

SCHWEIZERISCHE ARMEE

53.101 d

Der Karabiner

(Kar. 11, Kar. 31 und Zf. Kar.)

Ausgabe 1956

Rev. 1961

53.6 d

Korrigenda

Von Hand auszuführen:

- a. Ersetzen: Ziff. 293, 7. Zeile, anstelle von
" befehlsmächtig" : behelfsmässig
Ziff. 312, 4. Zeile, anstelle von
"sofortiges" : sorgfältiges
- b. Einfügen: Anhang I, Seite 189
Kolonne Kdo.Z: 1 Füs.Of.
Kolonne Füs.Z: 1 Füs.Of.

53.101 d

Der Karabiner

(Kar. 11, Kar. 31 und Zf. Kar.)

Ausgabe 1956

Rev. 1961

Vorbemerkung

1. Die Ausgabe 1956 des vorliegenden Reglements weist gegenüber der Ausgabe 1952 folgende wesentliche Aenderungen auf:

- Ziff. 17: neues Vorgehen bei Störungen
Ziff. 33 und 34: Kontrollen erweitert
Ziff. 42: Vorgehen beim Verschiessen von Leuchtspurnmunition
Ziff. 52—59: kleine Vereinfachungen und Präzisierungen für die Ausbildung
Bilderanhang: neu

2. Das Reglement 53.101 d wird abgegeben:

als persönliches Exemplar:

- an die Unteroffiziersschüler der mit dem Karabiner ausgerüsteten Truppen
- an die Offiziersschüler der Sanitätstruppen
- an alle Waffenmechaniker in der Rekrutenschule
- an alle Angehörigen der Heerespolizei } soweit nicht schon
- an die Feldpostoffiziere } früher erhalten

als Dienstexemplar zu den Kommandoakten:

- an alle Truppenverbände, welche mit dem Karabiner ausgerüstet sind

Ein Umtausch früherer Ausgaben gegen die Ausgabe 1956 findet bei den persönlichen Exemplaren nicht statt.

Der Karabiner

(Kar. 11, Kar. 31 und Zf. Kar.)

Inhaltsverzeichnis

	Ziffern
1. Teil: Waffenkenntnis	1—37
I. Allgemeines	1
II. Bestandteile und Zubehör	2—3
III. Zerlegen und Zusammensetzen	4—10
1. Zerlegen der Waffe	4—5
2. Zusammensetzen der Waffe	6—7
3. Zerlegen und Zusammensetzen des Magazins	8—10
IV. Funktionen	11—16
1. Abzugvorrichtung und Schussauslösung	11
2. Entriegeln und Oeffnen des Verschlusses	12—13
3. Schliessen und Verriegeln des Verschlusses	14—15
4. Sicherung	16
V. Störungen und Reparaturen	17—21
VI. Unterhalt der Waffe	22—34
1. Allgemeines	22—25
2. Reinigung	26—32
3. Kontrollen	33—34

VII. Der Zielfernrohrkarabiner	35—37
1. Allgemeines	35
2. Unterhalt	36
3. Handhabung	37
2. Teil: Munition	38—51
I. Allgemeines	38
II. Die scharfen Patronen	39—42
1. Die Gewehrpatrone Ord. 11	40
2. Die Stahlkernpatrone	41
3. Die Leuchtpurpatrone	42
III. Die blinde Patrone	43—45
IV. Die Manipulierpatrone	46
V. Verpackung	47—49
VI. Behandlung und Lagerung	50—51
3. Teil: Handhabung des Karabiners	52—66
I. Laden, Nachladen und Entladen	52—55
II. Schützenstellung, Anschlag und Schuss- abgabe	56—61
III. Feuerleitung	62—64
IV. Verwendung des Bajonetts	65
V. Sicherheitsbestimmungen	66
Anhänge:	Seite
Anhang I: Bilder für die Ausbildung	70
Anhang II: Tabellenteil	85
Anhang III: Munitionsbefehl	90
Anhang IV: Anleitung zur Verhütung von Schäden an Handfeuerwaffen	92
Anhang V: Der Zielfernrohrkarabiner Modell 1955 (Zf. Kar. 55)	121

Uebersichtstabelle

Waffe:	Kar. 11	Kar. 31
Lauflänge in mm	592	652
Kaliber in mm	7,54	7,51
Drall-Länge in mm	270	270
Zahl der Züge	4	4
Tiefe der Züge in mm	0,12	0,14
Max. Gasdruck in Atm.	3200	3200
Anfangsgeschwindigkeit in m/s	760	780
Länge der Visierlinie zwischen Korn und Visiereinschnitt in mm	490	568
Leitkurvenvisier		
Einteilung von 100 zu 100 m	300—1500	100—1500
Gewicht der Waffe, ungeladen und ohne Bajonett, in kg	3,9	4,0

Munition:	Gewicht	Länge
Scharfe Patrone	26,8 g	78 mm
Blinde Patrone	13,7 g	70 mm
Karton zu 480 Patronen scharf	15,5 kg	
Karton zu 480 Patronen blind	9,3 kg	

Zielfernrohr:	Mod. 31/42	Mod. 31/43
Vergrößerung	1,8	2,8
Gesichtsfeld	125 % ₀₀	80 % ₀₀
Eintrittsöffnung	9 mm	12 mm
Austrittsöffnung	5 mm	4,3 mm
Leitkurvenvisier		
Einteilung von 100 zu 100 m	100—1000	100—700

1. TEIL:

Waffenkenntnis

I. Allgemeines

1. Der **Karabiner** (Kar. 11 und Kar. 31) ist die persönliche Waffe des Einzelkämpfers. Er dient als **Selbstschutzwaffe auf kürzere Entfernung und als Präzisionswaffe**. Die grosse Präzision erlaubt das Treffen kleinerer Ziele auf mehrere hundert Meter.

Der mit dem **Zielfernrohr** versehene Karabiner (Zf. Kar.) ist die Waffe des **Scharfschützen**. Das Zielfernrohr erhöht die Sichtbarkeit des Zieles und erlaubt damit das genauere Zielen.

Dank der einfachen Manipulation für das Nachladen (Geradzugverschluss) ist die Feuergeschwindigkeit gross. Gute Schützen können 10—12 gezielte Schüsse in der Minute abgeben.

Der Karabiner wird auch als **Abschussgerät für die Panzerwurfgranaten und Nebelgranaten** verwendet. Zu diesem Zwecke wird er mit einem Schiessbecher versehen, und es wird zum Abschiessen eine besondere Treibpatrone (in ein spezielles Magazin abgefüllt) verwendet.

II. Bestandteile und Zubehör

2. Die Hauptbestandteile des Karabiners sind:

- Lauf Kal. 7,5 mm (Bild 2) mit der Zielvorrichtung (Bilder 3 bis 5)
- Verschlussgehäuse (Bilder 6 und 7) mit dem Verschlusshalter
- Verschluss mit Riegel (Bild 8), Verschlusszylinder (Bild 9), Verschlusshülse (Bild 10) und der Schlagvorrichtung (Bilder 11 und 12)
- Abzugvorrichtung (Bilder 6 und 7) mit Abzug, Abzugstange und Feder. Beim Kar.31 betätigt die Abzugfeder auch den Auswerfer
- Magazin (Bild 13), 6 Patronen fassend
- Schaft (Bild 1) mit Handschutz und Garnituren (Bild 14)

3. Zu jedem Karabiner gehören:

- Laufdeckel zum Schutze der Laufmündung
- Bajonett (Bild 15)
- Putzzeug (Bild 16)

Bild 1

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| A Kar. 31 | B Kar. 11 |
| 1 Verschluss mit Schlagvorrichtung | 3 Verschlussgehäuse |
| 2 Zielvorrichtung | 4 Handschutz |
| | 5 Lauf |
| | 6 Schaft |
| | 7 Magazin |
| | 8 Abzug |

