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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 11 (1935-1936)

Heft: 7

Artikel: Die Verdunkelung bei Fliegergefahr

Autor: Schörgi, Hugo

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-706646

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

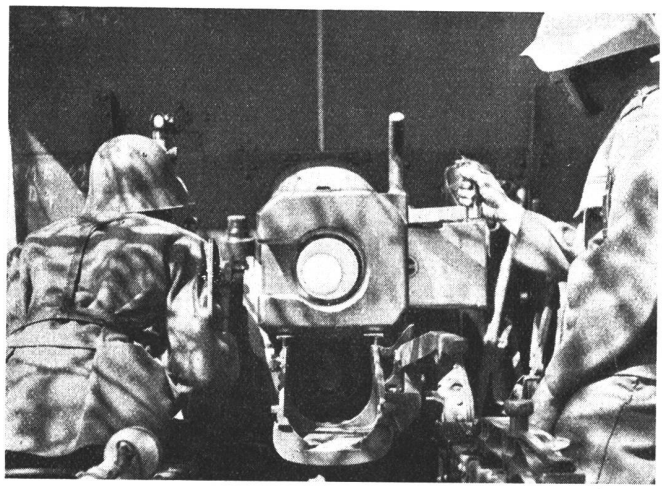
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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



Unmittelbar hinter dem Schutzschild sitzen links der Richter zur Bedienung des Richtinstrumentes (Aufsatz mit Fernrohr), rechts neben dem Rohr der Verschlußwart, der den Schuß auszulösen hat. Der Verschluß wird mittels einer Schubkurbel geöffnet, welche den 90 kg schweren Verschlußkeil nach rechts hinausschiebt.

Immédiatement derrière le bouclier sont assis, à gauche: le pointeur qui sert l'appareil de pointage (support de hausse et lunette), à droite à côté de la culasse: le tireur qui fait partir le coup. La culasse est ouverte au moyen du levier de translation qui déplace le coin (90 kg) vers la droite.

Dietro lo scudo di protezione siede: a sinistra, il puntatore al controllo dell' istrumento di direzione (Cannocchiale-periscopico), a destra accanto alla canna, il tiratore manovrante l'otturatore. L'otturatore, pesante 90 kg, è aperto a mezzo di una manovella a spinta che lo smuove aprendo la camera di carico. Phot. K. Egli, Zürich.

Unser schwerstes Geschütz wird aufgefahren

Die mannigfachen Anforderungen, die an die Artillerie eines Heeres in bezug auf Wirkung des einzelnen Schusses, Beweglichkeit, die Möglichkeit des Niederkämpfens von Zielen hinter Deckungen, die Feuergeschwindigkeit, die Schußweiten usw. gestellt werden, machen die Einstellung verschiedener Geschützarten und damit die Schaffung verschiedener Artilleriegattungen notwendig. Das Hauptkontingent dieser Waffe, die 7,5-cm-Feldgeschütze, sind in erster Linie dazu berufen, der Infanterie in ihren Bewegungen auch im schwierigen Gelände überallhin zu folgen und rasch erscheinende und verschwindende Ziele zu bekämpfen; die Wirkung ihrer nur 6,5 kg schweren Geschosse auf befestigte Stellungen ist aber eine zu geringe, als daß damit ein ausschlaggebender Erfolg erzielt werden könnte. Hierzu bedarf es größerer Kaliber, bei denen die Wirkung des Einzelschusses ein vielfaches jener der Feldgeschütze beträgt. Diese größern Kaliber fallen unter den Begriff « schwere Artillerie », wie sie auch unsere Armee neben der Divisionsartillerie in den schweren Artillerie-Regimentern der Armeetruppen besitzt. Die 15 cm schwere Feldhaubitze ist das größte und zugleich modernste Geschütz, mit welchem unsere schwere Artillerie ausgerüstet ist. Das andere Modell dieser Waffe, die alte 12-cm-Kanone, soll in absehbarer Zeit durch eine neuzeitliche Konstruktion, vermutlich eine 10,5-cm-Kanone, ersetzt werden.

