

KARL FISCHER

**WAFFEN-
UND
SCHIESSTECHNISCHER
LEITFADEN**

FÜR DIE ORDNUNGSPOLIZEI



VERLAG R. EISENSCHMIDT / BERLIN NW 7

Die Handgranate 24 mit Brennzünder 24.

(HGr. 24 mit BZ. 24).

Allgemein.

Handgranaten dienen für den Nahkampf gegen Deckungen, Unterstände, Häuser usw. auf Entfernungen bis zu 30 m. Die Wirkung ist durch die Stärke der Sprengladung in der Nähe vernichtend. Mit zunehmender Entfernung verlieren die HGr. rasch an Wirkung (bis zu 20 m im Umkreis Splitterwirkung). Für den Werfenden sind HGr. bei richtiger Handhabung ungefährlich. Gute Angriffswaffe.

A. Beschreibung.

1. Die Handgranate 24 ist mit Stiel etwa 36 cm lang, sie wiegt rund 480 g. Wurfweite: durchschnittlich 30 m. Splitterwirkung im Umkreis bis zu 15 m. Eindeckungen (Gräben usw.) können im Bogenwurf erfaßt werden.

Teile: Topf mit Ladung, Stiel mit Sicherungskappe, Brennzünder 24 mit Abreißvorrichtung, Sprengkapsel Nr. 8.

a) Der Topf ist aus dünnwandigem Stahlblech. Er enthält eine Sprengstoffladung aus etwa 165 g Füllpulver 02. Die Ladung ist in eine Papiertüte eingedrückt und paraffiniert. Der Sprengstoff wird im Topf durch einen Einlegedeckel abgedeckt, der in der Mitte ein eingebördeltes Sprengkapselröhrchen zum Einführen der Sprengkapsel trägt. Zwischen Topfrand und Einlegedeckel ist als Abdichtung ein ölgetränkter Pappiring eingelegt. Der Topf wird durch den Gewindedeckel geschlossen.

b) Der Stiel wird in den durch einen eingepreßten sternförmigen Flanschring verstärkten Gewindeschaf des Deckels mittels der Gewindekappe eingeschraubt. Die Gewindekappe ist mit Dichtungsmasse auf den Stiel gepreßt. Eine Regenkappe mit ölgetränktem Pappiring schützt diese Verbindung gegen Feuchtigkeit. In die Gewindekappe wird der Zünder mit Linksgewinde eingeschraubt.

Eine Sicherungskappe mit Pappscheibe und Federung schließt die Stielbohrung am Griffende wasserdicht ab. Der Gewinding für die Sicherungskappe ist mit Dichtungsmasse auf den Stiel gepreßt und mit Nägeln befestigt. Der Stiel ist aus Hartholz, an beiden Enden stärker gehalten und in Leinöl getränkt.