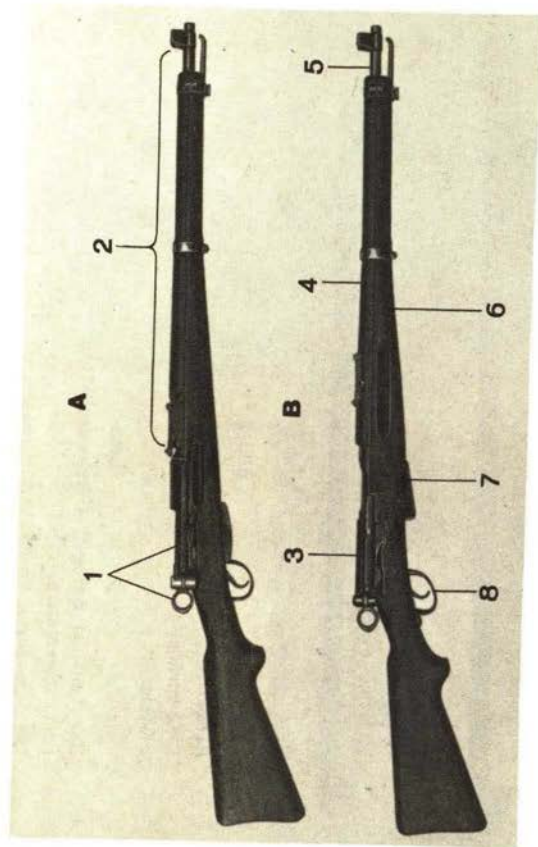


Bild 1

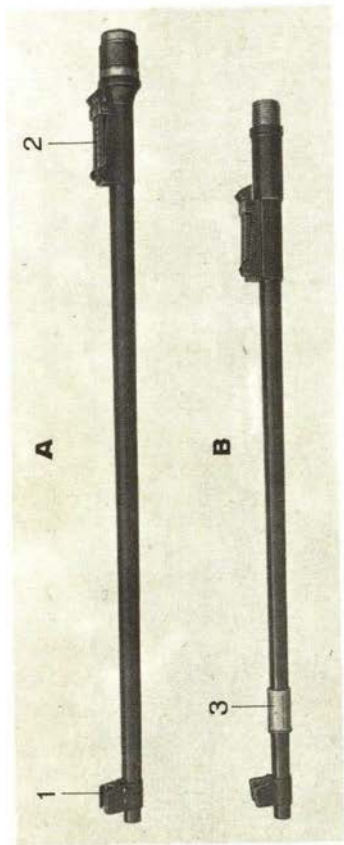


Bild 2

- A Kar. 31
1 Kornträger
2 Visier

- B Kar. 11
3 Schafthülse

Lauf

Der Lauf ist gezogen (Rechtsdral) und mit 4 Zügen und Feldern versehen.

Die Toleranzen im Kaliber betragen:

Kar. 31: von 7,50 bis 7,57 mm

Kar. 11: von 7,54 bis 7,60 mm

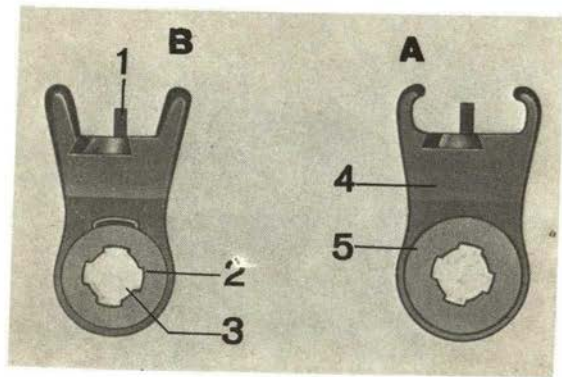


Bild 3

- B Kar. 11
1 Korn
2 Zug
3 Feld

- A Kar. 31
4 Kornträger
5 Laufquerschnitt

Korn

Das Korn ist mit Hilfe eines Kornschiebers seitlich verschiebbar. Die Verschiebung um 1 mm korrigiert die Treffpunktlage auf 300 m nach der Seite:

Kar. 31 = 12 cm

Kar. 11 = 14 cm

Zur Korrektur der Treffpunktlage nach der Höhe kann das Korn ausgewechselt werden; es bestehen 5 Kornsorten:

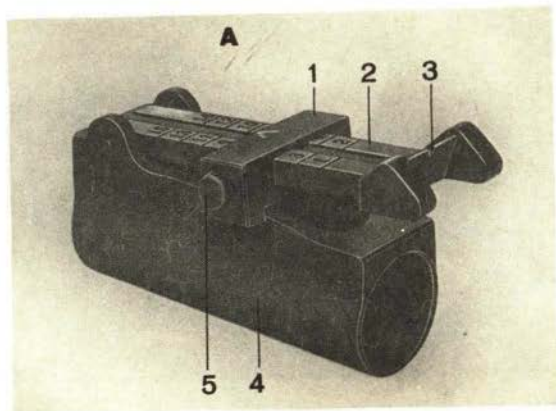


Bild 4
Visier

A Kar. 31
1 Visierschieber
2 Visierblatt

3 Kimme
4 Visierträger
5 Visierdrücker

Korn-Benennung	Korn-Bezeichnung	Korn-Höhe mm	Veränderung der Treffpunktlage auf 300 m bei Kornwechsel um 1 Stufe	
Plus-Punkt-Korn	⊕	7,1	Kar. 31	16 cm
Plus-Korn	+	6,8		
Normal-Korn		6,5		
Minus-Korn	—	6,2	Kar. 11	18 cm
Minus-Punkt-Korn	⊖	5,9		

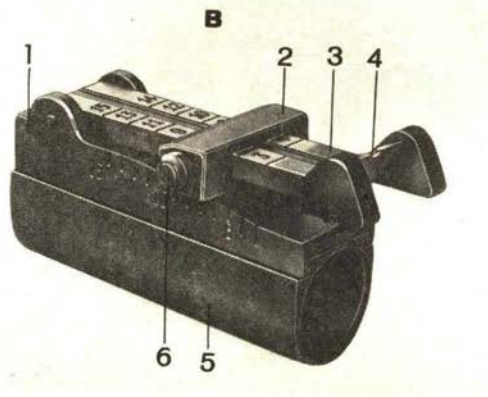


Bild 5
Visier

B Kar. 11

1 Visierfuss
2 Visierschieber
3 Visierblatt

4 Kimme
5 Visierhülse
6 Visierdrücker

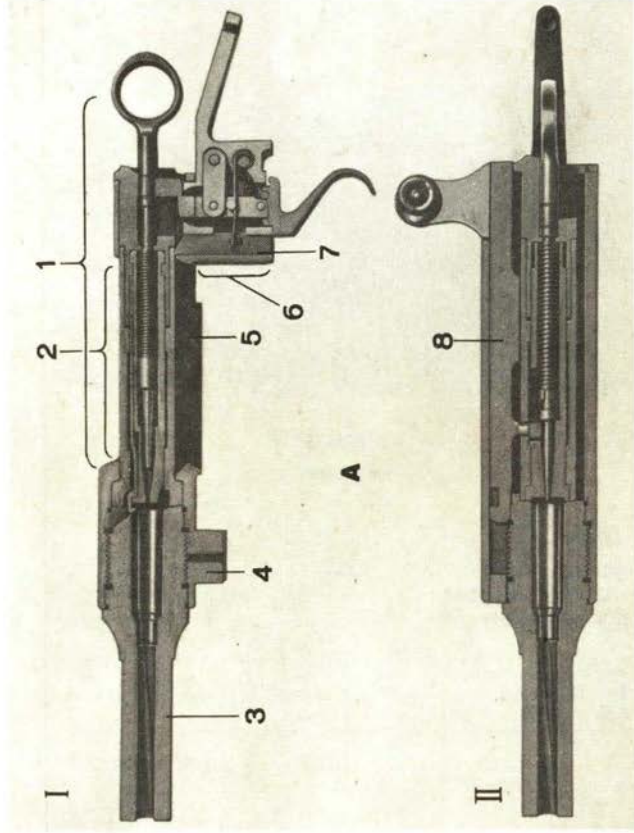


Bild 6

Bild 6

A Kar. 31

I Gespannt:

- 1 Verschluss mit Schlagvorrichtung
- 2 Ladeöffnung
- 3 Lauf
- 4 Verschlussgehäuse
- 5 Magazinöffnung
- 6 Abzugvorrichtung
- 7 Auswerfer

