

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

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 14 (1938-1939)

**Heft:** 12

**Artikel:** I. Zentralkurs für Handgranatenwerfen = 1. corso centrale per il lancio granate

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-707589>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.05.2025

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

## Militärisches Allerlei

Die Referendumsfrist für die von den Räten beschlossene *Verlängerung der Rekrutenschulen* läuft gegen Ende April ab. Die neue Dienstzeit soll so bald als möglich eingeführt werden. Da die am 27. Februar einrückenden Rekrutenschulen der Infanterie am 27. Mai zu Ende gehen, wird gegenwärtig an zuständiger Stelle die Frage geprüft, ob eine Verlängerung dieser Schulen auf vier Monate ermöglicht werden könne.

Das von Herrn Nationalrat Duttweiler lancierte *Volksbegehren über die Verstärkung der Landesverteidigung*, insbesondere der Flugwaffe und der Bodenabwehr, liegt vom 11. Februar bis zum 20. März in der ganzen Schweiz zur Unterschriftensammlung auf. Die Initiative bezweckt, der Bundesverfassung einen neuen Artikel 20 beizufügen, der bestimmt, daß der Bund mit größter Beschleunigung für eine weitere Verstärkung der Landesverteidigung, insbesondere der Flugwaffe und Bodenabwehr sorgt. Ferner bestimmt der neue Verfassungsartikel, daß der Bund die Ausbildung des Fliegernachwuchses unterstützt und die Schaffung einer auf privatwirtschaftlicher Basis arbeitenden schweizerischen Flugzeugindustrie besonders durch Erteilung von Aufträgen fördert. Für die Deckung der Kosten soll der Bund ein einmaliges Wehropfer von 1% vom Vermögen der natürlichen und juristischen Personen erheben. Der Verfassungsartikel tritt nach seiner Durchführung außer Kraft. Es steht die Möglichkeit offen, die Initiative zugunsten eines Gegenvorschlages der Bundesversammlung zurückziehen.

Den eidgenössischen Räten soll für die Märzsession eine Vorlage überreicht werden zur *Vermehrung armetauglicher Motorlastwagen*, weil wir über ungenügende Bestände an solchen verfügen. Wie man hört, soll eine Uebergangslösung in dem Sinne getroffen werden, daß für neu angeschaffte armetaugliche Lastwagen die kantonale Steuer vom Bunde zurückvergütet und für besondere Wagentypen noch eine Extraprämie ausgerichtet wird.

In Davos tagte die Kommission des Ständerates zur Vorberatung der bundesrätlichen Vorlage zur *Verstärkung der Landesverteidigung* und Bekämpfung der Arbeitslosigkeit. Vorgeesehen ist der Bau verschiedener militärisch wichtiger Alpenstraßen, so der Ausbau des *Kistenpasses* zwischen Tavanasa-Brigels und Linthal. Daneben soll auch der Ausbau einer winterlichen *Pragelstraße* zwischen Muotathal und Richisau an die Hand genommen werden und außerdem der Ausbau einer *Ostalpenstraße* zwischen Disentis und Andermatt.

Die Offiziersgesellschaft des Kantons Zürich widmete einen Teil ihrer Generalversammlung dem Andenken an General *Wille* und Generalstabschef von *Sprecher*. Vor über 2000 Offizieren hielt Oberstleutnant Edgar Schumacher die Gedächtnisrede. Der Feier wohnten auch die Kommandanten des 3. Armeekorps und der 6. Division, der Militärdirektor des Kantons Zürich, Vertretungen der Unteroffiziers-, Schützen- und Turnvereine und der Familien Wille und von Sprecher bei.

Das Komitee zur *Amnestierung der Heimkehrer aus Spanien* ist mit dem negativen Entscheid der eidg. Räte nicht zufrieden. Es richtete den dringenden Appell an die Militärgerichte, Milde walten zu lassen, den Spanienfahrern weitgehend die Wohltat der bedingten Verurteilung und auf alle Fälle den militärischen Strafvollzug zu gewähren. Auch sollen den Spanienkämpfern nicht mehr die bürgerlichen Ehrenrechte abgesprochen werden, da sie aus ehrenhaften Motiven in Spanien kämpften. Das Komitee gelangte auch an den Bundesrat mit dem Appell, er möge von der Möglichkeit der Begnadigung in weitherzigem Sinne Gebrauch machen. — Unsere Militärgerichte werden sich den Spanienfahrern gegenüber so verhalten wie bisher: Wer ein Entgegenkommen wirklich verdient, wird milder beurteilt werden als derjenige, der sich schon vorher als Feind staatlicher Ordnung und des Rechtes erwiesen hat und zu den berufsmäßigen Wühlern und Hetzern gehörte.

