

Schmitt: Waffentechnisches Unterrichtsbuch

17. Auflage

MG. 34 (leichtes und schweres)

MG. 13 / MG. 08/15 / MG. 08

Munition / Stielhandgranaten

Karabiner 98 k, 98 b, 98 a

Gew. 98 / Reinigungsgerät 34

MG.-Reinigen / Pistole 08

Maschinen-Pistole 18¹ / Alle

7,65 - mm - Polizei - Pistolen

Leuchtpistole/L.-u. Signalmun.

Der leichte Granatwerfer 36

206 Abbildungen

Kartonnier H. Schmitt Richter

Berlin 1940

Verlag von R. Eissenschmidt / Berlin NW 7

Die Stielhandgranaten.

Allgemeines.

Die Stielhandgranate, Gewicht 480 g, wird durchschnittlich 30 m weit geworfen und ist im Umkreis bis zu 15 m wirksam (Splitterwirkung*), Luftdruckwirkung allein 3—6 m. Im Bogenwurf werden Deckungen erfasst, die für die rasanten Schusswaffen 98 und MG. unerreichbar sind.

Man unterscheidet folgende Arten deutscher Handgranaten:

- a) Stielhandgranate 24 mit Brennzünder 24,
- b) Übungs-Stielhandgranate 24 mit Brennzünder 24 und mit Übungsladung 30.

Die Regenklappen und Töpfe der
 | scharfen Handgranate sind feldgrau, diejenigen der
 | Übungs-Handgranaten rot gestrichen.

A. Stielhandgranate 24.

mit Brennzünder 24.

(Stielhdgr. 24 mit Bz. 24.)

I. Beschreibung.

Hauptteile der Stielhandgranate 24:

Topf mit Ladung,
 Stiel mit Sicherungsklappe,
 Brennzünder 24 mit Abreißvorrichtung,
 Sprengkapsel Nr. 8.

Der Topf besteht aus dünnwandigem Stahlblech. An dem unteren Topfrand ist eine Trageöse zum Einhängen der Tragesfeder angeschweißt. Der Topf enthält eine Sprengstoffladung.

Der Topf wird durch den Gewindedeckel geschlossen.

Der Stiel wird in den Gewindeschast des Deckels eingeschraubt.

Die Gewindelappte ist mit Dichtungsmaße auf den Stiel gepreßt. Eine Regenklappe mit ölgetränktem Pappiring schützt diese Verbindung gegen Feuchtigkeit. In die Gewindelappte wird der Zünder mit Links gewinde eingeschraubt.

Große Unterrichtstafel
 der Stielhandgranate 24 mit Bz
 u. Spr. K 8 bei R. Eisenschmidt
 erhältlich.

*) Einzelne größere Splitter fliegen erheblich weiter. Die Sprengwirkung gegen Hindernisse und Deckungen ist beschränkt und tritt nur bei unmittelbarer Berührung ein (P.D.B. 3).

Eine Sicherungsklappe schließt die Stielbohrung am Griffende wasserdicht ab. Der Stiel ist in Leinöl getränkt.

Der Brennzünder 24 ist ein wasserdichter Metallzünder.

Er besteht aus einem Eisenröhrchen mit einem eingepreßten Verzögerungsfaß von etwa $4\frac{1}{2}$ Sekunden Brennzeit und einer Abfeuerung, in die ein kleines Zündhütchen eingebettet ist. Mit dieser Abfeuerungsseite ist das Verzögerungsröhrchen in einen Nippel eingeschraubt. Am Nippel befindet sich das Gewinde zum Einschrauben des Brennzünders in den Stiel. Die innere Bohrung dient zur Aufnahme der Sprengkapsel.

Auf die andere Seite ist ein Bleimantel aufgedreht. In den Bleimantel ist ein Reibzündhütchen eingeschoben, das in einen Abreißdraht mit Reibspirale und Drahtschleife eingebunden ist.

Das offene Ende des Bleimantels ist zusammengepreßt und abgedichtet.

Die Brennzünder werden in paraffinierten Pappkästchen oder Blechkästen zu 15 Stück aufbewahrt.

Als Sprengkapseln werden die handelsüblichen Sprengkapseln Nr. 8 verwendet. Es sind kleine, an einem Ende offene Röhrchen aus Kupfer oder Aluminium (mit 2 g Ladung).

II. Fertigmachen der Stielhandgranate zum Gebrauch.

a) Einsetzen des Brennzünders.

