

K. u. k. Techn. Militärkomitee.

Auf Erl. Abt. 5, Nr. 21.122 v. 1916.

Nicht in die vordersten Linien mitnehmen!

Anleitung

über den

Gebrauch der Hand- und Gewehrgranaten.

Mit einem Anhang: Deutsche und gebräuchlichste
feindliche Hand- und Gewehrgranaten.

Von dem Truppenkommandanten nur auszugeben, wenn
Unterabteilungen in Retablierung, Übungslagern, Ruhe-
stellungen sich befinden.



Wien, 1917.

Aus der Druckerei des k. u. k. Kriegsministeriums.

129317

talpo **oit**

Handgranaten.

- b) Schußstab in die Granate einschrauben, in den Lauf sachte einführen.
 c) Stellung: kniet. Kolben gegen Boden stemmen. Sperrklappe öffnen — abziehen.
 d) Zum genauen Schießen dient der Aufsatz. Mit Befestigungsschraube an Stelle des Gewehrdornes einschrauben.

2. Mit Schießgestell.

Aufstellen des Schießgestelles, Einrichten desselben, Einstellen der Erhöhung, Laden der Patronen, Schließen der Sperrklappe, Einführen der Gewehrgranate in den Lauf, Auslegen und Befestigen der Abziehschnur, Öffnen der Sperrklappe. Aus der Deckung abziehen.

10. **Wirkungsweise:** Beim Schießen erfolgt Anreißen des Zeitzünders selbsttätig durch Gewicht, welches einige Schritte entfernt niederfällt.

Zeitzünder brennt ab, Feuerstrahl entzündet Sprengkapsel, dieses initiiert Sprengladung.

11. **Vorsichtsmaßregeln:** Rückstoß muß, wenn ohne Schießgestell geschossen wird, ganz auf den Boden übertragen werden, womöglich welche Unterlage schaffen.

12. **Anmerkung:** Zum Schießen Gewehr mit langfaserigen Kolben auswählen.

Bei Stutzen und Karabiner Gewehrgranate mit langen Schußstab nicht verwenden. Eventuell als Handgranate verwendbar (ohne Stab).

Zeitzündergewehrgranaten für Karabiner.

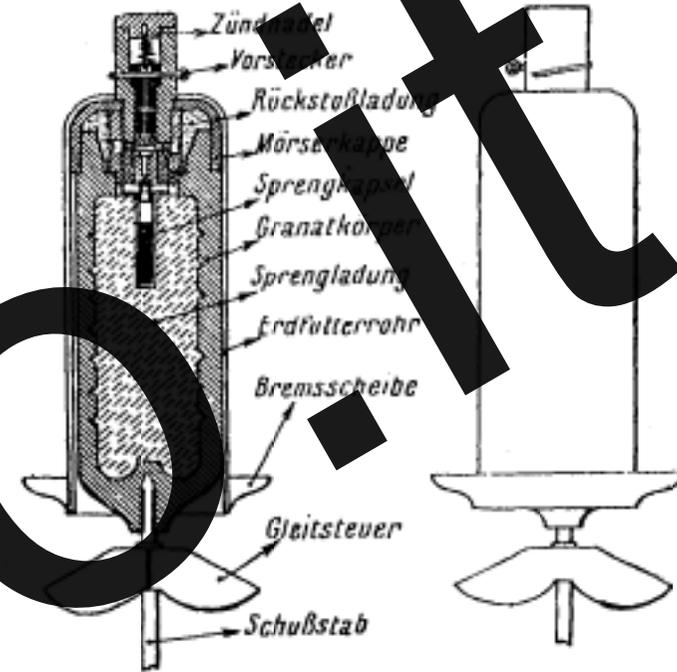
1—12 wie vorstehend.

Unterschiede: Dem Laufe entsprechend gekürzter Schußstab mit Gleitsteuer.

Verschläge kenntlich durch breiten schwarzen Streifen um die Mitte des Verschlags, sowie durch die Aufschrift „nur für Stutzen und Karabiner verwendbar“ in roter Farbe.

Jedem Verschlag sind außerdem 30 Gleitsteuer beige packt.

M. 16 Gewehrgranate.



- 1. Verwendung:** Beschießen von nicht eingesehenen Räumen, Schützengräben, Abwehr von Sturmangriffen, jedoch nur aus Deckung zu verwenden.
- 2. Gewicht:** Adjustierte Granate 1'3 kg. Sprengladung 120 g.
- 3. Wurfweite:** Bei 45° ca. 150 Schritt. Verminderung der Wurfweite durch Steilerhalten des Gewehres.
- 4. Wirkung:** Explodiert ca. 2—4 m über dem Erdboden. Große Splitterwirkung. Gute Durchschlagskraft bis 35 m, geringere bis 80 m. Ergibt ca. 150 Sprengstücke.
- 5. Sicherheitszone:** 250 m im Umkreis.
- 6. Zündung:** Aufschlagzünder mit Verzögerung.
- 7. Verpackung:** Verschläge zu 30 Stück; 29 scharfe, 1 blinde, 30 Schußstäbe, 30 Gleitsteuer, 30 Brems-

scheiben, 33 Patronen in Kartons zu 11 Stück, 1 Zange, 1 Schraubenschlüssel.