*Deutschland* hat die nach dem Anschluß Oesterreichs und der Sudetengebiete notwendig gewordene Reorganisation des Landheeres und der Luftwaffe nunmehr durchgeführt. Das Landheer umfaßt 18 Armeekorps mit 39 Divisionen, 4 leichte Divisionen, 3 Gebirgsdivisionen und 5 Panzerdivisionen. Weitere 7 Divisionen werden vorbereitet. Die Luftwaffe wird eingeteilt in 3 Luftflotten als größte Einheiten, mit den Operationsbasen Ost, Nord und West. Dadurch sollen Einsatzbereitschaft und Schlagkraft gehoben werden. Der Oberbefehlshaber der Luftwaffe ist Göring, dessen Stellvertreter ist Generaloberst Milch. — In der Umgebung von Innsbruck haben in etwa

2000 Metern Höhe die ersten großdeutschen Gebirgsmanöver stattgefunden. Ein Teil der Truppen, die Spähtruppen, waren mit Schneehelmen ausgerüstet, die ihre Träger fast unsichtbar bleiben ließen.

Die *französische Flugzeugmission*, die im Dezember 1938 nach den Vereinigten Staaten gekommen ist, um die im letzten Sommer begonnenen Flugzeugkäufe fortzusetzen, hat ihre Arbeiten beendet. Während ihres Aufenthaltes hat sie weitere Aufträge für die Lieferung von über 500 Flugzeugen an amerikanische Firmen vergeben. Von zuständiger Seite wird gemeldet, daß die französischen Flugzeugkäufe in Amerika seit Sommer letzten Jahres 615 betragen.

Der Voranschlag des *englischen* Rüstungsprogramms für das Rechnungsjahr 1939 auf 1940 wird einen Betrag von rund 1300 Millionen Pfund Sterling aufweisen, gegenüber dem letztjährigen von 1030 Millionen. Das Aufrüstungsprogramm sieht auch die Anlegung von Lebensmittel- und Benzinlagern vor. In der Flotte betrug die Durchschnittstonnage, die in den drei Jahren vor dem Weltkrieg jährlich gebaut wurde, 170 000 Tonnen. In dem Ende März zu Ende gehenden Rechnungsjahr beträgt der Tonnengehalt der Neubauten 219 500, und auf Ende März 1940 wird die Neubautentonnage vermutlich auf 659 500 Tonnen ansteigen. Die Produktionsfähigkeit der Flugzeugfabriken ist im Laufe des Rechnungsjahres mehr als verdoppelt worden.

Das *amerikanische Repräsentantenhaus* genehmigte die Rüstungsvorlage, deren Durchführung den Betrag von 552 Millionen Dollars erfordern wird. Ein Antrag, die Flugzeugbestellungen für die Armee auf jährlich 1000 zu begrenzen, außer im Falle eines dringenden Notstandes, wurde mit 183 gegen 136 Stimmen verworfen. Das verabschiedete Rüstungsprogramm sieht den Bau von 3032 Flugzeugen, sowie die Verstärkung der Befestigungen am Panamakanal und die maschinelle Ausrüstung der Privatindustrie zum Zwecke der eventuellen Munitionserzeugung vor. Die Zustimmung zur Vorlage, die ohne wesentliche Änderungen passierte, erfolgte mit 367 gegen 15 Stimmen.

Auf dem *spanischen Kriegsschauplatz* ist eine Wendung der Dinge zugunsten Francos eingetreten, die von entscheidender Bedeutung ist. Die gesamte katalanische Volksfrontarmee ist unter dem Druck der Nationalisten auf französischen Boden übergetreten und damit für weitere kriegerische Verwendung ausgeschaltet worden. Der Widerstand der zentralen Volksfrontarmee soll fortgesetzt werden. Bereits bereitet Franco durch umfangreiche Truppen- und Materialverschiebungen eine neue Offensive vor. Madrid ist in den letzten Tagen mehrmals bombardiert worden.