Da mit der Zunahme des Kalibers aber nicht nur die Wirkung des Schusses, sondern auch die Schwere der Geschütze und der Munition zunehmen, die Beweglichkeit und die Feuergeschwindigkeit der Geschütze dagegen abnimmt, ist es ohne weiteres verständlich, daß die 15-cm-Haubitzen bedeutend unbeweglicher sind als die Feldgeschütze und nur eine maximale Marschleistung von 5 km pro Stunde aufweisen. Auch der Stellungsbezug, d. h. der Uebergang aus der Marschformation zur Feuerbereitschaft, nimmt im Vergleich zur Feldartillerie bedeutend mehr Zeit in Anspruch, je nach dem Gelände müssen mit 1 bis 3 Stunden hierfür gerechnet werden. Die beste Wirkung erzielt die 15 cm schwere Feldhaubitze auf eine Schußdistanz von 8 km, hier durchschlägt die 42 kg wiegende Minengranate dieses Geschützes noch Betonschichten von 70 cm Dicke mit einem Erdaufwurf von 50 cm und ihre Zerstörungswirkung gegen offene Feldbefestigungen ergibt Erdtrichter von 4,5 bis 12 m³. Je nach der Stärke der entsprechend der gewünschten Geschoßbahn und der Schußweite zur Verwendung gelangenden Pulverladung beträgt die Anfangsgeschwindigkeit der 15-cm-Geschosse 195 bis 365 m pro Sekunde, so daß z. B. bei einer Schußdistanz von 8 km zwischen Abschuß und Einschlag eine Zeitspanne von zirka 22 Sekunden besteht. K. E.

Die Verdunkelung bei Fliegergefahr

Von Major Hugo Schörgi

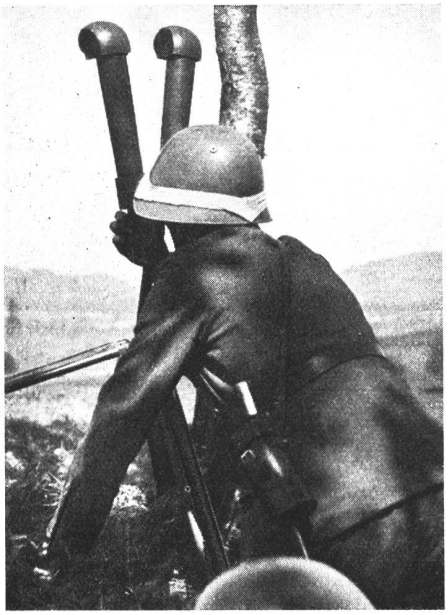
Hell erleuchtete Ortschaften und Anlagen bieten den angreifenden Fliegern nicht nur gute Orientierungspunkte, sondern laden sie vielmehr noch zum Bombenwurf ein. Man hat deshalb schon bei den Grundgesetzen des Luftschutzes die Verdunkelung vorgesehen. Die Verdunkelung wird in zwei Graden durchgeführt. Bereits bei Aktivierung des Flugbeobachtungsdienstes wird von der normalen, zur eingeschränkten Beleuchtung übergegangen. Das heißt, alle überflüssigen Lichter der Außenbeleuchtung, alle Reklamelichter, die übermäßige Auslagenbeleuchtung usw. werden abgeschaltet und alle Lichter der Innenbeleuchtung so abgeblendet, daß kein Lichtschein nach außen dringen kann. Diese Abblendung der Innenbeleuchtung gilt natürlich auch für die Lichter der privaten und öffentlichen Verkehrsmittel. Die eingeschränkte Beleuchtung ist für Kriegszeiten die Regel. Mit ihr verschwinden auch die weithin sichtbaren Lichtreflexe großer Siedlungen, die die feindlichen Flieger anziehen, wie Lampen die Nachtfalter.