Verschläge zu 8 Stück:

8 Granaten, 8 Schußstäbe, 8 Gleitsteuer, 8 Brems-scheiben, 10 Patronen, 1 Zange, 1 Schraubenschlüssel.

8. **Patrone:** Wie für Zeitzündler-Gewehrgranaten.

9. **Handhabung:**

1. **Freihändig:**

a) Patronen laden; Sperrklappe schließen.

b) Auf Schußstab Gleitsteuer wie Regenschirm auf-schieben. Mit Schlüssel und Zange. Stab und Granate einschrauben.

c) Granate sachte in Lauf einschieben. Vorstecker herausziehen. Bei sehr weichem Boden Brems-scheibe auf Erdfutterrohr aufstecken.

d) Stellung: kniet. Kolben gegen Boden aufstemmen. Sperrklappe öffnen — abziehen.

2. **Mit Schießgestell:**

Wie bei Zeitzündler-Gewehrgranaten.

10. **Wirkungsweise:** Beim Auftreffen am Ziel fällt der Schläger vor, das Zündhütchen bringt die Rück-schußladung zur Explosion. Granate wird hiedurch hoch geschossen. Gleichzeitig brennt die Verzögerung ab. Der Feuerstrahl trifft auf das Spreng-kapsel und die Granate gelangt in einer Höhe von 2—4 m zur Explosion.

11. **Vorsichtsmaßregeln:** Vorstecker erst dann heraus-ziehen wenn die Gewehrgranate bereits im Gewehr ist. Entscherte Granaten nicht berühren.

12. **Anmerkung:** Nicht als Handgranate verwendbar. Nicht aus Karabiner und Stutzen zu verschießen. Brems-scheibe bei weichem Boden auf Erdfutter auf-schieben, um zu tiefes Eindringen in den Boden zu verhindern.

Übungs-Hand- und -Gewehrgranaten.

A. Übungshandgranaten.

1. **Übungs-Rohrhandgranaten.**
2. **Übungs-Stielhandgranaten.**
3. **Übungszeitzündler-Handgranaten.**
4. **Übungshandgranaten M. 16.**

B. Übungsgewehrgranaten.

1. **Übungszeitzündler-Gewehrgranaten.**
2. **Übungsgewehrgranaten M. 16.**

Kenzeichen: Sämtliche Übungsgranaten sind in der-selben Ausführung wie die scharf adjustierten und unterscheiden sich von denselben äußerlich durch einen breiten weißen Streifen um die Mitte des Gußkörpers, bzw. Granate.

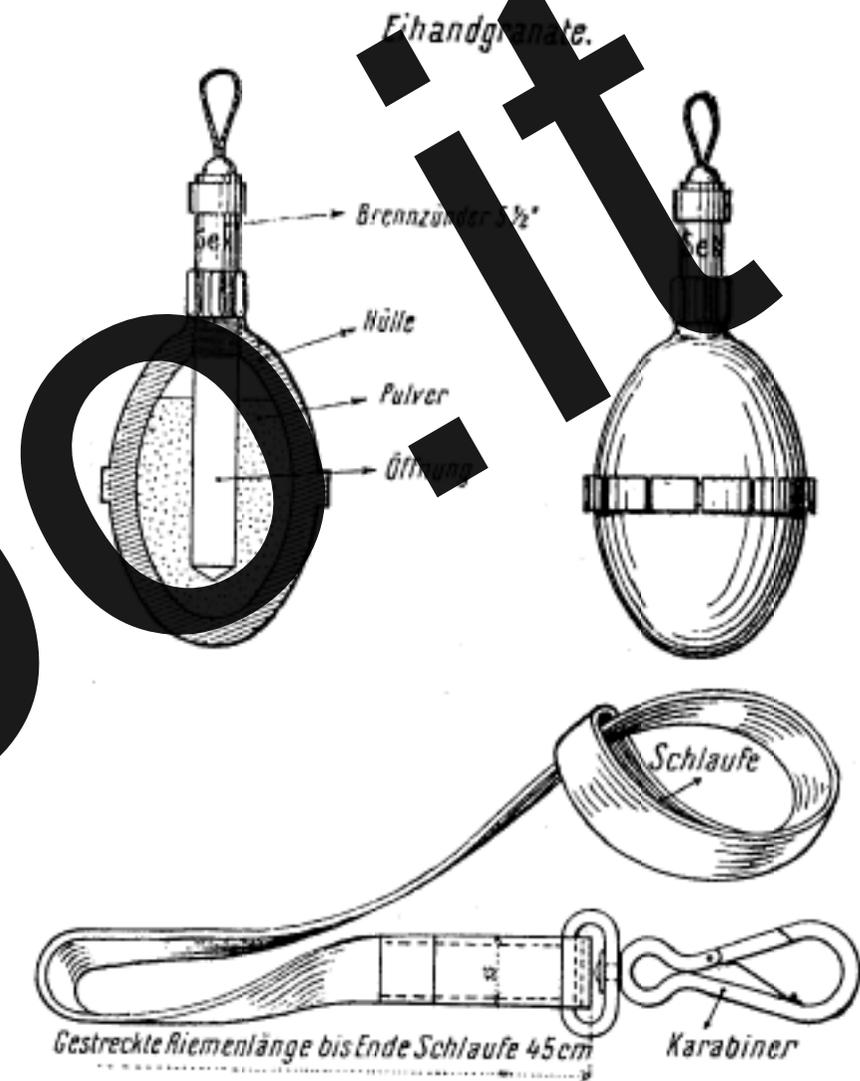
Unterschiede: Die Übungs-Rohrhandgranaten, Übungszeit-zündler-Handgranaten und Gewehrgranaten sind mit scharfem Zünder adjustiert, besitzen aber keine Sprengkapsel und nur eine durch Sand imitierte Sprengladung.