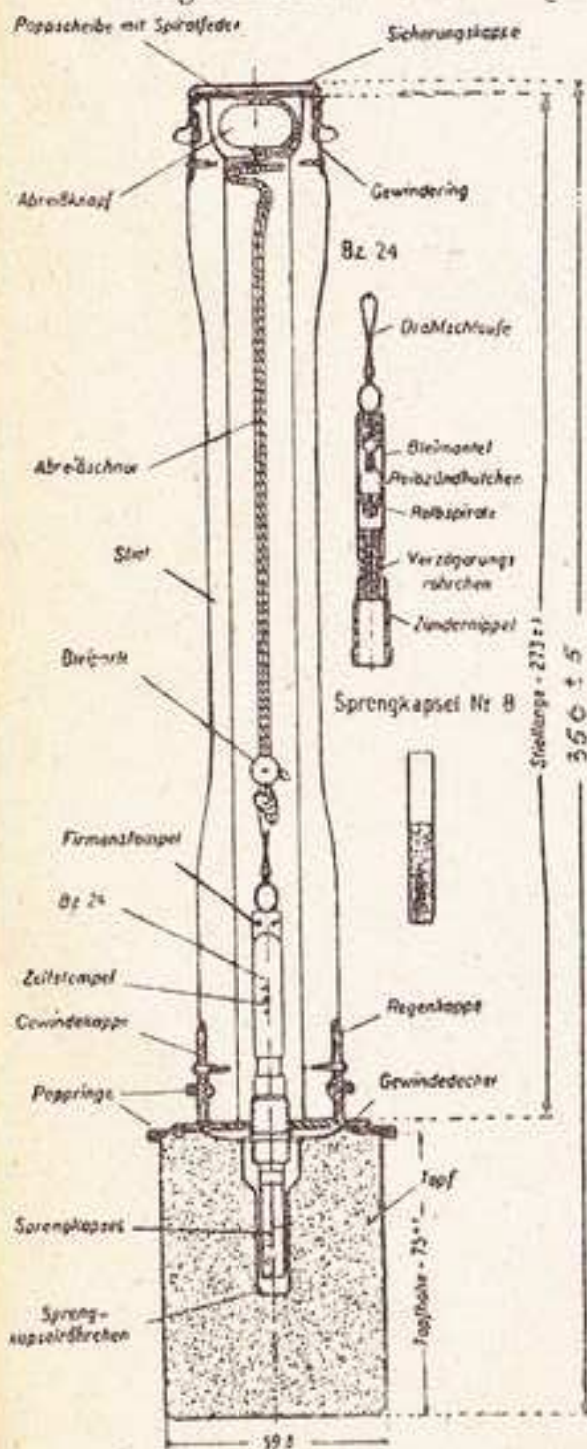
c) Der Brennzünder 24 ist ein wasserdichter Metallzünder.

Brennzünder 24.

Er besteht aus einem Eisenröhrchen mit eingepreßtem Verzögerungssatz von etwa $4\frac{1}{2}$ Sekunden Brennzeit und einer Anfeuerung, in die ein kleines Zündhütchen eingebettet ist. Mit dieser Anfeuerungssseite ist das Verzögerungsröhrchen in einen Nippel eingeschraubt. Der Nippel trägt das Gewinde zum Einschrauben des Brennzünders in den Stiel. Die innere Bohrung ist konisch verjüngt und dient zur Aufnahme der Sprengkapsel.

Auf die andere Seite ist ein Bleimantel aufgepreßt. In diesen ist ein Reibzündhütchen eingeschoben, das in einen Abreißdraht mit Reibspirale und Drahtschleufe eingebunden ist. Das offene Ende des Bleimantels ist zusammengepreßt und abgedichtet. Die Brennzünder werden in paraffinierten Pappkästchen aufbewahrt.

d) 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.



2. **Regenkappen und Töpfe** sind bei scharfen Handgranaten feldgrau, bei Übungshandgranaten rot angestrichen.

Die **Handgranaten** sind zu 15 Stück in Packkästen aus Eisenblech oder — für die Lagerung in den Dienstorten — in HGr.-Kästen aus Holz verpackt. Sie tragen die entsprechenden Aufschriften. Die HGr. werden in einem in den Packkästen eingepaßten Einsatz festgelagert und können zusammen mit dem Einsatz aus dem Kasten herausgeholt werden.

Die **Brennzünder 24** werden in paraffinierten Pappkästchen zu 15 Stück besonders geliefert und sind vor Gebrauch der HGr. in einem Behälter neben dem Tragegriff des Einsatzes unterzubringen. Die Pappkästchen tragen ebenfalls entsprechende Aufschriften. Im Deckel der Pappkästchen sind Zettel eingeklebt, auf denen Zahl, Los-Nr. und Abnahme vermerkt ist. Die Sprengkapseln sind zu 15 Stück in ausgebohrten Holzklötzchen verpackt. Jede Sprengkapsel steht für sich in einer besonderen Bohrung. Die Holzklötzchen sind mit Schiebedeckeln versehen und mit Tucheinlage abgeschlossen, außerdem mit wasserdichter Pappumhüllung verklebt und paraffiniert. Sie werden besonders geliefert und sind nur dann in dem zweiten Behälter neben dem Tragegriff des Einsatzes unterzubringen, wenn außerhalb des ständigen Dienstortes eingesetzten Pol.-Einheiten HGr. mitgegeben werden. Die Sprengkapselkästchen tragen die entsprechenden Aufschriften, wie Zahl, Art, Lieferfirma, Datum, Lieferungsnummer und Abnehmer.