II Entspannt:

- 8 Riegel

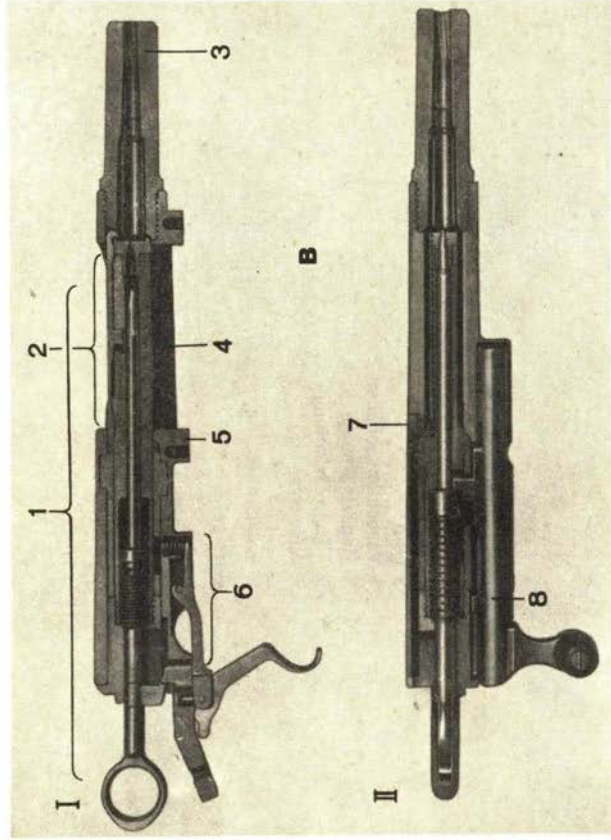


Bild 7

B Kar. 11

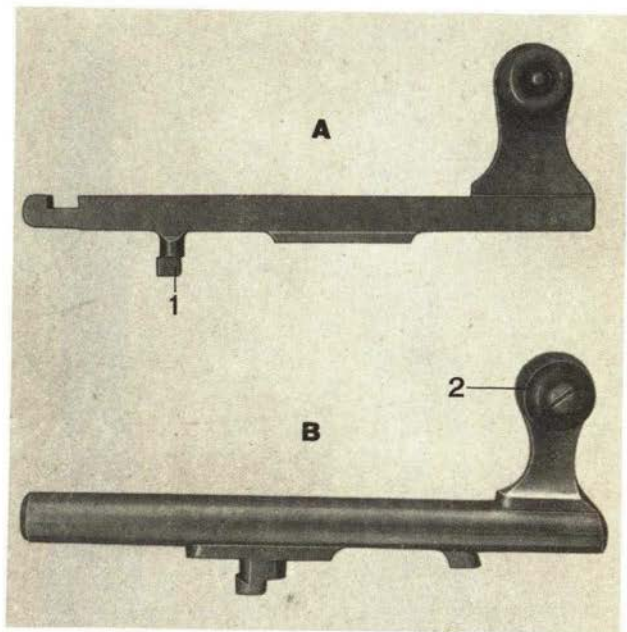
I Gespannt:

- 1 Verschluss mit Schlagvorrichtung
- 2 Ladeöffnung
- 3 Lauf
- 4 Magazinöffnung
- 5 Verschlussgehäuse
- 6 Abzugvorrichtung

II Entspannt:

- 7 Auswerfer
- 8 Riegel

Bild 7



A Kar. 31
1 Stollen

Bild 8
Riegel

B Kar. 11
2 Riegelgriffhälfte

Der hintere Teil des Riegelstollens (der Drehstollen) gleitet in der Spiralnut der Verschlusschülse und dreht diese beim Öffnen und Schliessen des Verschlusses; mit dem äussersten Teil des Stollens (dem Spannstollen) spannt der Riegel beim Öffnen des Verschlusses die Schlagvorrichtung (am Zündstiftfuss).

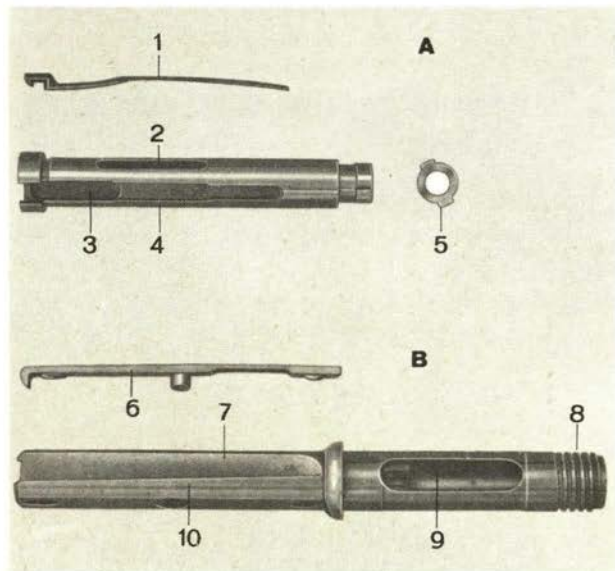


Bild 9

A Kar. 31

- 1 Auszieher
- 2 Riegelstollennut
- 3 Ausziehernut
- 4 Verschlusszylinder
- 5 Bajonettverschluss

B Kar. 11

- 6 Auszieher
- 7 Verschlusszylinder
- 8 Gewinde
- 9 Riegelstollennut
- 10 Ausziehernut

Bei zusammengesetztem Verschluss ist
a) beim Kar. 31: der Verschlusszylinder vollständig umgeben von der Verschlusschülse; Verschlusszylinder und Ver-

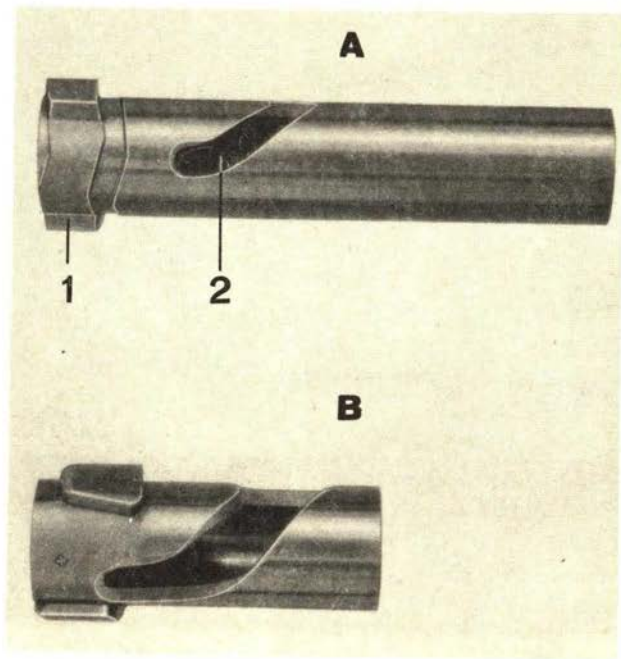


Bild 10
Verschlusshülse

A Kar. 31
1 Warze
2 Spiralnut

B Kar. 11

schlussmutter werden durch einen Bajonettverschluss miteinander verbunden.

b) beim Kar. 11: nur der hintere Teil des Verschlusszylinders durch die Verschlusshülse umgeben; Verschlusszylinder und Verschlussmutter werden durch ein Gewinde miteinander verbunden.

Der Riegelstollen greift in die Spiralnut ein und dreht beim Öffnen und Schliessen des Verschlusses die Verschlusshülse. Beim Schliessen werden dadurch die Warzen in das Widerlager des Verschlussgehäuses gedreht (Verschluss verriegelt), beim Öffnen werden sie herausgedreht (Verschluss entriegelt).