## I. Zentralkurs für Handgranatenwerfen des Schweiz. Unteroffiziers-Verbandes in Wallenstadt, 11./12. Februar 1939

Zum ersten der drei vom Schweiz. Unteroffiziersverband veranstalteten Zentralkurse für Handgranatenwerfen hatten die ostschweizerischen Sektionen des Verbandes insgesamt 112 Teilnehmer nach Wallenstadt abgeordnet. Nach kurzer Begrüßung durch den Kursleiter, Oberstlt. Däniker, Kommandant der Schießschulen Wallenstadt, organisierte sich der Kurs in fünf Klassen, denen je ein Instruktionsoffizier der Schießschulen als Klassenlehrer vorstand und die sofort ihren Unterricht mit einer Theorie über die Konstruktion und Funktionen der verschiedenen Handgranatentypen aufnahmen, wobei sowohl Zeichnungen wie auch Schnittmodelle viel zur Erläuterung beitrugen. Ueber die Verschiedenartigkeit der drei bei uns gebräuchlichen Handgranatenarten orientiert unsere Bilderseite mit den dazu gehörenden Bildtexten in weitgehendem Maße, so daß hier von einer Wiederholung des dort Gesagten abgesehen werden kann; als große und letzte Neuigkeit vernahm man aber, daß auch für unsere Defensivhandgranate von nun an Trotyl als Sprengladung verwendet wird an Stelle des bisher verwendeten Cheddites. Von den Stielhandgranaten mit Reißzunder bestehen noch größere Vorräte, so daß auch dieses Modell eingehend gewürdigt und auch in den Wurfübungen wie den verschiedenen Demonstrationen berücksichtigt wurde.

Die beim Aufkommen der Handgranaten vielfach verwendeten Aufschlagzünder sind mit Rücksicht auf die Möglichkeit des Nichtexplodierens, wenn die Handgranate nicht direkt auf den Zünder aufschlägt, sowie auf die Möglichkeit eines vorzeitigen unerwünschten Explodierens während des Transportes über schlechte, holperige Wege aufgegeben worden und an ihre Stelle trat überall der Brennzünder mit 5 Sekunden Brenndauer.

Während des Weltkrieges 1914/18 sind des öftern angreifende Sturmtruppen durch eigene Handgranaten außer Gefecht gesetzt worden, sobald während des Sturmes selbst von dieser Waffe Gebrauch gemacht wurde. Die Leute liefen direkt in den Wirkungsbereich der eigenen Handgranaten hinein. Dies führte zur Einführung einer speziellen Offensiv-Handgranate, die in einem dünnwandigen Wurfkörper eine sehr starke Sprengladung enthält; sie wirkt in erster Linie durch die Detonation, während die Wirkung der kleinen dünnwandigen Splitter sich nur in allernächster Umgebung vom Explosionsort bemerkbar macht.

Die Defensiv-Handgranate, aus 3 mm dickem Gasrohr hergestellt und mit einer schwächeren Sprengladung versehen, besitzt eine ausgesprochen starke Splitterwirkung: der dickwandige Wurfkörper wird durch die schwächere Sprengladung in wenige, aber dafür um so wirksamere Splitter zerrissen.

Diese Wirkungsunterschiede zwischen den einzelnen Handgranatentypen wurden den Kursteilnehmern dadurch noch vordemonstriert, daß in besonders Holzboxen je eine der drei Handgranatenarten zur Explosion gebracht wurden: Während bei der Offensiv-Handgranate die Box durch die Druckwirkung auseinander gesprengt wurde, blieb sie bei der Defensiv-Handgranate zwar zusammen, wies aber in ihren Wänden um so deutlichere Spuren der dickwandigen Sprengsplitter auf.

In taktischer Hinsicht betrachtet, stellt die Handgranate das Feuermittel der vordersten Kampflinien dar, wo ein Feuer-schutz der dort liegenden Kämpfer durch Maschinengewehre, Minenwerfer und Artillerie aus Gründen der Gefährdung der eigenen Truppen oft nicht mehr möglich ist. Je nach dem Gelände muß auch unsere Infanterie damit rechnen, daß sie in den letzten 50—200 Metern vor dem Feinde von rückwärts keine Feuerunterstützung erwarten kann. Um so erstaunlicher und befremdender ist daher die Lücke, die hier in der Kampfausbildung unserer Infanterie klafft, just in jener Zone, in welcher jeder einzelne Mann mehr noch als bisher ganz allein auf sich selbst angewiesen ist. Aber mit der sicherlich begründeten Betonung der Gefährlichkeit der Handgranaten allein wird unserer Infanterie die Ueberwindung dieser letzten 50—200 Meter nicht leichter gemacht, gerade weil die Handgranate ein so gefährliches Feuermittel auch für ihren Werfer darstellt, sollte eine um so intensivere Ausbildung in der Handhabung dieser Waffe Platz greifen. (Auch ein Skisprung über eine Sprungschanze ist für den Ungeübten eine riskante Angelegenheit, nur intensives Training allein führt zur Ausmerzung dieses Risikos.)

In der anschließenden einstündigen Übung im Werfen von Wurfkörpern wurde das Hauptgewicht auf eine manuell richtige Armierung der Handgranaten gelegt; Beherrschung der richtigen Körperstellungen bei den verschiedenen Wurfarten wurde dabei als Ergebnis der Arbeit in den Sektionen vorausgesetzt.