B. Fertigmachen der Handgranate zum Gebrauch.

a) Einsetzen des Brennzünders.

3. Der Brennzünder wird in folgender Weise in den Stiel eingeführt: **Topf und Sicherungskappe vom Stiel abschrauben. Abreißvorrichtung** von der Griffseite her durch die Stielbohrung herablassen, bis sie aus der Gewindekappe herausragt, wenn das nicht schon der Fall ist. **Abreißschlaufe mit dem Knoten** — nicht auch mit der Bleiperle — in die Drahtschlaufe des Zünders einziehen (siehe Bild). **Bleiperle** an die Drahtschlaufe heranschieben. **Zünder mit frei herabhängendem Abzugsknopf** in den Stiel einsetzen und linksherum festschrauben (siehe Bild). **Abreißknopf** in den Stiel legen und **Sicherungskappe aufsetzen. Stiel und Topf zusammenschrauben**, wenn Handgranate nicht gleich scharfgemacht werden soll.

b) Scharfmachen der Handgranate.

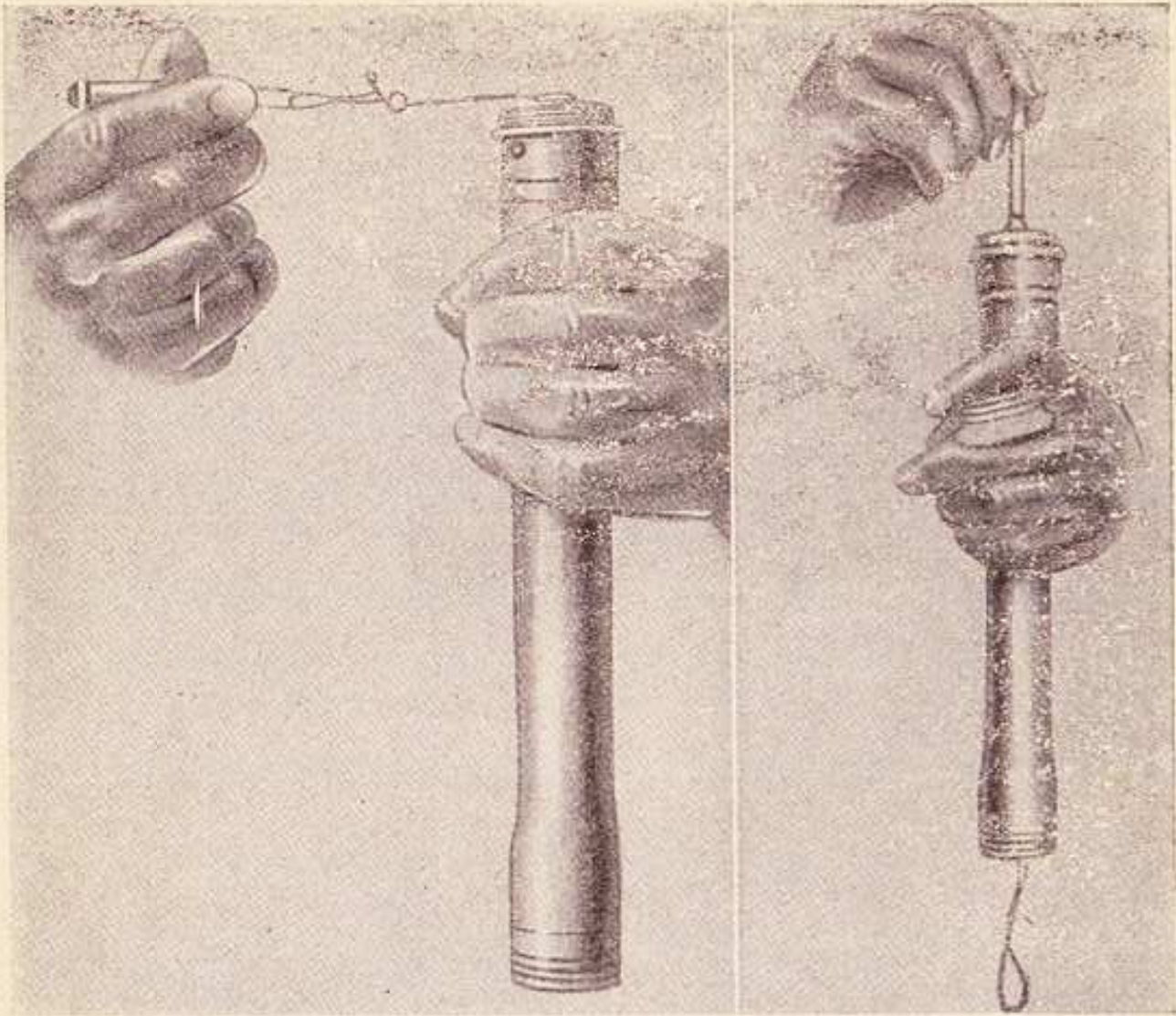
4. Das Sprengkapselkästchen durch Ziehen an der Abreißschnur öffnen und Pappdeckel abnehmen. **Schiebedeckel** des Kästchens so weit zurückschieben, daß die erste Sprengkapsel freiliegt. **Kästchen umdrehen**, so daß Sprengkapsel in die offene Hand gleitet. **Festen Sitz des Brennzünders nochmals nachprüfen! Nachsehen**, ob nicht Sägespäne, Wollteilchen und dergleichen im offenen Teil 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.