Der Brennzünder wird in folgender Weise in den Stiel eingeführt:

Topf und Sicherungsklappe vom Stiel schrauben.

Abreißvorrichtung von der Griffseite her durch die Stielbohrung herablassen, bis sie aus der Gewindekappe herausragt, wenn das nicht schon der Fall ist.

Abreißschleife mit dem Knoten — nicht auch mit der Bleiperle — in die Drahtschleife des Zünders einziehen.

Bleiperle an die Drahtschleife heranschieben.

Zünder mit frei herabhängendem Abzugsknopf in den Stiel einsetzen und links herum festschrauben.

Abreißknopf in den Stiel legen und Sicherungsklappe aufsetzen.

Stiel und Topf zusammenschrauben, wenn Handgranate nicht gleich scharf gemacht werden soll.

b) Scharfmachen der Stielhandgranaten.

Das Sprengkapselkästchen durch Ziehen an der Abreißschnur öffnen und Pappdeckel abnehmen.

Schiebendeckel des Kästchens so weit zurückschieben, daß die erste Sprengkapsel freiliegt.

Kästchen umdrehen, so daß Sprengkapsel in die offene Hand gleitet.

Festen Sitz des Brennzünders nochmals nachprüfen!
Nachsehen, ob nicht Sägespäne, Wolleteilchen u. dgl. im offenen Teile der Sprengkapsel stecken.

Vorsichtiges Entfernen der Fremdkörper.

Sprengkapsel mit dem offenen Ende sorgfältig in die vorstehende Hülse des Zündernippels am eingeschraubten Brennzünder 24 einsetzen, Topf und Stiel zusammenschrauben.

c) Sicherheitsbestimmungen für Sprengkapseln.

Die Sprengkapseln sind durch einen Feuerstrahl leicht entzündlich. Der Knallsatz detoniert auch durch einen mäßig starken Schlag, durch Quetschen, Reiben mit harten oder scharfen Gegenständen und durch Erhitzung, durch heftige Erschütterung, hohen Fall, starke Luftererschütterung oder Luftdruckwirkung.

Sie erfordern daher vorsichtige Behandlung.

Bei lockerem Sitz der Sprengkapsel in der Stielhandgranate infolge ungenügenden Festschraubens des Brennzünders und des Topfes ist eine Detonation bei heftigem Fall oder Stoß auch dann möglich, wenn die Stielhandgranate nicht abgezogen ist.

Die Sprengkapseln müssen möglichst lange in ihrer wasserdichten Verpackung belassen werden, da sie in dieser am besten geschützt sind. Offene Sprengkapseln sind sorgfältig gegen Feuchtigkeit zu schützen, sonst leidet ihre Zünd- und Sprengfähigkeit. Schon bei Lagerung in feuchten Räumen nehmen die Sprengkapseln Feuchtigkeit aus der Luft auf.

Die in den Sprengkapseln befindlichen Wollpfropfen, Sägespäne u. dgl. — nur noch bei Sprengkapseln ohne Innenhütchen — sind erst unmittelbar vor dem Einsetzen in die Brennzünder aus dem Röhrchen zu ziehen oder ohne starke Erschütterung herauszuschütteln. Die Sägespäne oder Wollpfropfen sind vollständig aus den Sprengkapseln zu entfernen, ein Auskraken oder Ausblasen mit dem Munde ist verboten.

Sprengkapseln, die längere Zeit (4 Wochen), besonders bei feuchter Witterung, ohne Schutz gelagert haben, sind nicht mehr zündsicher. Solche mit Drydansatz (Grünspanbildung) oder blind angelaufene sind nicht mehr zu verwenden.

Es ist verboten, Sprengkapseln in der Nähe von Feuern und Defen zu trocknen oder in durch Defen geheizten Räumen unterzubringen.

Verboten ist ferner jedes Arbeiten mit offenem Licht, Streichhölzern, Feuerzeugen, Zigarren und Schwefelsäure in der Nähe von Sprengkapseln.

Das Herausgleiten der Sprengkapseln aus dem Kästchen beim Scharfmachen der Handgranaten kann durch leichtes Klopfen mit dem Finger auf den Boden oder durch Schütteln unterstützt werden. Niemals darf versucht werden, feststehende

Sprengkapseln mit einem Messer, Nagel o. dgl. zu lockern. Man entnimmt dem Kästchen zunächst alle losen Kapseln. Darauf zieht man den Schiebedeckel ab, stellt das Klötzchen mit der Deckelseite auf eine hölzerne Unterlage und klopft leicht auf dessen Boden, so daß die fester sitzenden Sprengkapseln herausfallen.