Den Schluß der eigentlichen Kursarbeit bildete am Samstag der Vortrag eines Klassenlehrers vor den gesamten Kursteilnehmern über den Nahkampf. Dieser ist nicht nur die letzte Kampfphase jeder Offensive, sondern auch jene der Defensive und die Handgranate spielt dabei die Rolle einer Artillerie des einzelnen Kämpfers. Ein feldmäßiges Training im Gebrauch der Handgranaten ist für ein siegreiches Bestehen des Nahkampfes ebenso unerlässlich wie das feldmäßige Training mit den Behelfswaffen des Infanteristen, wie Bajonnet, Messer, Kolben, Spaten, Gletschermickel oder nur der in der unbewaffneten Hand liegenden Verteidigungsmöglichkeiten, wie Eindringen der Augen, Aufreißen der Nasen, Erwürgen usw.

Hierzu braucht es aber größte körperliche Gewandtheit jedes einzelnen Kämpfers sowohl wie gründliches Zusammenarbeiten innerhalb der Stoß- oder Sturmtruppen und es ist die richtige und weitgehende Schulung im Nahkampfe schlußendlich ausschlaggebend für den Kampfwert der ganzen Armee.

Im Anschluß an das gemeinsame Nachtessen im Hotel Hirschen gelangte ein Lehrfilm über die Grundregeln des Fliegerbeschusses mit Maschinengewehren zur Vorführung, der namentlich den Mitrailleuse-Off. manchen wertvollen Wink vermittelte.

Der Sonntagmorgen war in der Hauptsache der Nahkampfausbildung im Graben- und Trichtersystem des Wallenstadter Hackens gewidmet, wobei selbstverständlich die Verwendung der Handgranate an erster Stelle stand. Klassenweise traten daneben die Kursteilnehmer zu einer Übung im Werfen von scharfen Handgranaten an; pro Mann stand eine Offensiv-Handgranate zur Verfügung.

Hierbei zeigte es sich erfreulicherweise, daß einerseits die Übungen mit Wurfkörpern in den Sektionen, andererseits aber auch das gesetztere Alter der Kursteilnehmer eine nicht unbedeutende Ueberlegenheit in der Handhabung der scharfen Handgranaten namentlich gegenüber jüngeren Schießschülern zutage treten ließ. Aber — und darin sind sich wohl alle Kurs-

teilnehmer klar gewesen — die Kürze der in dem Kurse zur Verfügung stehenden Arbeitszeit konnte lediglich einen allgemeinen, flüchtigen Einblick in die hauptsächlichsten Verwendungsarten der Handgranaten im Nahkampf, keineswegs aber etwa eine abgeschlossene Ausbildung im Gebrauche dieser Waffe vermitteln. Die in Wallenstadt gewonnenen Anregungen sollen vielmehr die Grundlagen für einen zweckmäßigen Ausbau solcher Übungen in den Sektionen darstellen.

Den Abschluß der sonntäglichen Morgenarbeit bildete die Vorführung des Angriffes eines Stoßtrupps mit scharfen Handgranaten, ausgeführt von den fünf Klassenlehrern des Kurses unter der Leitung von Oberstlt. Däniker. Dabei wurde sowohl von der Vernebelung des Angriffsgeländes wie auch von der Begleitung des Stoßtrupps durch einen Kampfwagen und die Feuerunterstützung durch schwere und leichte Maschinengewehre Gebrauch gemacht, wie auch der Stoßtrupp selbst die Verwendung der Handgranaten und der Maschinenpistole bei der Lösung derartiger Aufgaben anschaulich demonstrierte.

Jedem Zuschauer wird dabei die bereits erwähnte Lücke in der Kampfausbildung unserer Infanterie in nachdrücklichster Weise klar geworden sein, eine Lücke, deren Ausmerzen um so wichtiger ist, als doch schon vom Jahre 1915 an im Weltkriege die Bedeutung der Handgranate als Nahkampfmittel immer mehr zutage trat. Vom Jahre 1916 an betrug der Verbrauch an Handgranaten in der deutschen Armee rund 30 Millionen pro Monat, also eine Million Handgranaten pro Tag; zieht man dabei in Betracht, daß durchschnittlich jeder zehnte Mann des ganzen Heeres auf Handgranaten-Wurfweite am Gegner lag, so dürfte ein Tagesverbrauch von 5—10 Handgranaten pro Mann in diesen vordersten Linien nicht zu hoch gegriffen sein.

Mit einem kurzen Referat über die Bedeutung des Nahkampfes für unsere Landesverteidigung ging der Unterricht in diesem Zentralkurse zu Ende, nach vollzogener Materialabgabe und Auszahlung der Reisevergütungen wurden die Teilnehmer um 15 Uhr entlassen.