Die Übungshandgranaten M. 16 und Übungsgewehr-granaten M. 16 bestehen nur aus leeren Bestand-teilen. Verpackung wie bei scharf adjustierten.

Die Übungsstielhandgranate besitzt statt der Blechhülle einen Gußkörper, welcher für die Auf-nahme einer kleinen Schwarzpulverladung, dessen Verpuffen die Detonation der Handgranate markieren soll, eingerichtet ist.

Der Zeitzündler kann in leichter Weise aus-gewechselt werden. Vorgang hiebei: Ausschrauben des Stieles, Abnehmen der Verschußkappe, Ent-fernen des abgebrannten Zünders, Einsetzen des neuen Zünders, Befestigen der Abschlußkappe, Zusammensetzen der Handgranate.

Eihandgranate.



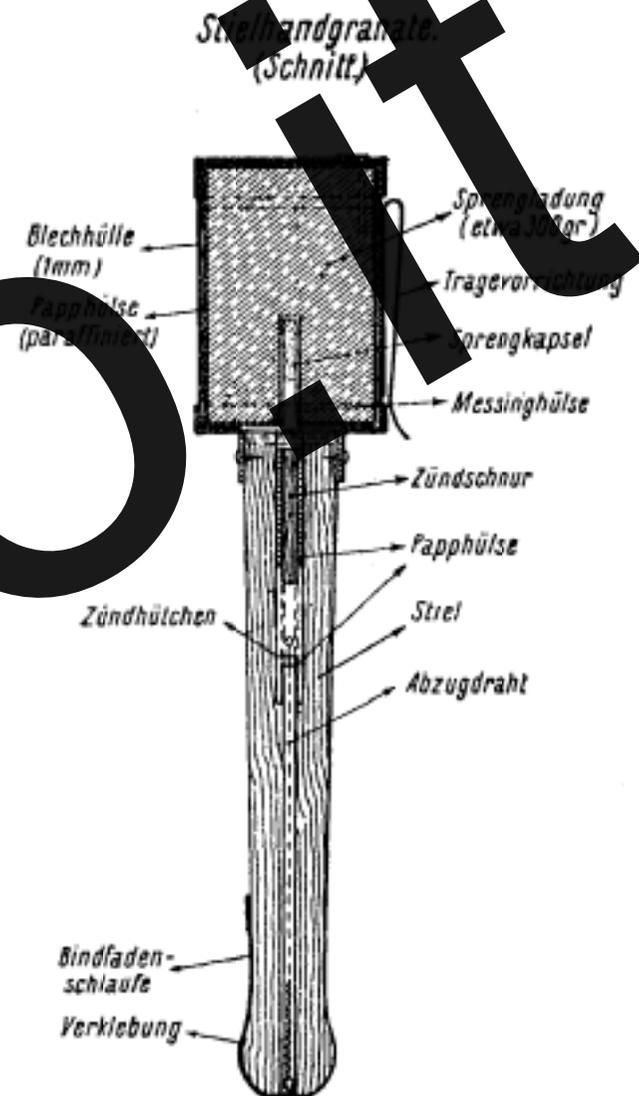
1. **Verwendung:** Zur Sturmabwehr, im Grabenkampf zum Aufrollen von Gräben.
2. **Gewicht:** Adjustierte Granate ca. 300 g; Sprengladung ca. 30 g.

talpoint

Deutschland.

3. **Wurfweite:** Mit der Hand bis ca. 45 m.
4. **Wirkung:** Splitterwirkung nach allen Seiten; geringe Durchschlagskraft bis 10 m.
5. **Sicherheitszone:** ca. 100 m im Umkreis.
6. **Zündung:** Brennzünder. Brenndauer ca. 5 Sekunden.
7. **Verpackung:** In Verschlügen zu 50 Stück. 50 Brennzünder getrennt verwahrt, 2 Abreißvorrichtungen.
8. **Transport:** Im Brotsock, Tasche etc.
9. **Handhabung:** Ausschrauben der Verschlussschraube, Einschrauben des Zünders mittels Schlüssels, sodann Schlaufe der Abreißvorrichtung (siehe Abbildung) um linkes Handgelenk legen. Öse des Brennzünders im Karabiner einhaken. Mit kurzem kräftigen Ruck Reiber aus dem Zünder herausreißen und Granate sofort werfen.
10. **Wirkungsweise:** Nach Herausziehen des Reibers wird Reibsatz und Pulversatz entzündet. Nach Abbrennen des letzteren dringt Stichflamme in die Sprengladung und entzündet selbe. (Keine Sprengkapsel.)
11. **Vorsichtsmaßregeln:** Beim Werfen nur Gußkörper und nicht Brennzünder erfassen, da die dem Zünder entweichenden Gase Verletzungen der Hand hervorrufen können.