Bleiben auch jetzt noch Sprengkapseln sitzen, so werden sie wie Versager behandelt und mit dem Klötzchen durch Sprengen vernichtet.

Eine zu Übungen scharfgemachte Stielhandgranate muß verbraucht werden. Herausnehmen der Sprengkapsel, um sie in Sprengkapselkästchen für spätere Übungen aufzubewahren, ist verboten.

P.D.V. 3: Durch diese Übungsbestimmung soll verhindert werden, daß nach dem Werfen von scharfen Handgranaten auf dem Handgranatenwurfstand scharfgemachte Handgranaten neben unscharfen in die Unterkunft kommen und hierdurch Unglücksfälle eintreten.

Die Handhabung und Lagerung von scharfgemachten Handgranaten für besondere Zwecke (Alarm, innere Unruhen) wird hierdurch nicht berührt.

III. Vorgang in der Stielhandgranate 24 beim Wurf.

Beim Herausziehen der Abreißvorrichtung wird die Drahtschleife des Brennzünders gestreckt. Die Preßfuge des Bleimantels wird geöffnet, die Wicklung des Reibdrahtes durch die entstandene Fuge gezogen und das Reibzündhütchen mit seinem Boden fest auf die Preßfuge gedrückt. Die konische Reibspirale dreht sich mit ihren ersten beiden Gängen und Windungen auf dem Rande des Zündhütchens ab, gleitet dann erst in das Zündhütchen hinein und zündet nun durch Reiben auf dem Zündsatz die Anfeuerung.

Der abbrennende Verzögerungssatz schafft sich selbst durch Abschmelzen des Bleimantels die erforderliche Entgasungsöffnung und entzündet nach etwa $4\frac{1}{2}$ Sekunden das im Verzögerungsröhrchen eingebaute kleine Zündhütchen. Dieses durchschlägt die starke äußere Abdichtung und bringt durch seine schlagartige Stichflamme auch träge gewordene Sprengkapseln zur Detonation. Die detonierende Sprengkapsel zerreißt das Sprengkapselröhrchen und überträgt die Detonation auf den Sprengstoff der Ladung.

IV. Verpackung.

Die Stielhandgranaten 24 sind zu je 15 Stück in Packkästen aus Eisenblech oder für die Lagerung in den Standorten in Handgranatenkästen aus Holz verpackt.

Die Handgranatenkästen tragen auf der Griffseite nachfolgende Aufschrift:

15 Stielhgr. 24. 15 Tragesfedern.	Zum Gebrauch beipacken 15 Bz. 24—4 1/2 Sek. 15 Spr.-Kapseln.
R. R. ¹⁾ <input type="text"/>	Lief. Nr.

Die Packkästen sind mit einem einfachen oder doppelten Dichtungsrand versehen und werden durch zwei Bügelgriffe nach Art der Flaschenverschlüsse geschlossen und plombiert.

In den Packkästen liegen die Abnahmescheine.

Die Handgranaten werden in einem in den Packkästen eingepaßten Einsatz fest gelagert und können zusammen mit dem Einsatz aus dem Kasten herausgeholt werden.