K. Egli.

## II 1. corso centrale per il lancio granate

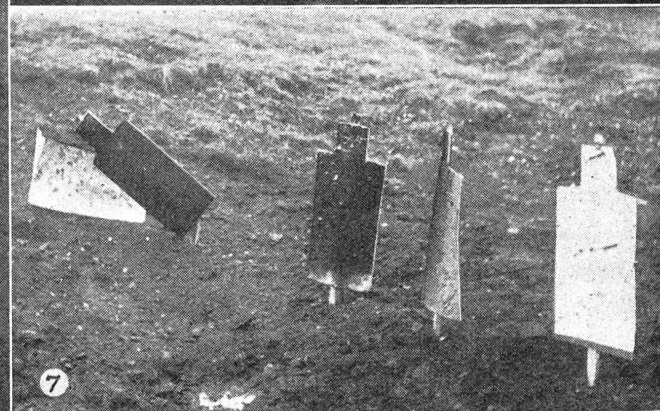
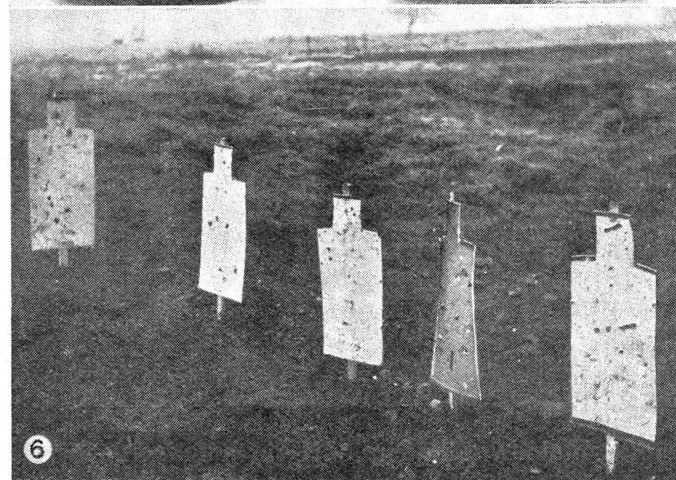
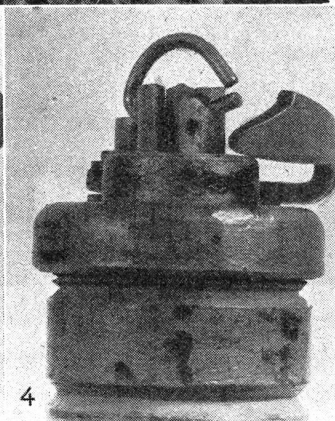
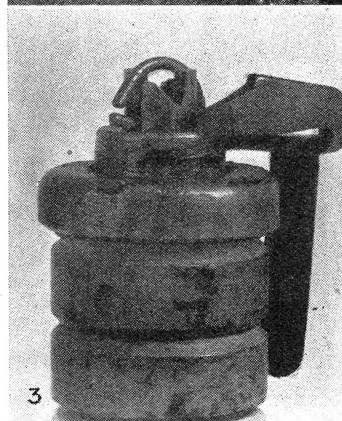
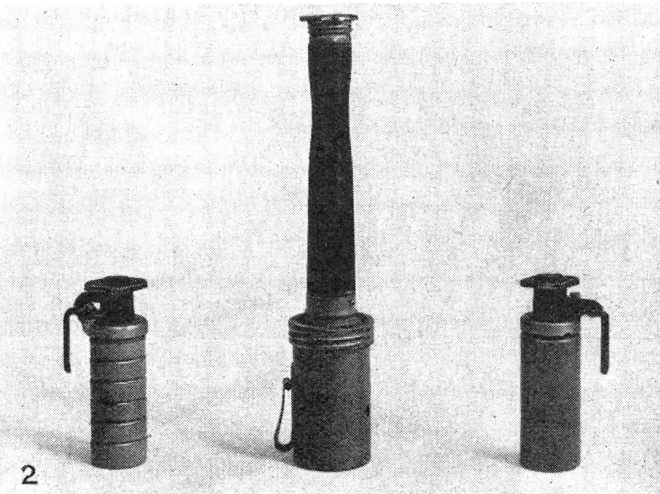
dell'Associazione svizzera dei Sott'ufficiali,