5. Die Sprengkapseln sind durch einen Feuerstrahl leicht entzündlich. Der Knallsatz detoniert auch durch einen mäßigen Schlag, durch Quetschen, Reiben mit harten oder scharfen Gegenständen und durch Erhitzung, durch heftige Erschütterung, **hohen Fall**, starke Lufterschütterung oder Luftdruckwirkung. Sie erfordern daher **vorsichtige Behandlung.** Bei lockerem Sitz der Sprengkapsel in der HGr. infolge ungenügenden Festschraubens des Brennzünders und des Topfes ist eine Detonation bei heftigem Fall oder Stoß auch dann möglich, wenn die HGr. nicht abgezogen ist.

6. 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.

7. Die in den Sprengkapseln befindlichen Wollpropfen, Sägespäne und dergleichen — 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 Auskrägen oder Ausblasen mit dem Munde ist verboten.

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

9. Es ist verboten, Sprengkapseln in der Nähe von Feuern und Öfen zu trocknen oder in durch Öfen geheizten Räumen unterzubringen. Verboten ist ferner jedes Arbeiten mit offenem Licht, Streichhölzern, Feuerzeugen, Zigarren und Schwefelsäure in der Nähe von Sprengkapseln.

10. Das Herausgleiten der Sprengkapseln aus dem Kästchen beim Scharfmachen der HGr. kann durch leichtes Klopfen mit dem Finger auf den Boden oder durch Schütteln unterstützt werden. Niemals darf versucht werden, festsitzende Sprengkapseln mit einem Messer, Nagel oder dergleichen zu lockern. Man entnimmt dem Kästchen zunächst alle losen Kapseln. Darauf zieht man den Schiebedeckel ab, stellt das Klößchen mit der Deckelseite auf eine hölzerne Unterlage und klopft leicht auf dessen Boden, so daß die fester sitzenden Sprengkapseln herausfallen.

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

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

Durch diese Übungsbestimmung soll verhindert werden, daß nach dem Werfen von scharfen HGr. auf dem Handgranatenwurfstand scharfgemachte HGr. neben unscharfen in die Unterkunft kommen und hierdurch Unglücksfälle eintreten. Die Handhabung und Lagerung von scharfgemachten HGr. für besondere Zwecke (Alarm, innere Unruhen) wird hierdurch nicht berührt.

C. Vorgang beim Wurf.

13. 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.

14. 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.

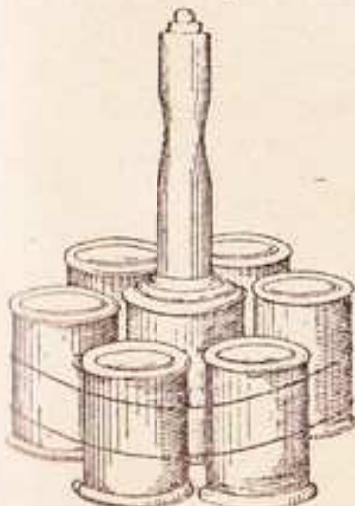
D. Wirkung.