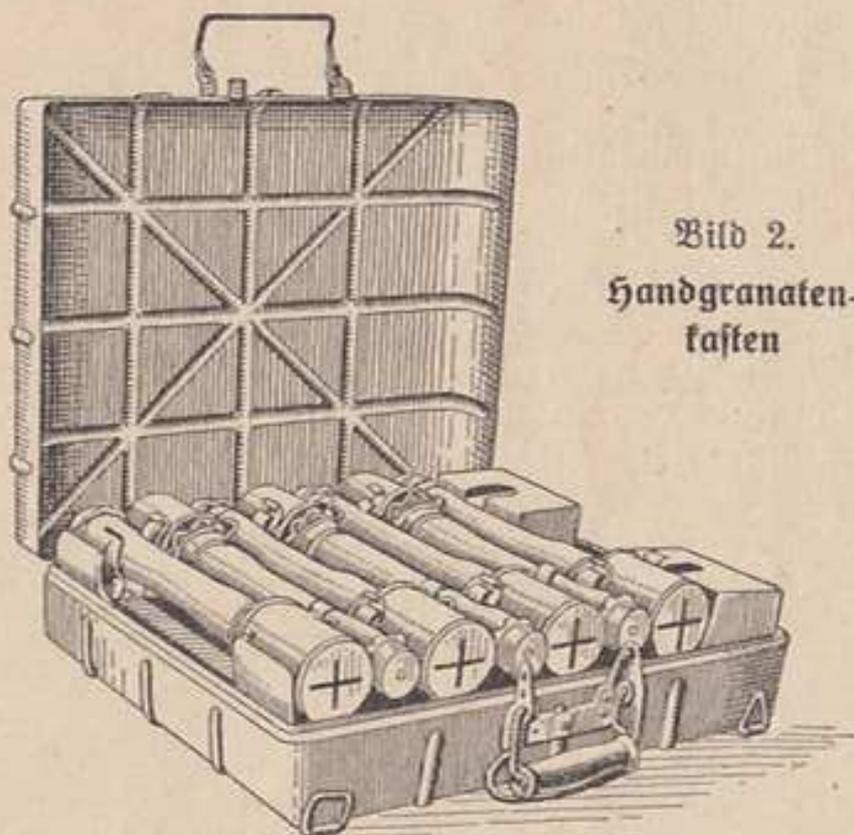


Bild 2.
Handgranaten-
kasten

Die Brennzünder werden in paraffinierten Packkästchen zu je 15 Stück besonders geliefert und sind vor dem Gebrauch der Handgranaten in einem Behälter neben dem Tragegriff des Einsatzes unterzubringen.

Aufschrift der Packkästchen für Brennzünder 24:

15 St. Bz. 24 R. R. Z. ²⁾

¹⁾ Der dritte Buchstabe hinter R. R. ist verschieden und bezeichnet die Lieferung.

Im Deckel ist ein Zettel eingeklebt, aus dem die Abnahme und das Verhalten bei Beanstandungen von Zündern ersichtlich ist.

Die Sprengkapseln für Handgranaten sind zu 15 Stück in ausgebohrten Holzklötzchen verpackt. Jede Sprengkapsel steht für sich in einer besonderen Bohrung. Die Holzklötzchen sind mit Schieberdeckel versehen und mit Lucheinlage abgeschlossen, außerdem mit wasserdichter Pappumhüllung verklebt und paraffiniert. Sie werden besonders geliefert und sind nur beim Kampfeinsatz der Polizei in dem zweiten Behälter neben dem Tragegriff des Einsazes unterzubringen.

Die Sprengkapselkästchen tragen einen Zettel mit folgender Aufschrift:

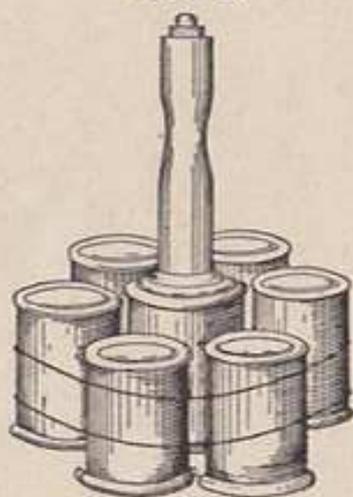
15 Sprengkapseln Nr. 8	
Firma:	
Datum:	
Nr. der Lieferung	(Name und Dienstgrad des Abnehmers.)

(Fällt zukünftig weg:) Der Packung sind 15 Tragesfedern zum Aufchieben auf das Seitengewehrkoppel beigegeben.

V. Geballte Ladung.

Eine geballte Ladung wird hergestellt, indem um eine Handgranate mit Stiel und Sprengkapsel, 6 oder mehr Handgranatentöpfe ohne Sprengkapseln festgebunden werden.

Bild 3.



Geballte Ladung.

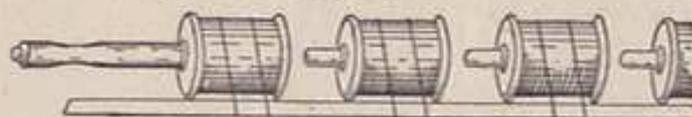
den. Die Deckungen der Töpfe sind zu schließen, um Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

Gleiche Ladung läßt sich herstellen, indem mehrere Handgranatentöpfe ohne Sprengkapseln beliebig mit einer vollständigen Handgranate fest in einen Sandsack eingeschnürt oder in eine Kiste gepackt werden. Der Stiel der Handgranate muß herausragen.