11/12 febbraio 1939

Dalle nostre tre associazioni sott'ufficiali, le sezioni della Svizzera occidentale sono state, per le prime, chiamate a Wallenstadt per il corso sull'istruzione del lancio delle granate a mano. Vi parteciparono 112 unità. Dopo un breve saluto di benvenuti da parte del comandante della scuola di tiro di Wallenstadt, Signor Tenente Colonnello Daeniker, i partecipanti vennero suddivisi in cinque classi con a capo di ognuna un ufficiale istruttore. Il corso inizia con una teoria sulla fabbricazione e funzionamento della granata a mano, illustrata con granate di manipolazione. Le nostre fotografie mostrano, con relativo testo, tanto per dare una sommaria idea, i diversi tipi di granate in uso da noi. La novità più rimarchevole è la sostituzione, anche nella nostra granata difensiva, dell'antecedente carica di cheddite coll'esplorativo troile. Le grandi riserve esistenti di granate in acciaio permettono un intenso allenamento di getto richiesto nei diversi e svariati esercizi di dimostrazione. Speciale attenzione è stata concessa alla fabbricazione ed all'istruzione in quanto al dispositivo di accensione per evitare in modo assoluto l'esplosione involontaria, specialmente durante il trasporto delle granate su terreni accidentati. Durante la guerra del 1914/18, sovente le onde d'assalto si trovarono decimate dall'effetto delle loro stesse granate, dovuto al fatto che il troppo lungo ritardo tra accensione ed esplosione faceva sì che le truppe, portate da loro slancio, venivano a trovarsi nel raggio di azione dell'esplosione e degli affetti dirompenti, causato anche dalla esagerata carica di esplosivo contenuta nella granata.

Dal punto di vista tattico le granate a mano divengono l'arma principale, se non la sola, nel combattimento delle primissime linee a cortissima distanza dall'avversario, distanza che precede il corpo a corpo, poichè in quel momento la fanteria non può aspettarsi il sostegno dell'artiglieria, delle mitragliatrici, dei lanci mine che arrischierebbero di prendere sotto fuoco la propria truppa.

Secondo la configurazione del terreno, la fanteria non potrà sempre contare sull'aiuto, sulla protezione data dal tiro effettuato alle sue spalle quando si trova a 50 od a 200 metri dalle linee avversarie. Da ciò risulta chiara la lacuna nell'istruzione della nostra truppa che sarà costretta manovrare sola e fidandosi unicamente sui singoli mezzi individuali di ogni soldato. Il pericolo, inoltre, rappresentato dallo stesso



### Zentralkurs für Handgranatenwerfen · Cours central de lancement de grenades à main

lancio di granate a mano nel senso di essere circoscritti nel loro raggio di azione, richiede un intensivo ed intelligente allenamento a questa sorte di impiego. (Anche il semplice salto in sci da un trampolino da pista rappresenta per, un appena iniziato, un rischio, mentre un serio allenamento lo diminuisce, lo annulla.)

L'istruttore dovrà porre specialissima cura nell'istruzione della granata a mano nell'esatto e preciso sistema dell'armarla in qualsiasi posizione che il soldato venisse a trovarsi, correggere esattamente la posizione del corpo per ottenere un lancio netto e preciso.

Un istruttore, verso la fine del corso, tenne un importantissima ed interessante conferenza sul combattimento a cortissima distanza, combattimento che non è solamente l'ultima fase di un attacco ma anche quello di un'azione difensiva ove la granata a mano rappresenta la migliore e più efficace arma. L'uso della granata a mano si assimila all'importanza dell'istruzione per l'uso delle armi personali del fante nel com-

battimento a corpo a corpo: Calcio, baionetta, coltello, pala, picco, piconza o le stesse sue mani impiegando colpi « Jiu Jitsu ». Da qui l'importanza di mantenere pure un fisico nella più alta condizione effettiva.

Durante l'ultima cena, tenutasi all'albergo « Hirschen », si proiettò una pellicola illustrante la tecnica e la tattica del combattimento aereo. La domenica mattina conseguentemente alla conferenza sul combattimento a corpo a corpo, si utilizzarono le trincee dalle quali si effettuarono lanci di granate cariche. Ogni uomo aveva a sua disposizione una granata offensiva. Anche i più anziani si dimostrarono provetti in tale lancio. La brevità del corso ha, sfortunatamente, impedito dimostrazioni dei molteplici impieghi della granata a mano nel combattimento a cortissima distanza. Ogni sezione dovrebbe farsi un dovere di intensificare questa istruzione per colmare la lacuna visibilissima nella nostra armata. Per chiudere il corso il Signor Tenente Colonnello Daeniker diresse un attacco, effettuato dai Signori cinque capi classe, con granate a mano cariche. Dal-

## Legenden zu nebenstehenden Bildern

1 Eine Klasse beim theoretischen Unterricht über Konstruktion und Funktion der verschiedenen Handgranatentypen.

Une classe recevant un enseignement théorique sur la construction et le fonctionnement des différents types de grenades à main.

Una classe alla teoria sulla costruzione e funzionamento dei diversi tipi di granate a mano.

2 Die drei schweizerischen Handgranatentypen:

*Links:* Defensiv-Handgranate (D.H.-G.) Mod. 17. Gewicht der leeren H.-G. 530 g, Gewicht der Sprengladung (Trottyl) 90 g; Totalgewicht: 620 g. Splitterwirkung bis auf 50 m.