Stielhandgranate mit Brennzünder.



1. **Verwendung:** Als Angriffs- und Verteidigungswaffe.
2. **Gewicht:** Adjustierte Granate ca. 800 g. Sprengladung ca. 300 g.

Diese Übungshandgranate kann daher stets wieder verwendet werden.

Anmerkung: Nach Inaktivitätsetzung des Zünders bei Übungs-Rohrhandgranaten, Zeitzündershand- und Zeitzünders-Gewehrgranaten sind dieselben nur mehr zu Wurfzwecken verwendbar.

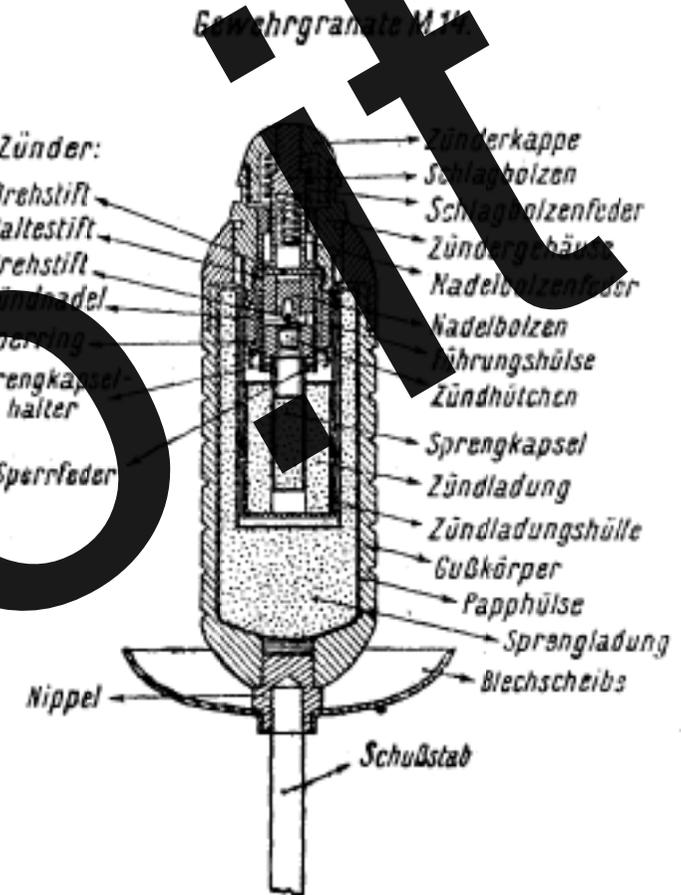
Übungszeitzünders hierfür werden nicht mehr erzeugt.

taipooit

Anhang

3. **Wurfweite:** Mit der Hand ca. 35 m.
4. **Wirkung:** Sprengwirkung, geringe Splitterwirkung bis ca. 15 m.
5. **Sicherheitszone:** ca. 20 m im Umkreis.
6. **Zündung:** Brennzünder, Brenndauer ca. $5\frac{1}{3}$ Sek.
7. **Verpackung:** In Verschlägen zu 49 Stück Stielhandgranaten scharf (schwarz), 1 Übungsstielhandgranate (rot). 55 Sprengkapseln, 3 Vorratsstifte, 1 Formstück für verbogene Messinghülsen.
8. **Transport:** Mit Traghaken am Leibriemen.
9. **Handhabung:** Abschrauben des Stieles, Einsetzen der Sprengkapsel, Einschrauben des Stieles, Abziehschnur mit Ruck herausziehen. Granate sofort werfen.
10. **Wirkungsweise:** Durch Herausziehen der Schnur wird Zünder betätigt. Feuerstrahl entzündet Sprengkapsel, welche letzteres die Ladung zur Explosion bringt.
11. **Vorsichtsmaßregeln:** Bereits schwacher Zug an Abrießschnur betätigt Granate, daher Granate sofort werfen, falls unbeabsichtigt Abziehschnur betätigt wurde.