Das Warzenlager im Verschlussgehäuse befindet sich beim
a) Kar. 31: vor der Ladeöffnung
b) Kar. 11: hinter der Ladeöffnung

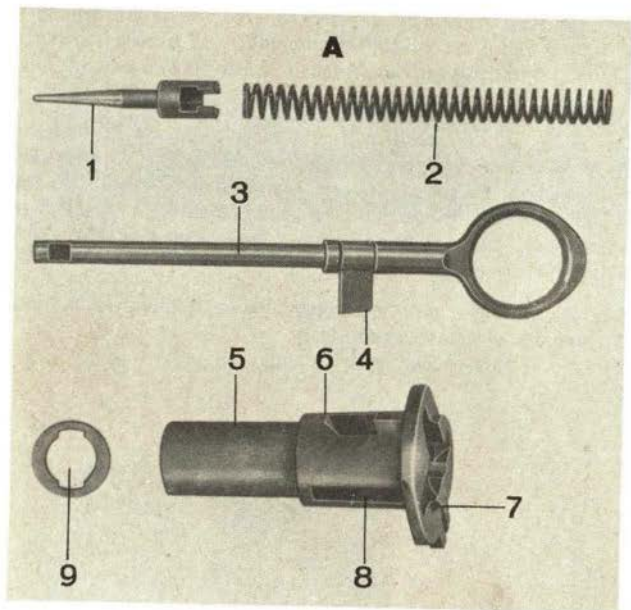


Bild 11
Schlagvorrichtung

- | | |
|----------------------|----------------------|
| A Kar. 31 | 5 Verschlussmutter |
| 1 Zündstift | 6 Sicherungsnut |
| 2 Schlagfeder | 7 Riegelführung |
| 3 Schlagbolzen | 8 Feuernut |
| 4 Schlagbolzenflügel | 9 Bajonettverschluss |

Die Verschlussmutter wird mit Hilfe eines Bajonettverschlusses mit dem Verschlusszylinder verbunden.

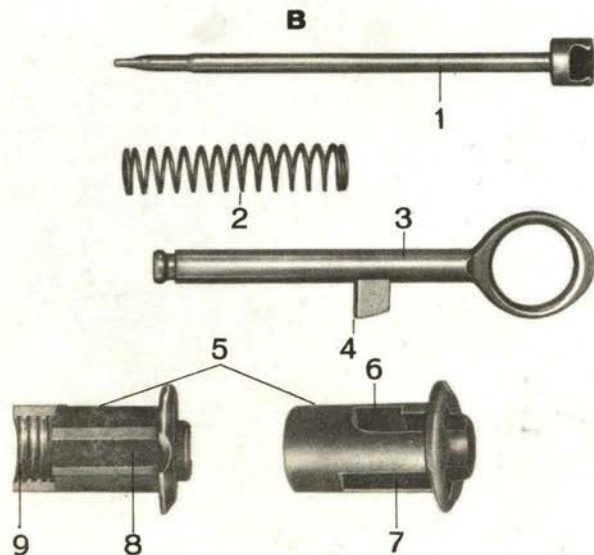
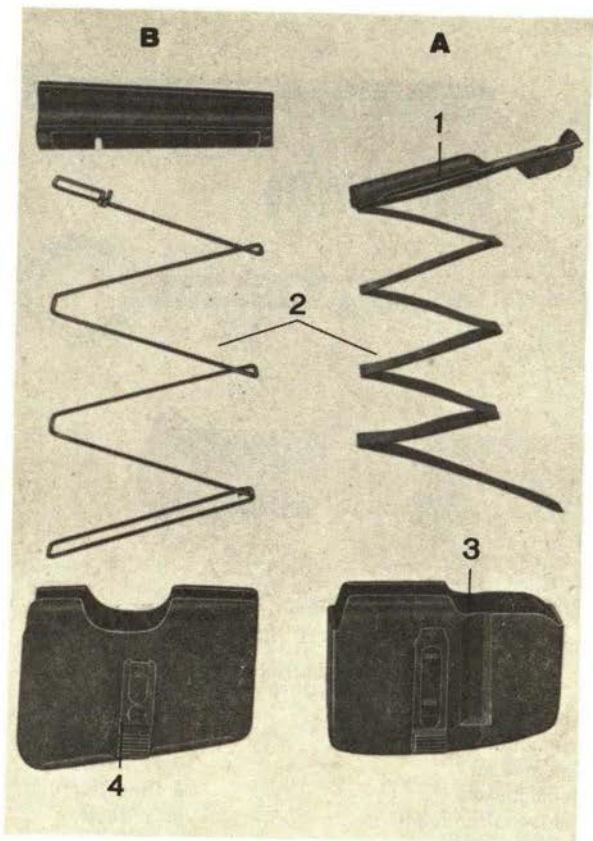


Bild 12
Schlagvorrichtung

- | | |
|----------------------|--------------------|
| B Kar. 11 | 5 Verschlussmutter |
| 1 Zündstift | 6 Sicherungsnut |
| 2 Schlagfeder | 7 Feuernut |
| 3 Schlagbolzen | 8 Riegelführung |
| 4 Schlagbolzenflügel | 9 Gewinde |

Die Verschlussmutter wird durch ein Gewinde mit dem Verschlusszylinder verbunden.



B Kar. 11
1 Magazinplatte
2 Magazinfeder

Bild 13
Magazin

A Kar. 31
3 Magazinkasten
4 Magazinhalter

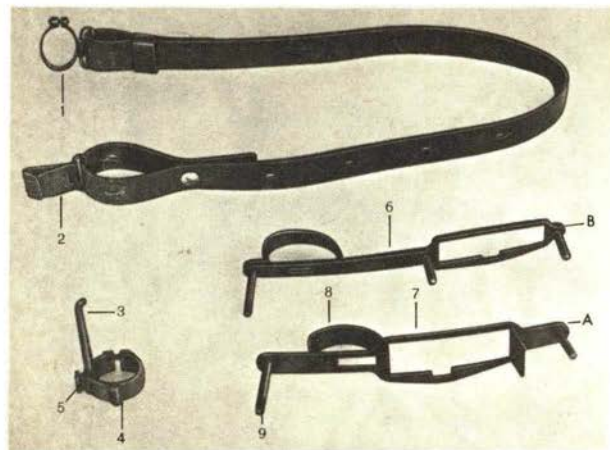


Bild 14
Garnituren

1 Unterband
2 Karabinerhaken
3 Pyramidenstift
4 Oberband
5 Bajonetthaft

6 Schiene (B Kar. 11)
7 Schiene (A Kar. 31)
8 Abzugbügel
9 Schienenschraube

Am untern Ende des Tragriemens ist ein Karabinerhaken befestigt, der das Lösen des Tragriemens erlaubt, so dass auch bei aufgesetzter Gasmaskе der Karabiner umgehängt oder abgenommen werden kann.

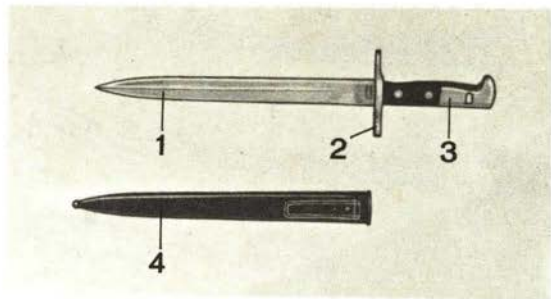


Bild 15
Bajonett mit Scheide Mod. 18

- 1 Klinge
- 2 Parierstange
- 3 Griff
- 4 Scheide

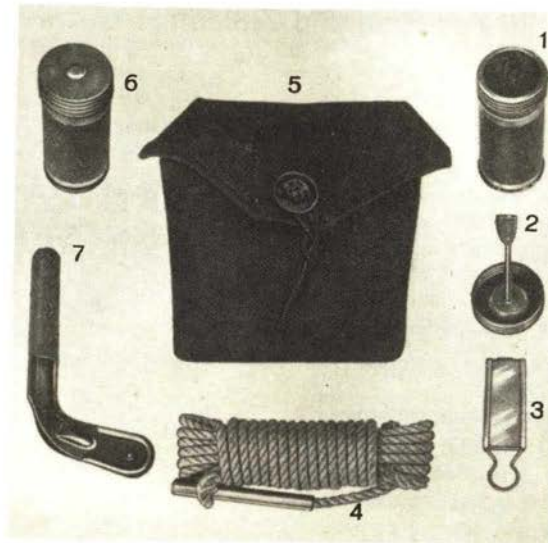


Bild 16
Gewehrputzzeug

- 1 Fettbüchse
- 2 Deckel
- 3 Gewehrspiegel
- 4 Putzschnur
- 5 Etui
- 6 Fettbüchse
- 7 Patronenlagerreiniger

III. Zerlegen und Zusammensetzen

1. Zerlegen der Waffe

4. Vor dem Zerlegen ist die Waffe zu entladen, Patronenlager und Magazin sind zu kontrollieren.

Die Waffe soll nur so weit zerlegt werden, als es die Reinigung erfordert. Die Bestandteile sind zum Schutze gegen Verschmutzung auf eine saubere Unterlage abzulegen.