*Mitte:* Stielhandgranate mit Reißzünder Mod. 19. Gewicht der leeren H.-G. 523 g, Gewicht der Sprengladung 402 g; Totalgewicht: 925 g. Detonationswirkung auf 5 m.

*Rechts:* Offensiv-Handgranate (O.H.-G.) Mod. 17/25. Gewicht der leeren H.-G. 280 g, Gewicht der Sprengladung (Trottyl) 115 g; Totalgewicht: 395 g. Detonationswirkung auf 5 m.

Les trois types suisses de grenades à main:

*A gauche:* grenade défensive, mod. 17: poids de la grenade vide, 530 gr, poids de la charge brisante (trotyle), 90 gr; poids total, 620 gr. Rayon d'efficacité des éclats, jusqu'à 50 m.

*Au milieu:* grenade à manche, mod. 19: poids de la grenade vide, 523 gr, poids de la charge brisante, 402 gr; Poids total, 925 gr. Efficacité détonante, 5 m.

*A droite:* grenade offensive, mod. 17/25: poids de la grenade vide, 280 gr, poids de la charge brisante (trotyle), 115 gr; poids total, 395 gr. Efficacité détonante, 5 m.

I tre tipi di granate a mano svizzere:

*Sinistra:* Granata a mano di difesa (G.D.) mod. 17, peso della granata vuota 350 gr., peso della carica esplosiva (trotile) 90 gr.; peso totale: 620 gr. Raggio battuto, 50 metri.

*Nel mezzo:* Granata a mano in acciaio con accensione a tempo, mod. 19, peso dell'involucro 523 gr., peso dell'esplosivo 402 gr.; peso totale: 925 gr. Effetti della detonazione sensibili su 5 metri.

*Destra:* Granata a mano di offesa (G.O.) mod. 17/25, peso dell'involucro 280 gr., peso della carica (trotile) 115 gr.; peso totale: 395 gr. Effetti della detonazione sensibili su 5 metri.

3 Die Zündvorrichtung der Defensiv- und Offensiv-Handgranaten in gesichertem Zustande. Der mit dem Schlagstift verbundene Bügel liegt in der Sicherungsnute des Handgranatenkopfes (S). Rechts der Spannhebel mit der Leitfläche, durch welche der Bügel aus der Sicherungsnut nach links vor die Feuernut gedrückt wird (F).

Fusée de grenades défensive et offensive en position assurée.

Dispositivo di accensione delle granate difensive ed offensive in posizione di sicurezza. Il gancio del percussore giace nella scanalatura in testa alla granata (S).

A destra è la leva a pressione con la guida che sgancerà il percussore portandolo verso sinistra in posizione di sparo.

4 Die Zündvorrichtung der Defensiv- und Offensiv-Handgranaten nach dem Wurf. Durch die Kraft der Schlagfeder ist der Bügel ganz in die Feuernut gezogen, wodurch der Schlagstift die Zündkapsel entzündet und diese ihrerseits die Sprengladung zur Explosion bringt. Die Kraft der Schlagfeder wirft den Spannhebel wieder zurück.

Fusée de grenades défensive et offensive après le jet.

Il dispositivo di accensione della granata offensiva e difensiva dopo il lancio. La leva a pressione ha portato il percussore nella scanalatura di accensione, il percussore colpisce la capsula, incendiando la carica esplosiva mentre la forza della molla riconduce la leva alla sua primitiva posizione.

5 Die Stielhandgranate Mod. 19 wird mit einem Reißzünder von 5 Sekunden Brenndauer zur Explosion gebracht.

La grenade à manche, mod. 19, explose grâce à une fusée d'une durée de combustion de 5 secondes.

La granata in acciaio mod. 19 esplode 5 secondi dopo l'accensione.

6 Wirkung einer Offensiv-Handgranate auf Scheiben: die Scheiben vor dem Wurf.

Efficacité d'une grenade offensive sur cibles: les cibles avant le jet.

Effetti di una granata a mano offensiva lanciata su di un bersaglio.

7 Wirkung einer Offensiv-Handgranate Mod. 17/25 auf Scheiben: Durch die Detonationswirkung der Handgranate, die auf 3 m Distanz explodierte, wurden zwei der eingeschlagenen Scheiben umgerissen und an einigen der Scheiben eine intensive Schwärzung, bzw. Verbrennung erzeugt.

Efficacité d'une grenade offensive, mod. 17/25, sur cibles: par la force détonante de la grenade, qui a explosé à 3 m de distance, deux des cibles placées ont été arrachées, tandis que sur d'autres on remarque aussi de fortes traces de brûlures.