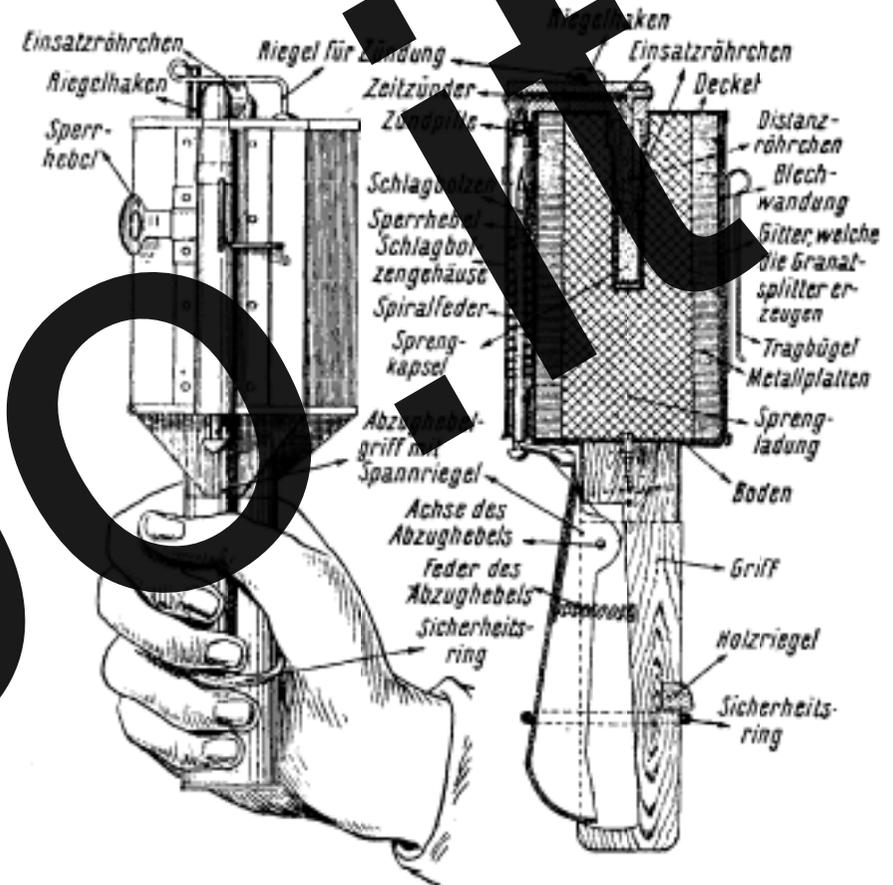
Gewehrgranate M. 14.



1. **Verwendung:** Bei Verteidigung gegen Truppenansammlungen etc.
2. **Gewicht:** Adjustierte Granate ca. 900 g, Sprengladung 86,5 g.
3. **Wurfweite:** Bei 45 Grad 350 m ohne Blechscheibe, mit Blechscheibe 200 m.
4. **Wirkung:** Splitterwirkung.
5. **Sicherheitszone:** ca. 300 m im Umkreis.
6. **Zündung:** Aufschlagzünder.

Russische Handgranate M. 12.

4. **Wirkung:** Splitterwirkung nach allen Seiten.
5. **Sicherheitszone:** 150 m im Umkreis.
6. **Zündung:** Brennzünder, Brenndauer 5 Sek.
7. **Transport:** im Brotsack.
8. **Handhabung:** Zum Wurf wird der Körper der Granate mit der rechten Hand umfaßt, mit der linken, oder wenn diese nicht frei ist, mit den Zähnen, wird die Schutzkappe abgenommen, dann wird das äußere Röhrchen des Zünders scharf an die Handfläche der linken Hand, auf das Knie, Gewehrkolben oder einen anderen harten Gegenstand geschlagen, wodurch die Zündung erfolgt.
9. **Wirkungsweise:** Durch das Aufschlagen des äußeren Röhrchens des Zünders, schiebt sich dasselbe auf das Innenröhrchen und wird dadurch das Zündhütchen angestochen und durch deren Feuerstrahl die Zündschnur entzündet.
10. **Vorsichtsmaßregeln:** Granate gleich nach dem Schlag werfen.
11. **Anmerkung:** Granate darf nicht zerlegt, sowie die Schutzkappe abgenommen werden, wenn man nicht im Begriffe ist, sie zu werfen.



1. **Verwendung:** Nur aus Deckung werfen.
2. **Gewicht:** Adjustierte Granate 1,20 kg. Sprengladung Trotyl ca. 600 g.
3. **Wurfweite:** ca. 20 m.
4. **Wirkung:** Splitterwirkung.
5. **Sicherheitszone:** ca. 200 m im Umkreis.
6. **Zündung:** Zeitzünder.
7. **Verpackung:** Getrennt, Einsatzröhrchen mit Sprengkapsel und Granate.

- 8. **Transport:** Am Leibriemen.
- 9. **Handhabung:** Kurz vor dem Wurf der Granate überzeuge man sich, ob der Sperrhebel gut den Schlagbolzen hält, dann wird das Einsatzröhrchen eingesetzt.

Die Granate wird in die rechte Hand genommen, wie Abbildung zeigt.