5. Reihenfolge der Arbeiten beim Zerlegen:

- a) **Magazin entfernen** (zerlegen, sofern notwendig, nach Ziff. 9).
- b) **Verschluss entfernen.**
- c) **Verschluss zerlegen:**

Kar. 11

- Verschluss in die linke Hand nehmen.
- Schlagbolzenflügel auf den dreieckförmigen Teil zwischen Sicherungsnut und Feuernut der Mutter stellen.
- Verschlusshülse mit der linken Hand nach rechts drehen, zugleich mit der rechten Hand den Riegel vorschieben und ausheben.
- Feder entspannen durch Drehen des Schlagbolzens in die Feuernut.

Kar. 31

- Verschluss in die linke Hand nehmen.
- Schlagbolzenflügel auf den dreieckförmigen Teil zwischen Sicherungsnut und Feuernut der Mutter stellen.
- Stollen des Riegels aus der Spannast der Verschlusshülse heben und alsdann nach vorn aus der Führung der Mutter herausziehen.
- Mittelfinger und Daumen halten die beiden Verschlusswarzen, der Zeige-

- Schlagvorrichtung vom Zylinder losschrauben.
- Verschlusshülse vom Zylinder schieben.
- Auszieher durch Rechtsdrehung mit beiden Daumen entfernen; wenn nötig linke Seite der Kralle auf eine Kante stützen und ihn durch einen leichten Schlag auf den Zylinder herausdrehen.

finger hält den Verschlusszylinder beim Auszieher, hierauf eine Vierteldrehung der Verschlussmutter und Schlagvorrichtung aus dem Bajonettverschluss herausziehen.

- Verschlusshülse vom Verschlusszylinder schieben.
- Auszieher vorn mit Schraubenzieher 3 mm heben und dann nach vorn gerade herausziehen; der Auszieher ist wegen der Gefahr des Abbrechens und des Erlahmens der Federkraft nur **äußerst selten** wegzunehmen.
- Feder entspannen durch Drehen des Schlagbolzens in die Feuernut.

d) **Schlagvorrichtung weiter zerlegen:**

- Zurückdrücken der Schlagfeder.
- Zündstift, Schlagfeder und Verschlussmutter entfernen.

e) **Entschäften:**

Der Karabiner soll nur **ausnahmsweise** entschäftet werden, z. B. nachdem die Waffe vollständig durchnässt wurde oder nach längerer, starker Verschmutzung sowie für die Waffeninspektion.

Schraube des Oberbandes vollständig lösen, Oberband wegnehmen. Schraube des Unterbandes um 2—3 Umdrehun-

gen lösen (Schraube nie vollständig entfernen), Unterband über Schaft und Handschutz abstreifen.

Handschutz wegnehmen.

Kar. 11: Zum Wegnehmen des Handschutzes muss das Visierblatt ungefähr im rechten Winkel aufgeklappt und der Handschutz sorgfältig über das Visierblatt hinausgedreht werden.

Schienenschrauben vollständig entfernen.

Lauf mit Verschlussgehäuse wegnehmen.

Kar. 11

System zuerst hinten mit dem Verschlussgehäuse aus dem Schaft herausheben.

Kar. 31

System zuerst vorne an der Laufmündung aus dem Schaft herausheben.

Schiene nur wegnehmen, wenn locker.

Weiter darf die Waffe nur durch den Waffenmechaniker zerlegt werden.

2. Zusammensetzen der Waffe

6. Das Zusammensetzen geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist zu beachten, dass die mit der Waffennummer versehenen Bestandteile nicht verwechselt werden.

7. Reihenfolge der Arbeiten beim Zusammensetzen:

a) Schaften:

Kar. 11

- System zuerst vorne in den Schaft einsetzen, so dass Schafthülse richtig in die Aussparung zu liegen kommt.
- Schiene einsetzen.
- Beide Schienenschrauben und Kreuzschraube leicht einschrauben.

Kar. 31

- System zuerst hinten in den Schaft einsetzen.
- Schiene einsetzen.
- Beide Schienenschrauben leicht einschrauben.
- Zuerst die vordere, dann die hintere Schraube kräftig anziehen.

- Zuerst die mittlere, dann die beiden andern Schrauben kräftig anziehen.
- Visierblatt senkrecht stellen, Handschutz aufsetzen und Visierblatt wieder umlegen.
- Unterband aufchieben und Schraube mässig anziehen.
- Kontrolle, ob Bandfeder frei spielt und das Unterband richtig sichert.
- Oberband zuerst mit Unterteil am Schaft anlegen, Oberband zuklappen und Schraube fest anziehen.

b) Verschluss:

Kar. 11

- Auszieher einsetzen.
- Verschlusshülse mit den Verschlusswarzen nach vorn über den Zylinder schieben.
- Schlagbolzen in die Feuernut einsetzen.
- Schlagfeder einsetzen und zurückdrücken.
- Zündstift einsetzen.
- Spannen und den Schlagbolzenflügel auf den dreieckigen Teil zwischen Sicherungsnut und Feuernut der Mutter aufstellen.
- Schlagvorrichtung am Zylinder anschrauben.
- Verschluss in die linke Hand nehmen.

Kar. 31

- Auszieher einsetzen.
- Verschlusshülse mit den Verschlusswarzen nach vorn über den Zylinder schieben.
- Schlagbolzen in die längere Nut der Mutter einsetzen.
- Schlagfeder ansetzen und zurückdrücken.
- Zündstift einfügen.
- Spannen und den Schlagbolzenflügel auf den dreieckigen Teil zwischen Sicherungsnut und Feuernut der Mutter stellen.
- Verschluss in die linke Hand nehmen.
- Daumen und Mittelfinger fassen die beiden War-

- Drehen der Verschluss-
hülse, bis das vordere
Ende der Spiralnut mit
der Längsnut des Zylind-
ders übereinstimmt und
der Führungsnut der Mut-
ter gegenübersteht.
 - Einsetzen des Riegels
mit dem Stollen vorn in
die Spiralnut der Ver-
schlusshülse und in die
Nut des Zylinders, der
rückwärtige Führungsteil
des Riegels kommt in
die Führungsnut der Mut-
ter.
 - Zurückschieben des Rie-
gels und gleichzeitiges
Drehen der Verschluss-
hülse nach links, bis der
Stollen in die Spannrast
eingreift.
 - Schlagbolzenflügel in die
Sicherungsnut.
- zen der Verschlusshülse;
die Auswerfernuten des
Zylinders und der Ver-
schlusshülse sind nach
rechts zu stellen und in
dieser Lage mit der
Zeigefingerspitze festzu-
halten.
- Einführen der Schlagvor-
richtung — Riegelfüh-
rungsnut der Verschluss-
mutter ist nach links
gestellt — bis zum An-
schlag; hierauf Viertels-
drehung der Verschluss-
mutter nach rechts, so
dass die Riegelführungs-
nut der Spannrast der
Verschlusshülse gegen-
übersteht.
 - Einsetzen des Riegels.
Zuerst mit dem hintern
Teil des Riegels von vorn
in die Riegelführungsnut
der Verschlussmutter ein-
fahren. Zurückschieben
des Riegels und gleich-
zeitiges Drehen der Ver-
schlusshülse nach links,
bis der Stollen in die
Spannrast eingreift.
 - Schlagbolzenflügel in die
Sicherungsnut.

- c) Verschluss einsetzen.
- d) Magazin einsetzen.

3. Zerlegen und Zusammensetzen des Magazins

8. Das Magazin ist nur **ausnahmsweise**, bei starker Ver-
schmutzung, zu zerlegen. Beim Magazin zum Kar. 31 ist
dabei sehr sorgfältig vorzugehen; schon bei geringer Ge-
waltanwendung kann die Magazinfeder an der Stelle, wo sie
mit der Magazinplatte vernietet ist, brechen.

