mit den unterstellten Kommandanten verbunden, die das Feuer beobachten und leiten. In unübersichtlichem Gelände werden Hilfsbeobachter, öfters auch Artillerieverbindungsdetachemente zu den Kommandanten der einzelnen Kampfabschnitte befohlen. Grundsätzlich wird auf Grund gemeinsamer Erkundung ein Artilleriefeuerplan aufgestellt, der je nach der zur Verfügung stehenden Zeit mehr oder weniger Einzelheiten enthält. Der vollständige Feuerplan soll enthalten:

Decknamen oder Decknummern der Feuer, Feuerart, genaue topographische Lage, Schußzahl und Munitionsart, Angaben durch wen und auf wessen Befehl geschossen wird, Dauer der Feuerschläge, Zeichen für die Auslösung.

Die Feueranforderung der Infanterie an die Artillerie und die Uebermittlung der Feueraufträge innerhalb der Artillerie werden dadurch vereinfacht. Damit die auf dem Feuerplan enthaltenen Feuer bei Bedarf rasch ausgelöst werden können, werden sie im voraus berechnet, unter Umständen sogar eingeschossen. Die Feuerverlegung von einem Ziel auf ein anderes erfordert in diesem Fall nur einige Minuten.

Da die Vorbereitungen für den Einsatz der Artillerie, d. h. besonders die Beobachtungs- und Verbindungsorganisation, mehr Zeit erfordert als die Bereitstellung der Infanterie, ist es wichtig, daß der Artilleriechef frühzeitig von den Absichten des Infanterieführers unterrichtet wird.

Durch rechtzeitige Auftragserteilung kann nützliche Zeit gewonnen werden, von der unter Umständen der Erfolg oder Mißerfolg einer Aktion abhängen kann.

Aufpackende Gebirgsartillerie. (Zensur-Nr. VI Br 7250.)