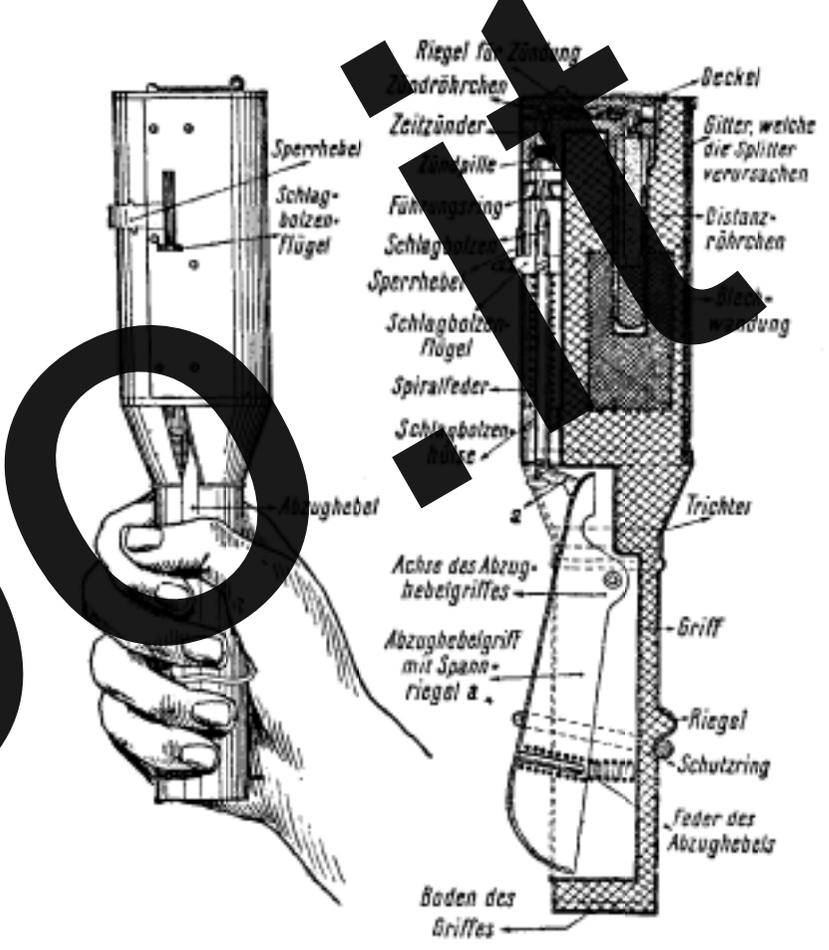
Mit den Fingern den Abzughebelgriff zusammendrücken und Sperrhebel herausziehen. Die Granate wird zu dem Feinde so geworfen, daß der Ring in der Hand zurückbleibt.

- 10. **Wirkungsweise:** Nach Auslösen des Handgriffes geht der Abzughebelgriff aus seinem Lager heraus, hiedurch wird der Schlagbolzen frei, schnell nach vorne, entzündet das Zündhütchen, welches die Verzögerung aus gepreßtem Pulver und diese wieder die Sprengkapsel entzündet.

Durch die Funktion der Sprengkapsel gelangt die Handgranate zur Explosion.

- 11. **Vorsichtsmaßregeln:** Nach Herausziehen des Vorsteckers den Griff fest umfassen und die Granate sofort werfen, da bei Auslassen des Griffes die Granate bereits zur Wirkung gelangen kann.

Russische Handgranate M. 14.



- 1. **Verwendung:** Gegen lebende Ziele nur aus Deckung verwenden.
- 2. **Gewicht:** Adj. Granate 800 g, Sprengladung 500 g.
- 3. **Wurfweite:** ca. 35 m.
- 4. **Wirkung:** Sprengwirkung.
- 5. **Sicherheitszone:** ca. 50 m im Umkreise.
- 6. **Zündung:** Zeitzünder.
- 7. **Verpackung:** Getrennt, Granate und Einsatzröhrchen.

Original

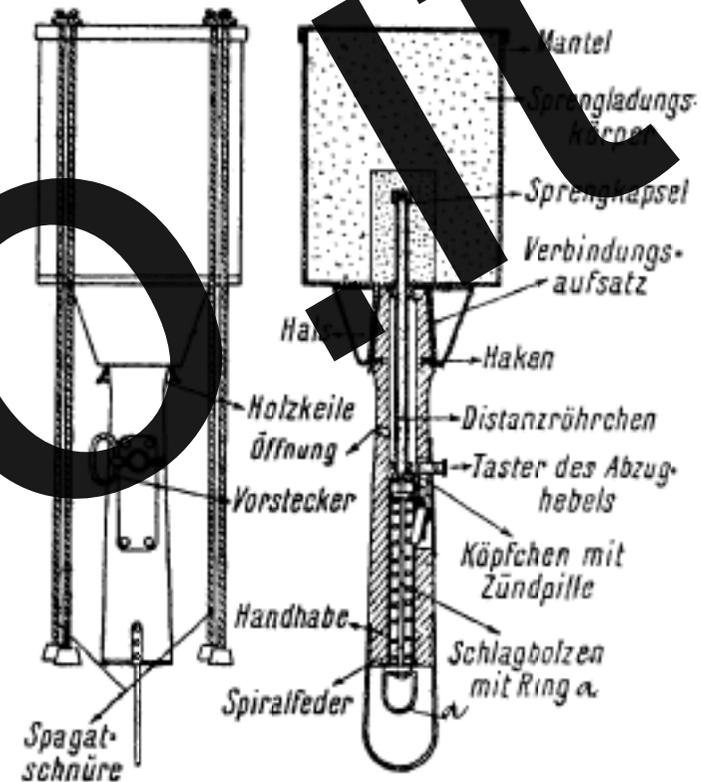
8. **Handhabung:** Vor dem Wurf überzeugen, ob der Sperrhebel den Schlagbolzen hält. Dann das Einsatzröhrchen einsetzen, die Granate, wie die Abbildung zeigt, in die rechte Hand nehmen, mit den Fingern den Abzughebel zusammendrücken und den Sperrhebel herausziehen.