Bei einem Fliegeralarm, also bei direkter Angriffsmöglichkeit, werden auch noch die wenigen Lichter der Außenbeleuchtung abgeschaltet und dem Angreifer nur tiefe Dunkelheit geboten. Man nennt dies die totale Verdunkelung. In der Praxis empfiehlt es sich, längs den Grenzen überhaupt wenigstens 30 km tief verdunkelte Zonen zu schaffen, um dem Gegner schon bei Ueberquerung der Grenzen jede Orientierungsmöglichkeit zu nehmen.

Vom Kommandoposten, der telephonisch mit der Batterie verbunden ist, werden mittels eines Scherenfernrohres die Wirkung des Feuers der eigenen Batterie beobachtet und notwendige Korrekturen durch das Telephon zur Batterie zurückgegeben.

Du poste de commandement, relié téléphoniquement à la batterie, l'efficacité du feu de cette dernière est observée au moyen de la lunette à ciseaux et les corrections nécessaires sont transmises à la batterie par téléphone.

Dal posto di comando le batterie in posizione sono collegate a mezzo telefono, da questi posti è controllato col telemetro gli effetti del tiro e se ne correggono le eventuali deviazioni comunicando le necessarie osservazioni alle batterie. Phot. K. Egli, Zürich.



Das Schießen der Artillerie erfolgt fast ausschließlich auf indirektem Wege, da das Ziel meistens vom Geschütz aus nicht sichtbar ist. Mit Hilfe des Aufsatzrohres wird ein beliebig gelegenes Hilfsziel vorwärts oder seitwärts anvisiert. Es muß nur der Winkel bekannt sein, den die Richtung gegen das Hilfsziel zu die auf das zu beschießende Ziel gerichtete Rohrachse hat. Dieser Winkel wird mittels des Batterieinstrumentes gemessen und auf der Promille-Skala des Fernrohres eingestellt. Mittels einer Kurbelwelle wird das Geschützrohr geschwenkt, bis im Fernrohr das Hilfsziel wieder im Fadenkreuz steht. Damit ist das Geschützrohr in die gewünschte Schußrichtung gebracht. Unser Bild zeigt den Richter am Zielfernrohr.

Le tir de l'artillerie s'effectue presque toujours indirectement, du fait que le but est rarement visible de la batterie. Un point de pointage est visé soit en avant, soit sur le côté ou en arrière. Il suffit donc de connaître seulement l'écart angulaire compris entre le but et ce point de pointage. On le détermine au moyen de l'instrument de batterie et on le reporte sur la graduation en ‰ de la lunette. Ensuite en visant sur le point de pointage, on amène ainsi la bouche à feu dans la direction de tir voulue. Notre image montre le pointeur à la lunette de pointage.

L'artiglieria eseguisce quasi sempre un tiro indiretto, non essendo sempre visibile l'obbiettivo indicato. Coll' aiuto del cannocchiale-periscopico si fissa un punto di riferimento nell' avanterreno o dietro, o di fianco. Si richiede quindi l'angolo esistente fra il punto di mira creato, ed il cannocchiale il cui asse è puntato fisso verso il bersaglio. Tale angolo si trova coll' aiuto degli istrumenti e precisato a mezzo della scala p/1000 indicata alla base del cannocchiale. Manovrando un volante rotativo si porta la canna, movibile, nella posizione che dovrà coincidere col punto-croce stabilito e fisso nel cannocchiale-periscopico. A tale momento il pezzo è pronto a lasciar partire il colpo. La nostra illustrazione presenta il puntatore al proprio posto.

Phot. K. Egli, Zürich.