9. Magazin zerlegen:

Kar. 11

- Magazinplatte durch Um-
kippen nach rechts her-
ausdrehen und
- Feder sorgfältig heraus-
nehmen.

Kar. 31

- Magazin in die linke
Hand, Magazinhalter ge-
gen sich.
- Leichter Druck mit dem
Zeigefinger der linken
Hand auf das linke Ende
der Magazinplatte, so
dass das rechte Ende
sich heraushebt.
- Platte am rechten Ende
mit Daumen und Zeige-
finger der rechten Hand
anfassen, Platte um die
Längsachse so drehen,
dass der Längswulst der
Platte aus den Krallen
herauskommt. Die Platte
am Längswulst anfassen
und mit Feder ohne Ge-
waltanwendung heraus-
nehmen.

10. Magazin zusammensetzen:

Kar. 11

- Feder wird entspannt eingesetzt; das durch den Draht gebildete kleine Viereck kommt nach oben rückwärts zu liegen.
- Magazinplatte von oben so einführen, dass das Ende der Feder in den kleinen Einschnitt der Magazinplatte tritt.

Kar. 31

- In umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

IV. Funktionen

1. Abzugvorrichtung und Schussauslösung

(Bild 17)

11. Bei schussbereiter Waffe ist der Verschluss geschlossen und verriegelt, die Abzugvorrichtung ist gespannt («Normalstellung» in Bild 17).

Durch Druck auf den Abzug bis zum gut fühlbaren Widerstand (Druckpunkt) senkt sich die Abzugstange. Schlagbolzenflügel und Abzugstangenrast greifen nun nur noch ganz wenig übereinander, so dass es noch eines kleinen Druckes bedarf, um den Schlagbolzen auszurasten.

Nach Ueberwindung des Druckpunktes gibt die Abzugstange den Schlagbolzen frei; die Schlagfeder schnellt den Schlagbolzen mit dem Zündstift nach vorn. Die Zündstiftspitze schlägt die Zündkapsel der Patrone an und entzündet sie, der Schuss wird ausgelöst.

2. Entriegeln und Öffnen des Verschlusses

(Bild 18)

12. Beim Zurückziehen des Verschlusses am Riegelgriff gleitet der Riegelstollen in der Längsnut des Zylinders und zugleich in der Spiralnut der Verschlusshülse.

Der Riegelstollen spannt die Schlagvorrichtung, indem er Zündstift und Schlagbolzen zurückdrückt und damit die Schlagfeder spannt. Der Riegelstollen rastet an der Spannast der Verschlusshülse ein und hält dadurch die Schlagvorrichtung in gespannter Stellung.

13. Durch das Drehen der Verschlusshülse werden die Warzen aus dem Widerlager des Verschlussgehäuses herausgedreht; der Verschluss ist entriegelt und kann nun bis zum Anstossen am Verschlusshalter zurückgezogen werden.

Bei der Rückwärtsbewegung des Verschlusses zieht der Auszieher die Patronenhülse aus dem Patronenlager. Die Hülse wird ausgeworfen, sobald deren Boden am Auswerfer anstößt. Die oberste Patrone des Magazins tritt, von der Magazinfeder gehoben, vor den Verschlusszylinder.

3. Schliessen und Verriegeln des Verschlusses

14. Beim Schliessen des Verschlusses wird die Verschlusshülse vorerst nur wenig gedreht, so dass der Riegelstollen aus der Spannast der Spiralnut gelöst wird; der Schlagbolzenflügel tritt hinter die Abzugstangenrast, die Schlagvorrichtung bleibt dadurch gespannt.

Beim weitem Vorstossen des Riegels dreht dessen Stollen die Verschlusshülse, die Warzen gelangen in die

Widerlager des Verschlussgehäuses, der Verschluss ist verriegelt. Unvollständiges Verriegeln bedeutet für den Schiessenden eine Unfallgefahr (siehe «Anleitung zur Verhütung von Schäden an Handfeuerwaffen», Anhang IV, Seite 92 ff.).

Durch das Schliessen des Verschlusses wird die oberste Patrone des Magazins in das Patronenlager gestossen. Die Kralle des Ausziehers greift in die Rille des Patronenbodens ein.

15. Ist das **Magazin leergeschossen**, dann verhindert die vorstehende Magazinplatte das Schliessen des Verschlusses. Dadurch wird der Schütze auf die Notwendigkeit des Nachladens aufmerksam gemacht.

4. Sicherung

16. Durch Herausziehen, Waagrechtstellen und Nachvornegleitenlassen des Schlagbolzenringes kommt der Schlagbolzenflügel in die Sicherungsnut der Verschlussmutter zu liegen. Diese Nut ist kürzer als die Feuernut, der Zündstift kann aus dem Verschlusskopf nicht heraustreten und daher auch nicht zünden.

Die Sicherungsnut ist etwas abgeschrägt, so dass der Schlagbolzenflügel hinter eine Rast gedrückt wird. Dadurch wird verhindert, dass der gesicherte Verschluss sich ungewollt öffnet.

V. Störungen und Reparaturen

17. Störungen haben in den meisten Fällen ihre Ursache in schlecht ausgeführten Ladebewegungen, mangelhaftem Unterhalt oder mangelhafter Kontrolle des Karabiners.

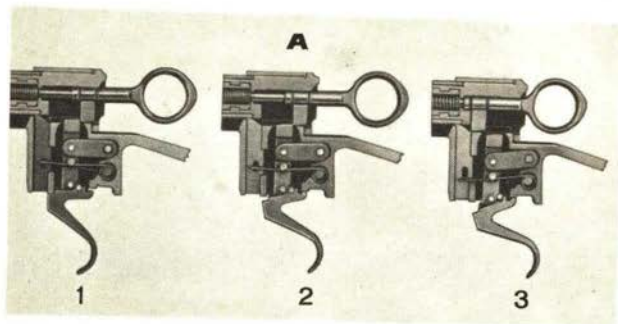


Bild 17
Abzugstellungen

- A Kar. 31
- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1 Normal-Stellung | 2 Druckpunkt-Stellung |
| | 3 Abgezogene Stellung |

Treten beim Schiessen Störungen oder Versager auf, so ist die beim Umgang mit geladenen Waffen notwendige Vorsicht zu beachten und wie folgt vorzugehen:

- a) — Sichern der Waffe durch Drehen des Schlagbolzens in die Sicherungsnut.
— Verschluss zum Entladen öffnen.
- b1) Sofern sich der Verschluss normal öffnen lässt:
— Verschluss zum Nachladen schliessen.
— Kontrollieren, ob der Riegel ganz nach vorne geschoben ist.
— Entsichern und weiterschliessen.
oder:
- b2) Sofern der Verschluss verklemmt bleibt:
— Magazin herausnehmen.

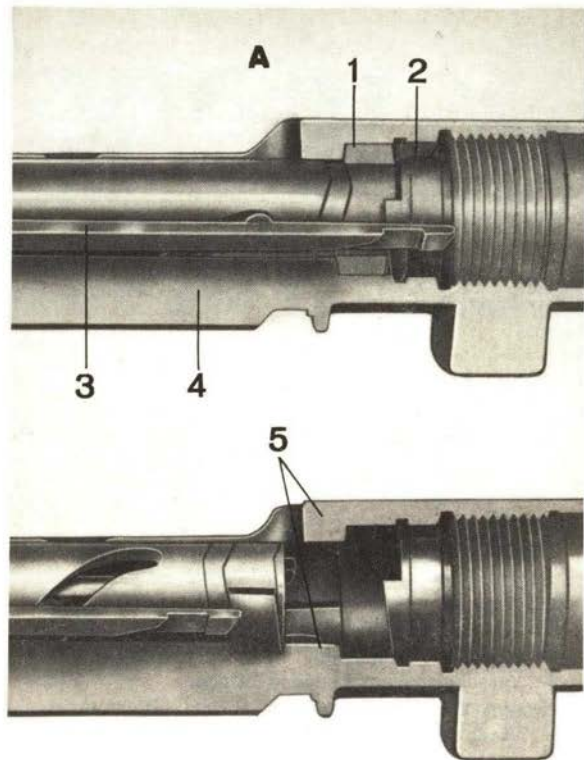


Bild 18

A Kar. 31

1 Verschlusswarzen

2 Lauf

3 Riegel

4 Verschlussgehäuse

5 Widerlager

- Schlagbolzen auf Zwischenstellung (Dreieck zwischen Feuer- und Sicherungsnut der Verschlussmutter) stellen.
 - Verschluss durch ruckweises Ziehen am Riegel oder durch leichten Schlag mit der Handballe auf den Riegelgriff öffnen.
 - Verschluss herausnehmen, zerlegen und die Einzelteile (spez. Riegelstollen) auf Defekte hin kontrollieren.
 - Wenn keine Mängel feststellbar sind, Verschluss zusammensetzen, in die Waffe einsetzen und gemäss b1) nachladen.
- c) Sofern der Verschluss sich nicht gemäss b2) öffnen lässt:
- Waffe sichern und Fachmann (Waffenmechaniker) beiziehen.