Effetti della detonazione di una granata offensiva mod. 17/25 su bersagli posti a 3 metri di distanza dal punto di esplosione, due bersagli, profondamente infitti nel terreno, vennero sveltati, uno dei quali mostra segni evidenti di bruciatura.

Phot. K. Egli, Zürich.

l'esecuzione perfetta dell'esercizio apparì, nel confronto della nostra istruzione, quanto sia necessaria nel nostro esercito intensificare il lancio delle granate ed il loro impiego nei diversi momenti richiesti dalla situazione del combattimento.

Già nel 1915 l'esigenza e l'importanza della granata a mano si era rivelata in grande stile, tantoché nel 1916 l'armata germanica sploseva 30 milioni di granate al mese, un milione al giorno, in media da 5 a 10 per ogni soldato. Epilogando con una teoria sull'importanza del combattimento a cortissima distanza in quanto concerne la nostra armata difensiva, si chiuse il corso dopo la consegna del materiale alle ore 1500.

## Aufgaben für Unteroffiziere in der Gruppenführung

### Aufgabe Nr. 10 für Mg.-Gruppenführer.

1. Lage siehe Aufgabe 9 in Nr. 7 vom 1. Dezember 1938. Dazu:

a) Halbzug Müller kam reibungslos in Stellung. Der Angriff begann wie befohlen. Die Mg. hatten auf schwach reagierenden Gegner am Waldrand zu schießen. Das Feuer war wirksam. Die Kp. kam flott vorwärts bis auf die Linie A 1—B 1 (Rand des Obstbaumgartens). Dort erhielt sie aber schweres Mg. Feuer und mußte liegen bleiben. Gleich nachher stürmte ein Kp. Läufer zum Mg. Halbzug und kroch zum Wachtmeister. Der in der Nähe liegende Gruppenführer des Mg. rechts, Kpl. Schmid, hörte, wie der Läufer folgenden Befehl durch den Gefechtslärm hindurch dem Wachtmeister zubrüllte: «Auf Krete Z ein Mg. in Stellung, das die Kp. flankiert! Gegner am Waldrand wird vom Feuerzug niedergehalten. Bringen Sie...» Hier wird durch einen Geschoßhagel, der die Stelle zudeckt, wo die sich leicht aus der Deckung erhebenden Wm. und Läufer liegen, die Befehlsübermittlung abgebrochen. Wie Kpl. Schmid wieder aufsieht, erkennt er, daß der Läufer tot und der Wm. schwer verletzt sind. Ueberdies sind 2 Mann seiner Gruppe durch Schulterschüsse leicht verletzt.

b) Besondere Lage Halbzug Müller wie oben erwähnt. Dazu: Die Mg. sind in gut gedeckter Stellung in den beiden Hausruinen mit gedeckter Verbindung zueinander.

Die Pferde sind in M unten.

Munition: Pro Mg. 1½ Gurte verschossen.

Keine Verluste als die erwähnten.

Gleich nach der ersten Garbe schlägt eine zweite an der genau gleichen Stelle ein.

2. Aufgaben:

a) Entschluß mit Begründung des Kpl. Schmid.

b) Befehle mit Uebermittlungsart.

c) Eventuelle Meldungen.

d) Wie lange dauert es, bis die Mg. feuerbereit sind?

### Allgemeine Bestimmungen:

1. Die Lösungen sind innert 14 Tagen an die Redaktion des «Schweizer Soldat», Postfach 2821, Zürich-Bahnhof, einzusenden.

2. Der Name des Verfassers der Lösung darf auf der letztern nicht angegeben werden. Ein beigelegter Briefumschlag soll Namen, Grad, Einteilung und Wohnort, sowie Angaben über die Zugehörigkeit zu einer Unteroffizierssektion enthalten.

3. Die eingehenden Lösungen werden von demjenigen Instruktionsoffizier geprüft und event. besprochen, der die Aufgabe gestellt hat.

4. Sämtliche korrigierten Lösungen gehen an die Verfasser zurück.

5. Die besten Lösungen oder der Lösungsvorschlag des Offiziers, der die Aufgabe gestellt hat, werden im Organ veröffentlicht. Von weitem brauchbaren Lösungen werden die Namen der Verfasser ebenfalls bekanntgegeben.

Die Chefredaktion.

## Tâches pour sous-officiers dans la conduite du groupe

### Tâche No. 10 pour chefs de groupe mitrailleur

1. Situation: voir tâche n° 9 dans le n° 7 du 1<sup>er</sup> décembre 1938. En outre:

a) La demi-section Muller est arrivée en position sans incident. L'attaque a commencé selon les ordres donnés. Les mitr. avaient à tirer sur un ennemi ne réagissant que faiblement à la lisière de la forêt. Le tir se montra efficace et la cp. put