Granate so werfen, daß der Ring in der Hand zurückbleibt.

9. **Wirkungsweise:** Wie bei der russischen Handgranate M. 12.

10. **Vorsichtsmaßregeln:** Sicherungsring erst beim Wurf abziehen, Stiel der Granate fest mit der Hand umfassen, wobei gleichzeitig der Abzughebelgriff hineinzudrücken ist.

Russische Handgranate, System Stabskapitän Nowicki und Fähnrich Kedorow.



1. **Verwendung:** Zur Zerstörung von künstlichen Hindernissen.
2. **Gewicht:** Adjustierte Granate ca. 2,29 kg, Sprengladung ca. 1,64 kg Dynamit.
3. **Wurfweite:** ca. 20—25 Schritt.
4. **Wirkung:** Nur Sprengwirkung, keine Splitter.
5. **Sicherheitszone:** ca. 50 Schritt.
6. **Zündung:** Zeitzünder, Brenndauer 10—12 Sekunden.

7. **Verpackung:** In Kisten zu 20 Granaten. Getrennt Sprengladung und Handgriff. Ferner 2 Gebrauchsanweisungen, 25 Gurtenhäkchen, 50 Keile zum Verkeilen der Haken des Verbindungsaufsatzes. 10 Reservevorstecker. Zünder separat verpackt in zinnernen Kisten zu 20 Stück.

8. **Handhabung:** Verbindungsaufsatz abnehmen, Haken auseinanderbiegen. Schlagbolzen spannen und durch Vorstecker sichern.

Zeitzünder mit Sprengkapsel in den Kanal einsetzen, Verbindungsaufsatz auf die Handhabe aufsetzen und die Haken zusammendrücken. Sprengladungskörper auf die Handhabe aufsetzen. Vor dem Werfen den Vorstecker herausziehen, den Sicherungshebel hineindrücken und die Granate werfen.

Beim Wurf muß darauf geachtet werden, daß die Spagatschnur längs des Griffes, und zwar zwischen Handfläche und Griff zu liegen kommt.

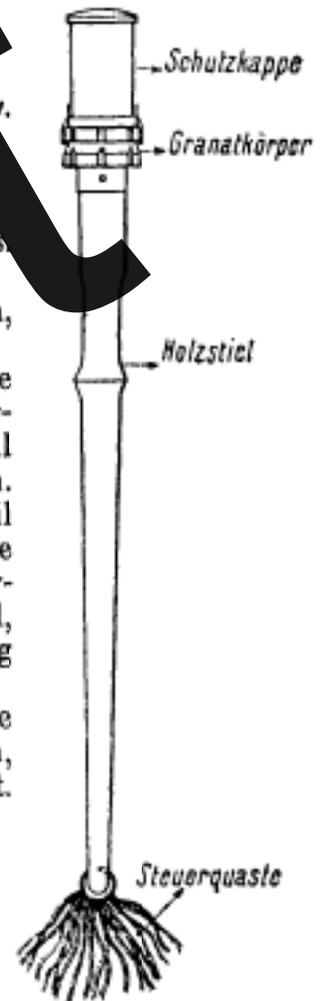
Nach dem Abzug des Schlagbolzens ist das Ausströmen von Rauch aus der Öffnung wahrzunehmen.

9. **Wirkungsweise:** Nach dem Hineindrücken des Sicherungshebels gibt derselbe den Schlagbolzen frei, dieser schlägt auf das Zündhütchen; hierdurch wird der Zeitzünder entzündet, welcher sodann die Sprengkapsel und die Sprengladung der Granate zur Funktion bringt.

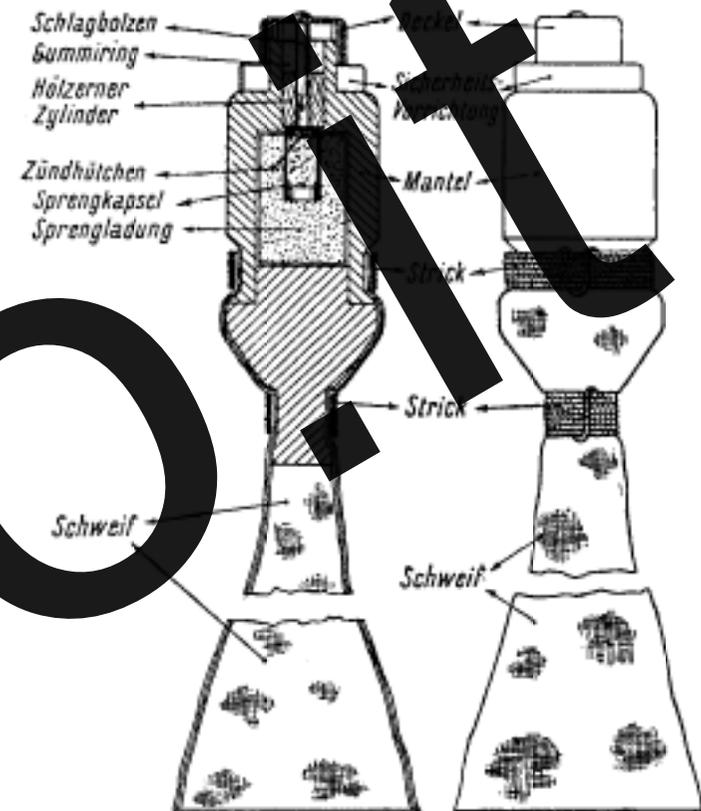
10. **Vorsichtsmaßregeln:** Granate so halten, daß der Bügel nicht mit dem Armel in Berührung kommt. Bei der Explosion den Kopf tief zur Erde beugen und den Mund öffnen.