15. Die Detonationsgase der Handgranate haben bei der hohen Detonationsgeschwindigkeit eine so große Wirkung, daß nicht nur die Hülle und der Stiel in Splitter gerissen und fortgeschleudert werden, sondern daß außerdem eine heftige Druckwelle entsteht, die jedoch in einem bestimmten Verhältnis zur Entfernung in ihrer Wirkung abnimmt. Die Luftdruckwirkung reicht auf 5 bis 6 m, die Splitterwirkung auf 10 bis 15 m im Umkreis. Einzelne größere Splitter fliegen erheblich weiter.

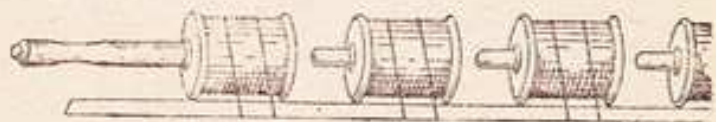
16. Die Sprengwirkung gegen Hindernisse und gegen Deckungen ist beschränkt und tritt nur bei unmittelbarer Berührung ein.

E. Geballte Ladung.

17. Die Detonationswirkung einer Handgranate kann in Ausnahmefällen durch Herstellung geballter Ladungen wesentlich erhöht werden. Dies geschieht in der Weise, daß an eine wurffertige HGr. mehrere HGr.-Töpfe (ohne Stiel und Sprengkapsel) festgebunden werden (siehe Skizze). Gute Befestigung ist wichtig, damit sich die Töpfe beim Wurf nicht lösen. Die Töpfe sind möglichst zu schließen.



Geballte Ladung.



Gestreckte Ladung.

F. Gestreckte Ladung.

18. Eine gestreckte Ladung läßt sich dadurch hergestellten, daß auf eine Holzlatte eine wurffertige HGr. befestigt wird. Anschließend werden auf die Latte weitere HGr.-Töpfe in kleinen Abständen von etwa 10 cm festgelegt. Die Öffnungen der Töpfe müssen der HGr. zugekehrt sein. Das Einbringen der Sprengkapseln in die einzelnen Topföffnungen muß mit größter Vorsicht erfolgen und darf erst unmittelbar vor dem Wurf geschehen. Jede Spreng-

kapsel ist vorsichtig durch ein Holzstückchen festzulegen. Die Verwendung geballter und gestreckter Ladungen darf nur in besonderen Ausnahmefällen auf Befehl des zuständigen Führers erfolgen.

Die Eihandgranate 39.

In nächster Zeit wird die E.H.Gr. 39 bei der Ordn.-Polizei eingeführt. —
Scharfmachen der Handgranate.

1. Der Schütze stellt fest, daß der Zündkanal in der Eihandgranate frei von Fremdkörpern ist.
2. Die Schutzkappe des Brennzünders ist abzuschrauben.
3. Das Sprengkapselkästchen wird soweit geöffnet und umgedreht, daß eine Sprengkapsel langsam in die offene Hand gleitet.
4. Der Schütze sieht nach, ob Sägespäne oder Wolleteilchen im offenen Teil der Sprengkapsel liegen.

Fallen diese nicht von selbst aus der Sprengkapsel, so ist sie unbrauchbar. Jede äußere Einwirkung ist verboten.