18. Ladestörungen werden meist durch unrichtige Lagerung der Patronen im Magazin oder durch Fremdkörper im Magazin verursacht.

Liegt der Grund der Ladestörung in einer im Patronenlager steckengebliebenen Hülse, so ist bei entferntem Magazin zu versuchen, die Hülse durch mehrmaliges Schliessen und ruckartiges Öffnen des Verschlusses — durch Schläge mit der Hand auf den Riegelgriff — zu entfernen. Gelingt es auf diese Weise nicht, so wird die Hülse mit Hilfe eines Putzstockes ausgestossen. Die Ursache dieser Störung kann sein: abgebrochene oder abgenützte Kralle des Ausziehers oder stark verschmutztes Patronenlager, so dass die Hülse klemmt.

19. Versager entstehen bei unvollständig geschlossenem Verschluss, bei verschmutzter oder stark gefetteter Bohrung zum Zündstift und bei abgebrochener Zündstiftspitze.

Liegt der Grund des Versagens an der Patrone — dann nämlich, wenn sie auch in einer andern Waffe wieder versagt —, ist sie als Versager abzuliefern.

20. Störungen, die der Schütze selbst nicht beheben darf, sondern nur der Waffenmechaniker:

- Störungen am Abzug (ungenügender Druckpunkt usw.).
- Entfernen von im Laufe steckengebliebenen Fremdkörpern wie Putzstöcke oder Teile davon, Teile der Putzschnur.

Ferner dürfen sämtliche **Reparaturen** während des Dienstes nur durch den Waffenmechaniker oder das Zeughauspersonal, ausserhalb des Dienstes nur durch die staatlich ermächtigten Büchsenmacher vorgenommen werden.

21. Treten während des Schiessens ernsthafte Störungen oder Defekte an Waffen oder Munition auf, die **Unfälle** herbeiführen oder solche hätten verursachen können, so sind die defekten Waffen- und Munitionsteile sorgfältig zu sammeln und mit der Waffe unverändert beiseitezulegen, bis ein Waffenspezialist eintrifft. Dieser wird unter Angabe des Grundes telephonisch oder telegraphisch angefordert bei der KTA in Bern, Tf. (031) 61.76.26.

VI. Unterhalt der Waffe

1. Allgemeines

22. Jeder Schütze ist persönlich verantwortlich für den Zustand seines Karabiners. Die Gruppen- und Zugführer, gelegentlich auch die Einheitskommandanten, kontrollieren die Waffen periodisch. Zugführer oder Gruppenführer führen eine schriftliche Kontrolle, in welcher alle Beobachtungen über Zustand des Laufes, Putzzustand der Waffe usw. eingetragen werden.

Zu den Kontrollen ist wenn immer möglich ein Waffenmechaniker zuzuziehen, der die kleinen Schäden sofort behebt, Waffen zur Reparatur zurückbehält oder dem Zeughaus überweist.

23. Zum **Aufbewahren des Karabiners** eignen sich trockene, dem Temperaturwechsel wenig unterworfenen Räume. Die Waffe wird entladen, mit geschlossenem und entspanntem Verschluss aufbewahrt. Wird sie längere Zeit nicht mehr verwendet, so ist sie vor dem Lagern gut einzufetten, vor allem das Laufinnere.

24. Für den **Transport der Waffe** per Bahn oder Post sind Korn und Visier gut zu polstern. Die Verschlusspartie ist mit starkem Papier oder Emballage zu umwickeln und zu verschnüren.

25. Zur Schonung der Waffe ist verboten:

- das Tragen mehrerer Karabiner auf der gleichen Schulter
- ungepolstertes Verladen auf Fahrzeugen
- Verwendung der Waffe als Traggerät
- Verstopfen der Mündung mit Lappen, Fett oder dergleichen
- jegliches Abändern der Waffe oder von Teilen davon

2. Reinigung

26. Der **Umfang der Reinigung** richtet sich nach der Verschmutzung der Waffe. Bei trockener Witterung genügt meist das äusserliche Abreiben und Einfetten der Waffe und des Verschlusses. Nach dem Schiessen mit scharfer oder blinder Munition oder mit Treibpatronen, ferner bei stark verschmutzter oder nasser Waffe ist die Reinigung gründlich durchzuführen.

Kann nach Schiessübungen die Reinigung nicht sofort anschliessend erfolgen, so ist das Laufinnere in noch warmem Zustande gut einzufetten.

Zu den Reinigungsarbeiten sind ausschliesslich nur das zugehörige Putzzeug und das der Truppe gelieferte Waffenfett zu verwenden. **Putzstöcke dienen nur zum Ein- und**

Entfetten des Laufinnern, sie genügen aber nicht zu dessen Reinigung.

Das Putzzeug ist stets in gutem Zustande zu halten. Die Putzsnur muss mit einem brauchbaren Drahtgeflecht versehen sein. Zum Waschen der Putzsnur ist warmes Seifenwasser von höchstens 30° C zu verwenden; das Drahtgeflecht wird vorher abgenommen. Die Putzsnur darf erst in trockenem Zustande wieder mit einem Drahtgeflecht versehen und aufgerollt werden.

27. Die **Metallteile** der Waffe sind mit Lappen rein zu reiben. Verhartetes Fett und Pulverrückstände sind mit frischem Fett aufzulösen und nachher abzuwischen. Nuten und andere unzugängliche Stellen sind mit Holzstückchen zu reinigen. Nach dem Abwischen sind die Metallteile mit einem fettgetränkten Lappen einzufetten, Reibflächen wie Riegel und Verschlusshülse etwas reichlicher als die übrigen Bestandteile. Der **Zündstift** und die Bohrung zum Zündstift im Zylinder sind **nicht** zu fetten.

Rostflecken sind reichlich mit Fett und Putzlappen zu behandeln, bis der rote Rost verschwunden ist.

28. Die **Holzteile** des Karabiners, Schaft und Handschutz werden mit Baumwollappen abgewischt und nachher leicht eingefettet.

29. Zur **Laufreinigung** ist die Putzsnur zu verwenden. Verschluss und Magazin werden entfernt. Die Verschluss-hülse ist beim Kar. 31 wieder einzusetzen, damit die Putzsnur durch den vorstehenden Auswerfer nicht beschädigt wird.

Die Putzsnur wird von der Seite des Verschlussgehäuses eingeführt. Das Drahtgeflecht ist gut einzufetten, es soll genügend gut in die Züge eingreifen. Ist es zu dünn, so wird ein Holzstückchen unterlegt. Die Putzsnur ist durch zwei Mann genau in der Richtung der Laufachse mehrmals durch

den Lauf zu ziehen, wobei das Drahtgeflecht jeweilen aus dem Lauf heraustreten soll.

Nach dem Lösen der Pulverrückstände wird ein schmaler Baumwollstreifen (Putzlappen der Munitionspakete) spiralförmig **vor dem Drahtgeflecht** um die Schnur gewunden und der Lauf damit sauber ausgewischt.