VI. Gestreckte Ladung.

Eine **gestreckte Ladung** wird hergestellt, indem eine Anzahl Handgranatentöpfe auf einer Latte oder Stange hintereinander in Abständen von höchstens 15 cm befestigt wird. Die Oeffnungen der Töpfe müssen nach derselben Richtung zeigen. Am Anfang der Latte wird eine vollständige Handgranate angebracht. Das Einsetzen der für Uebertragen der Entladung notwendigen Sprengkapseln in sämtliche Töpfe darf erst nach Fertigstellen der ganzen Ladung erfolgen. Die

Bild 4.



Gestreckte Ladung.

Sprengkapseln sind, Oeffnung nach außen, durch ein Hölzchen zu befestigen.

B. Uebungsstielhandgranate 24.

mit Brennzünder 24 und mit Uebungsladung 30.

(Ueb.-Stielhgr. 24 mit Ueb.-Ladung 30.)

I. Beschreibung.

Die Uebungsstielhandgranate 24 hat die gleiche Länge und das gleiche Gewicht wie die scharfe Stielhandgranate 24.

Hauptteile: Uebungstopf,
Stiel mit Sicherungskappe,
Brennzünder 24 mit Uebungsladung 30
und Abreißvorrichtung.

Der Topf ist aus Blech gezogen. Die Topfwandung ist mit (8) Gasabzugslöchern versehen. Die Trageöse ist verstärkt¹⁾. Der Topf ist innen und außen rot gestrichen.

Der Stiel ist wie bei der scharfen Stielhandgranate 24 gebildet, die Gewindekappe hat jedoch keine Riffelung, sondern sie ist durch eine unterlegte Platte verstärkt.

Die Uebungsladung 30 tritt an Stelle der Uebungsladung 24, die aufgebraucht wird.

Die Uebungsladung 30 besteht aus einer mit Schwarzpulver gefüllten Aluminiumblechkapsel, deren Teller aus Flußstahl mit einem Messingnippel mit Muffe fest verbunden ist. In die Muffe wird der BZ. 24 eingeschraubt.

Der Feuerstrahl des Reibzündhütchens durchschlägt das Paraffinplättchen des Nippels und entzündet das Schwarzpulver, das unter

¹⁾ Trageöse fällt zukünftig — wie bei der scharfen Stielhandgranate — weg.