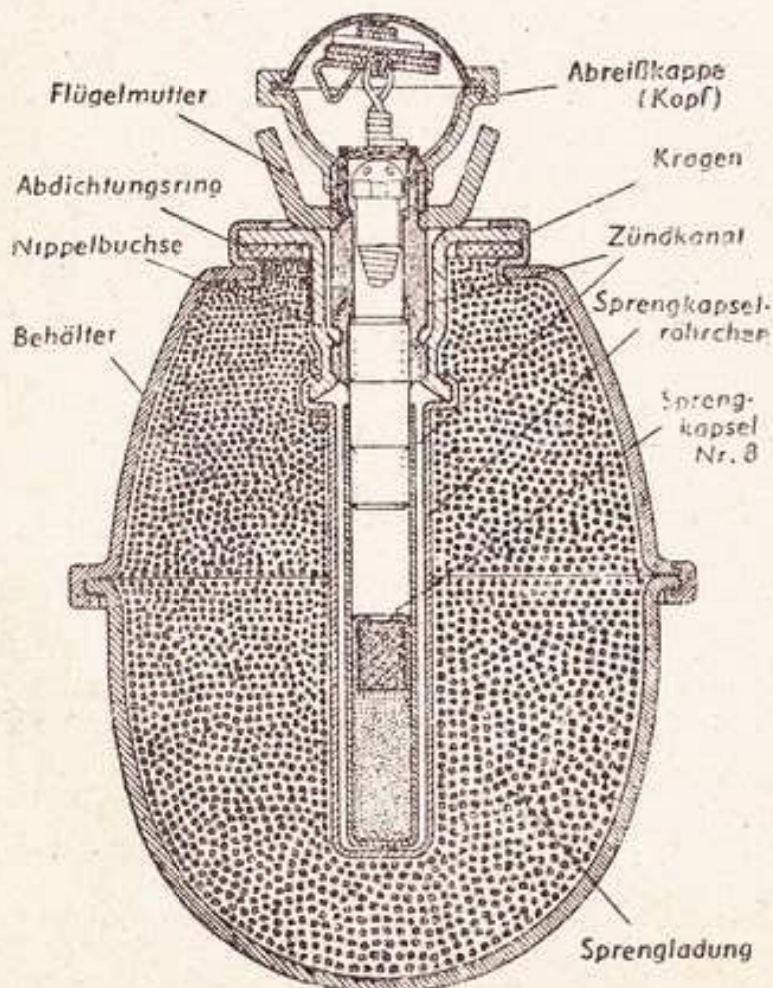
5. Die Sprengkapsel wird auf das Verzögerungsröhrchen vorsichtig aufgeschoben.
6. Der fertiggemachte Brennzünder wird in die Eihandgranate eingeschraubt und mit der Flügelmutter fest angezogen.

Bei Brennzündern ohne Flügelmutter ist der jedem Packkasten beigegebene Schlüssel zum Festschrauben zu verwenden.

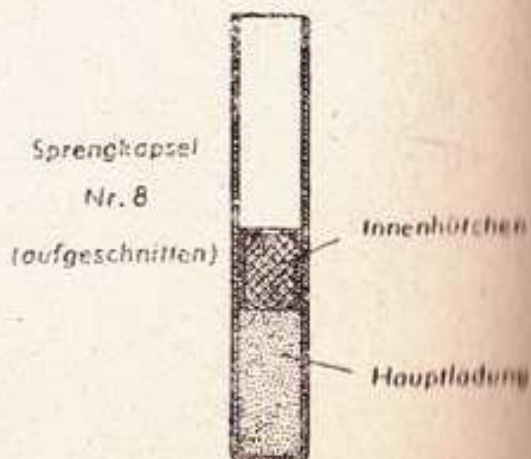
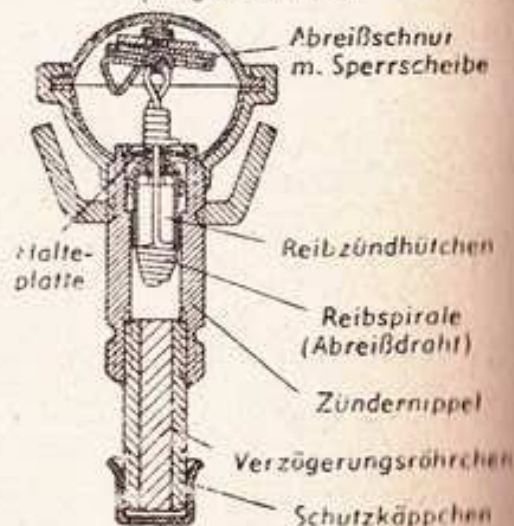
Die Eihandgranate ist wurffertig.