Der Weg von der normalen über die eingeschränkte Beleuchtung zur totalen Verdunkelung ist aber nicht so einfach, wie ihn sich der Laie vielleicht vorstellt. Er erfordert eine weitverzweigte Organisation und oft kostspielige Vorbereitungen. Der Uebergang zur eingeschränkten Beleuchtung benötigt eine bestimmte Zeit, weil viele Lampen der Außenbeleuchtung nach einem vorbereiteten Plan von Hand aus abgeschaltet werden müssen (Ausschrauben elektrischer Glühlampen, Abschalten von Gaslichtern). Für diese Maßnahmen ist die notwendige Zeit aber immer vorhanden, weil die Aktivierung des Luftschutzes, des Flugbeobachtungsdienstes immerhin auch zwei Tage in Anspruch nehmen dürfte. Zur totalen Verdunkelung, die bei Fliegeralarm aber momentan einsetzen muß und die gänzliche Finsterlegung der Außenbeleuchtung (Gas und Elektrisch) bedingt, werden aber zentrale Ausschalter benötigt. Viele Ortschaften verfügen derzeit noch nicht über solche Vorrichtungen. Eine besondere Schwierigkeit bieten in dieser Hinsicht Orte, die als Außenbeleuchtung nur über Gas mit Uhrwerkzünder verfügen.

Die elektrische Innenbeleuchtung wird grundsätzlich, auch bei Fliegeralarm, nicht abgeschaltet, um wichtige Produktionsgänge, gewerbliche Betriebe, Spitäler und das häusliche Leben nicht zu unterbinden und um Paniken zu vermeiden. Man verlangt aber, daß die Abblendung nach außen eine völlige ist, also wirklich kein verräterischer Lichtstrahl in die Dunkelheit dringt. Die Gaszuführung wird bei Fliegeralarm stets abgeschaltet.

Vollkommen verdunkelte Orte werden von den Fliegern nicht oder nur sehr schwer gefunden. Es wäre aber unrichtig, bei einem nächtlichen Fliegeralarm die Lichter der Innenräume nur abzudrehen, weil bei einer plötzlichen Verdunkelung derselben nur zu leicht eine Panik ausbrechen könnte und Hausbewohner in Versuchung kämen, ein Licht aufzuknipsen. Ein momentan entzündetes Licht wirkt aber viel intensiver, als ein dauernd brennendes. Es müssen folglich alle nach außen führenden Fenster und Türen unbedingt abgeblendet werden. Dies erfolgt am besten mittels lichtundurchlässiger Tücher, Decken oder Papiere. Bringt man die Abblendevorrichtung rouleauartig an, so kann man diese bei Tag leicht hochziehen. Aber auch tafelförmig in die Fenster gestellt, kann sie tagsüber leicht hinter Kästen u. dgl. aufbewahrt werden. Gewöhnliche Vorhangstangen sind als Träger für die Fensterabblendung ungeeignet, weil sie nicht genug dicht an die Mauern anliegen und hinter ihnen noch Lichtschein nach außen fallen kann.

Besitzt ein Wohnungs- (Anlagen-) inhaber in seinen Räumen besonders viele und große Fenster, so wird er gut tun, einen Teil dieser Fenster dauernd abzublenden. Man erreicht dies durch Ueberkleben der Fenster mit lichtundurchlässigem Papier oder Benagelung mit Pappe. Ebenso wird man auch Fenster behandeln, die sich in nicht ständig benützten Räumen befinden (Badezimmer, Klosette, Speisekammern, Waschküchen, Trockenräume).

(Schluß folgt.)

Die Artilleriebeobachtung auf größere Distanz erfolgt hauptsächlich von Fesselballons aus, die bis auf eine Höhe von 2000 m über Standort steigen gelassen werden können. Die Beobachter sind telephonisch mit der Erde verbunden.

L'observation de tirs d'artillerie à grande distance s'effectue principalement du haut de ballons captifs qui stationnent à une altitude de 2000 mètres environ au dessus de leur point d'attache. Les observateurs sont reliés téléphoniquement à la terre.

L'osservazione nei tiri a lunga portata è confidata ai palloni frenati che possono salire, sul posto, sino a 2 mila metri. L'osservatore è in comunicazione colla terra a mezzo telefono.

Phot. K. Egli, Zürich.