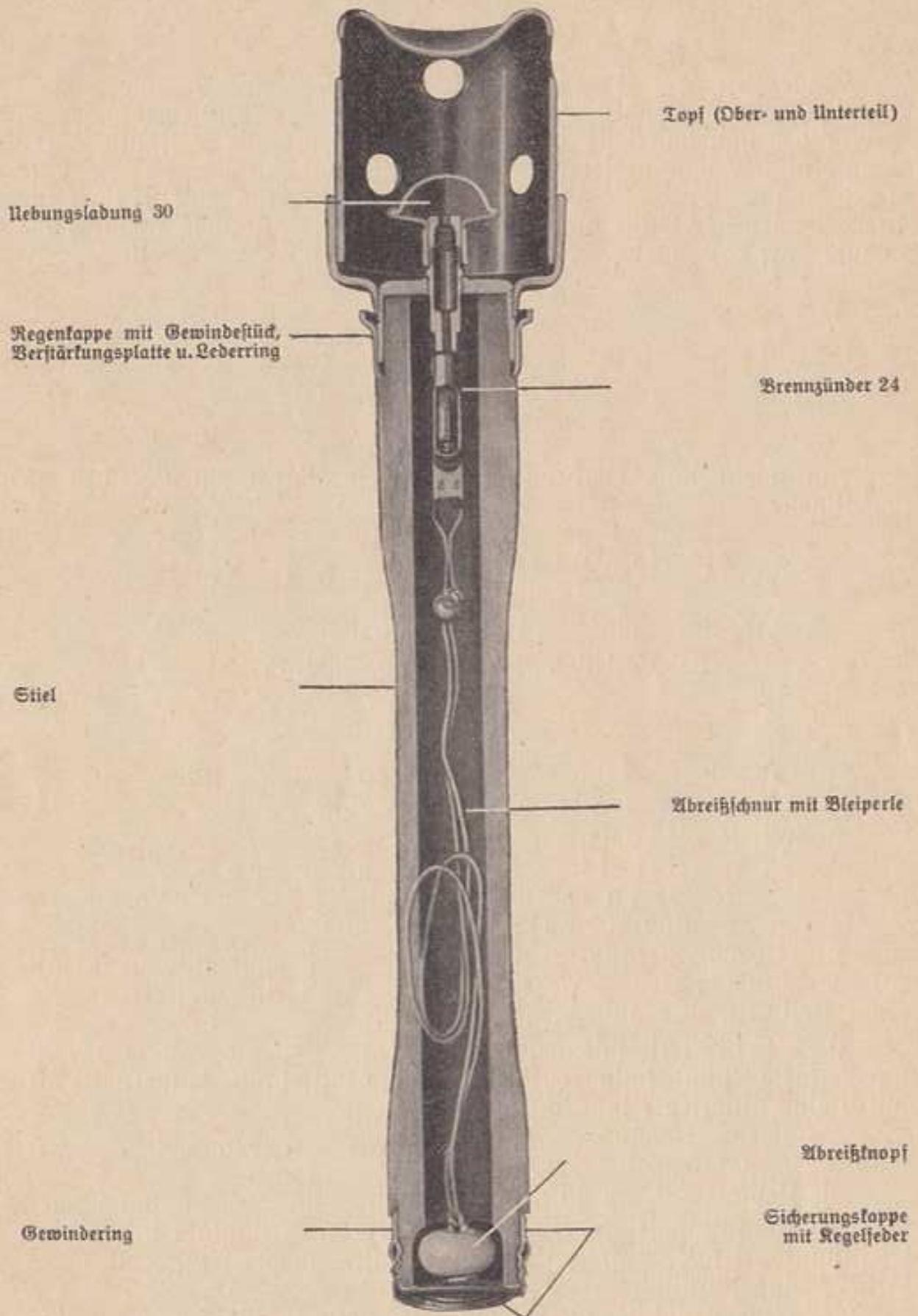


Bild 4a.

Übungsstielhandgranate 24 mit Brennzünder 24 und Übungsladung 30 im Längsschnitt.

starkem Knall die Aluminiumkapsel in einige größere Stücke zerlegt, die durch Abzugslöcher im Übungstopf der Übungsstielhandgranate nicht hindurchdringen. Falzrand der Kapsel und Gewinde des Nippels sind mit Talg abgedichtet, so daß ein luftdichter Abschluß des Schwarzpulvers gewährleistet ist.

Die Übungsladung 30 wird auf den BZ. 24 erst beim Fertigmachen der Übungsstielhandgranate 24 aufgeschraubt (sie kann also für sich beschafft werden).

II. Fertigmachen der Übungsstielhandgranate 24 zum Gebrauch.

a) Einsetzen des Brennzünders 24 mit Übungsladung 30.

Der Brennzünder 24 wird wie bei der scharfen Stielhandgranate an der Abreißvorrichtung befestigt und dann in den Stiel links herum eingeschraubt. Der Abreißknopf wird in den Stiel gelegt und die Sicherungskappe aufgesetzt.

b) Sicherheitsbestimmungen.

Die Übungsladung 30 ist bei vorschriftsmäßigem Gebrauch ungefährlich. Die Übungsladungen sind gegen Feuchtigkeit sorgfältig zu schützen, sonst leidet ihre Zündfähigkeit. Versager werden in der Erde vergraben. Übungsladungen, die bei Übungen nicht benutzt sind, werden wieder in die paraffinierten Pappkästen verpackt und bald verbraucht. Es ist verboten, Übungsladung für andere Zwecke zu verwenden.

III. Vorgang in der Übungsstielhandgranate 24 beim Wurf.

Die Übungsladung 30 wird nach etwa $4\frac{1}{2}$ Sekunden sinngemäß wie bei der scharfen Stielhandgranate zur Entzündung gebracht.

Die Übungsladung 30 vertritt die Stelle der Sprengkapsel und der Sprengstoffladung.

IV. Verpackung.

Versand der Übungsstielhandgranaten 24:

- a) Übungstöpfe und Stiele getrennt in beliebigen Verpackungskästen (alte Handgranatenkästen aus Holz können verwendet werden).
- b) Die Verpackung der Übungsladung 30 erfolgt getrennt von den BZ. 24 in Blechkästen zu 30 Stück.

Im inneren Deckel ist ein Zettel eingeklebt, aus dem das Verhalten bei Beanstandungen von Zündern ersichtlich ist.

Tragefedern für Übungsstielhandgranaten werden nicht besonders geliefert; der Bedarf ist dem mit den scharfen Stielhandgranaten gelieferten Vorrat zu entnehmen.