7. Das Abschrauben der Abreißkappe (Entsichern) darf erst unmittelbar vor dem Werfen erfolgen.

Eihandgranate 39 mit Brennzünder für Eihandgranate 39 und Sprengkapsel Nr. 8 (aufgeschnitten)



Brennzünder für Eihandgranate 39 (aufgeschnitten)



Die Übungsstielhandgranate 24 mit Bz. 24 und Übungsladung 30.

A. Beschreibung.

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

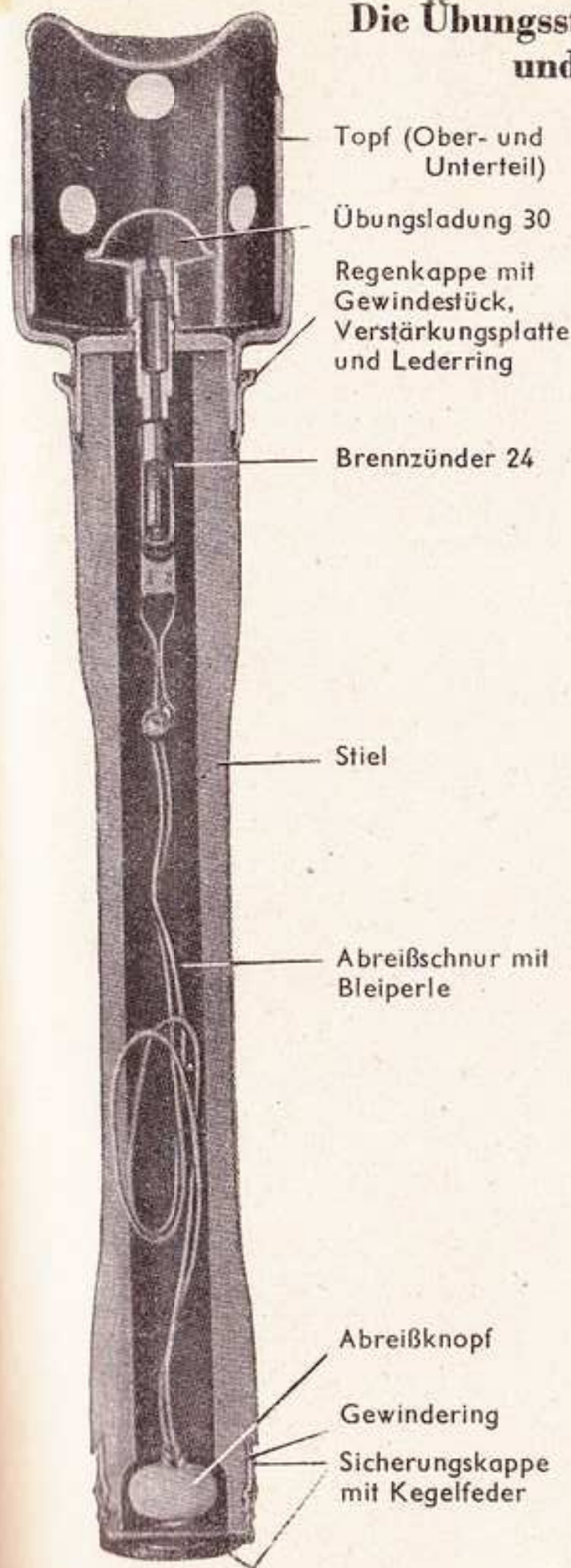
Hauptteile: Übungstopf, Stiel mit Sicherungskappe, Brennzünder 24, mit Übungsladung 30 und Abreißvorrichtung.

Der Topf ist aus Blech gezogen. Die Topfwandung ist mit (8) Gasabzugslöchern versehen. Die Trageöse ist verstärkt (fällt künftig weg). Die Übungsladung 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 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.

B. 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 linksherum eingeschraubt. Der Abreißknopf wird in den Stiel gelegt und die Sicherungskappe aufgesetzt.



Übungsstielhandgranate 24 mit Brennzünder 24 und mit Übungsladung 30 (Längsschnitt)

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, Übungsladungen für andere Zwecke zu verwenden.

C. Vorgang beim Wurf.

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

Sie vertritt die Stelle der Sprengkapsel und der Sprengstoffladung.