Russische Stielhandgranate.

1. **Verwendung:** Im Angriff.
2. **Gewicht:** Adjustierte Granate ca. 800 g.
Sprengladung ca. 200 g.
3. **Wurfweite:** ca. 30 m.
4. **Wirkung:** Splitterwirkung.
5. **Sicherheitszone:** ca. 180 m im Umkreis.
6. **Zündung:** Aufschlagzünder.
7. **Handhabung:** Schutzkappe entfernen, Granate werfen.
8. **Wirkung:** Beim Auftreffen der Granate wird die Versicherung des Obertheiles abgeschert und der Unterteil schiebt sich in den Obertheil hinein. Hierdurch gelangt das im Unterteil gelagerte Zündhütchen auf die Zündnadel des Obertheiles, der Feuerstrahl entzündet die Sprengkapsel, welche wieder die Sprengladung zur Detonation bringt.
9. **Vorsichtsmaßregeln:** Granate ohne Schutzkappe nicht fallen lassen, da sie sonst zur Wirkung gelangt.



Japanische Handgranate.



1. **Verwendung:** Gegen lebende Ziele.
2. **Gewicht:** Adjustierte Granate ca. 700 g, Sprengladung ca. 30 g.
3. **Wurfweite:** ca. 25—60 Schritt.
4. **Wirkung:** Große Splitterwirkung.
5. **Sicherheitszone:** ca. 300 Schritt im Umkreis.
6. **Zündung:** Aufschlagzünder.
7. **Handhabung:** Zündvorrichtung einschrauben, hölzernen Zylinder und Gummiring einsetzen, Sicherheitsring befestigen, Einsetzen des Schlagbolzens derart, daß sein Deckel mit der Sicherungs-

vorrichtung in Berührung kommt. Der Schlagbolzen muß fest auf den Gummiring aufsitzen. Vor dem Werfen vorsichtiges Abnehmen der Sicherheitsvorrichtung, Granate so umfassen, daß der Schweiß nach rückwärts gekehrt ist und Granate werfen. Dieselbe kommt nur dann zur Explosion, wenn sie mit dem Kopf gegen Boden fällt.

Inhaltsverzeichnis.

8. **Wirkungsweise:** Beim Auftreffen der Granate am Kopf sticht der Schlagbolzen das Zündhütchen an, wodurch die Granate dann zur Explosion gelangt.
9. **Vorsichtsmaßregeln:** Sicherheitsvorrichtung darf erst unmittelbar vor dem Wurf entfernt werden und ist das Halten geladener Granaten ohne Sicherheitsvorrichtung strengstens verboten. Nach Entfernung der Sicherheitsvorrichtung darf kein Schlag oder Druck auf den Schlagbolzen erfolgen.
10. **Anmerkung:** Sollte die Granate nicht geworfen werden, so ist der Schlagbolzen vorsichtig zu entfernen und die Sicherheitsvorrichtung wieder einzusetzen.

	Blatt
Rohrhandgranate	1
Stielhandgranate	2
M. 16 Handgranate	3
T-Stoff Handgranaten	4
Zeitlicher-Gewehrgranate	5
M. 16 Gewehrgranate	6
Übungs-Hand- und Gewehrgranaten	7
Deutsche Eihandgranate	8
Deutsche Stielhandgranate mit Brennzünder	9
Deutsche Gewehrgranate M. 14	10
Deutsche Übungs-Hand- und -Gewehrgranaten	11
Englische Handgranate, System Mills	12
Englische Handgranate, System Lemon	13
Französische Handgranate Type P 2	14
Französische Handgranate M. 15	15
Russische Handgranate M. 12	16
Russische Handgranate M. 14	17
Russische Handgranate, System Stabskapitän Nowicki und Fähnrich Feodorow	18
Russische Stielhandgranate	19
Russische Gewehrgranate M. 15	20
Italienische linsenförmige Handgranate	21
Italienische Offensivpetarde	22
Italienische Brandpetarde	23
Italienische Eierhandgranate	24
Serbische Handgranate, Type Kragujevac	25
Japanische Handgranate	26