Hierauf wird das Laufinnere kontrolliert, wobei insbesondere auf die Sauberkeit der Züge zu achten ist, und eingefettet. Zum Einfetten wird ein gut gefetteter Baumwollstreifen **vor dem Drahtgeflecht** um die Schnur gewunden und die Putzsnur durchgezogen. Das Einfetten kann auch mit Hilfe des Fettstockes erfolgen.

30. Das **Patronenlager** wird mit dem Patronenlagerreiniger gereinigt. Vorerst werden die Pulverrückstände mit dem gefetteten Drahtgeflecht gelöst. Hierauf wird der Patronenlagerreiniger mit einem sauberen Lappen versehen und das Patronenlager ausgewischt, kontrolliert und mit einem fettgetränkten Lappen wieder eingefettet.

Liegt der Patronenlagerreiniger im Patronenlager zu wenig gut an, so ist er mit Hilfe des Schraubenziehers aus-zudehnen.

31. **Abgenützte Drahtgeflechte** an Putzsnur oder Patronenlagerreiniger haben keine reinigende Wirkung mehr, sie sind zu ersetzen.

An der Putzsnur wird das neue Drahtgeflecht mit der Schmalseite in die Schnurschlaufe gesteckt und dann S-förmig und gleichmässig um die beiden Schnurteile gewickelt.

32. Das **Entschäften** des Karabiners wird in der Regel nur für die Kontrolle durch den Waffenkontrolleur verlangt, ferner kann es notwendig werden nach einer längeren Periode schlechten Wetters.

Vor dem Einschäften sind die äusserlich nicht sichtbaren Teile wieder gut einzufetten.

3. Kontrollen

33. Die **Kleine Kontrolle** ist durch den Schützen selbst oder durch den Gruppenführer nach jeder Reinigung und nach längerem Nichtgebrauch der Waffe durchzuführen. Sie umfasst:

- a) Sauberkeit des Laufes und der übrigen Bestandteile.
- b) Funktion des Verschlusses, des Abzuges und des Magazins.
- c) Sitz der Bänder und Schrauben.
- d) Fettung des Laufinnern und aller übrigen Bestandteile.
- e) Der Schütze kontrolliert bei jeder Reinigung und der Inspizierende bei jeder Karabinerkontrolle den Spannstellen des Riegels auf Risse. Fällt dabei etwas Verdächtiges auf, so ist der Waffenmechaniker beizuziehen (ausser Dienst Meldung an den Waffenkontrolleur oder an das nächste Zeughaus).

34. Die **Grosse Kontrolle** ist durch die verantwortlichen Offiziere durchzuführen. Sie soll in kurzen Diensten mindestens einmal, in längeren Diensten alle 2—3 Wochen durchgeführt werden. Sie umfasst:

- a) Entladen, Verschluss und Magazin entfernen.
- b) Lauf und Patronenlager entfetten, wenn nötig nachreinigen.
- c) Sofern notwendig, Karabiner entschäften.
- d) Laufinspektion.
Gewehrspiegel in Ladeöffnung einsetzen.
Kontrolle der Züge und Felder und des Patronenlagers. Zuerst Blick durch die Mündung, dann durch das Patronenlager.
- e) Kontrolle der Zielvorrichtungen: Sitz des Kornträgers, Zustand des Kornes, Spiel des Visierschiebers, Zustand des Visiers.

- f) Spiel der Abzugvorrichtung und des Verschlusshalters.
- g) Kontrolle des Schaftes und Handschutzes auf Risse.
- h) Verschlussinspektion:
Verschluss in 4 Teile zerlegen, die Schlagvorrichtung bleibt zusammengesetzt, der Auszieher bleibt am Verschlusszylinder.
 - Verschlusszylinder: Bohrung zum Zündstift unbeschädigt, Auszieher in Ordnung.
 - Verschlusshülse: Keine Risse, gutes Spiel auf dem Verschlusszylinder.
 - Schlagvorrichtung: Zustand Zündstiftspitze und Schlagbolzenflügel, Verschlussmutter keine Risse.
 - Riegel: Der Schütze kontrolliert bei jeder Reinigung und der Inspizierende bei jeder Karabinerkontrolle den Spannstellen des Riegels auf Risse. Fällt dabei etwas Verdächtiges auf, so ist der Waffenmechaniker beizuziehen (ausser Dienst Meldung an den Waffenkontrolleur oder an das nächste Zeughaus). Riegelgriff nicht locker.
- i) Magazin: Feder richtig eingesetzt, Spiel der Magazinplatte.
- k) Karabiner zusammensetzen, ohne Magazin:
Kontrolle des Druckpunktes bei geschultertem Gewehr.
 - Schlagvorrichtung: Funktion der Schlagvorrichtung stets durch Öffnen und Schliessen des Verschlusses.
- l) Bajonett aufsetzen: Richtiges Einklinken in Bajonethaft und Sitz des Ringes auf Laufmündung.
- m) Kontrolle der Bänder und Schrauben (bei Kar. 11 auch des Sitzes der Schafthülse).
- n) Kontrolle, ob Nummern auf Karabiner, Verschluss, Magazin und Bajonett übereinstimmen.
- o) Kontrolle des Dienstbüchleins über Eintragung der Verbesserung oder Verschlechterung des Waffenzustandes.

VII. Der Zielfernrohrkarabiner

(Zf. Kar. 55 siehe Anhang V)

1. Allgemeines

35. Der Zielfernrohrkarabiner ist in zwei Modellen vorhanden:

Mod. 31/42 mit 1,8-facher Vergrößerung

Mod. 31/43 mit 2,8-facher Vergrößerung

Das Zielfernrohr ist fest mit dem Karabiner 31 verbunden. Es kann sowohl mit Hilfe des Zielfernrohres wie auch über Visier und Korn gezielt werden.

Die Benennungen der Bestandteile des Zielfernrohres sind aus den Bildern 19 und 20 ersichtlich. Die in der Optik eingebaute Strichplatte (Haltepunkt) ist in Bild 21 abgebildet.

2. Unterhalt

36. Für den Unterhalt der Waffe an sich gelten die gleichen Bestimmungen wie für den Karabiner ohne Zielfernrohr. Das Zielfernrohr verlangt zusätzlich:

- **Sorgfältige Behandlung;** Schutz gegen Schläge und Stöße, Gewehrgriff mit Zf.Kar. verboten.
- **Schutz vor Feuchtigkeit und Schmutz;** ist die Optik nass geworden, so ist sie bei gewöhnlicher Zimmertemperatur trocknen zu lassen (nicht in der Nähe von Oefen).
- **Gläser** mit saubern, weichen Lappen oder mit Hirschleder klar reiben, Staubkörner vorher sorgfältig wegwischen oder wegpinseln.
- Metallteile des Fernrohres nur ganz leicht einfetten; **die Optik darf weder mit Fett noch mit Petrol in Berührung kommen.**
- **Berichtigung des Fernrohres** (Korrektur des Haltepunktes) darf nur durch den Waffenmechaniker vorgenommen werden. Ein Justierschlüssel befindet sich in der Wafm.-Tasche der Füs.- und S.Kp.

— **Reparaturen am Fernrohr** darf die Truppe nicht ausführen; Karabiner mit reparaturbedürftigem Zielfernrohr sind an das zuständige Zeughaus zurückzuschicken.

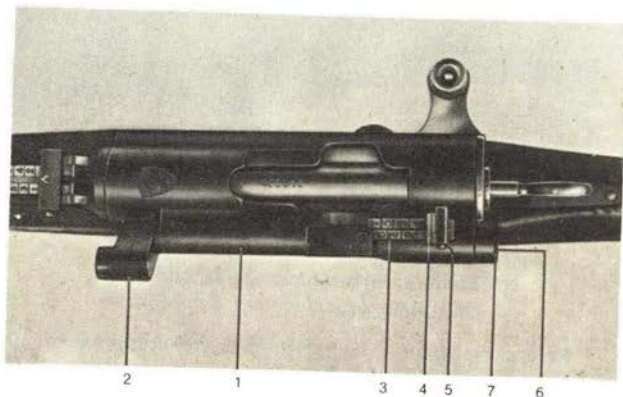


Bild 19

Zielfernrohrkarabiner 31/42 und 31/43
mit Schwenkarm in Gebrauchsstellung

- 1 Fernrohrgehäuse
- 2 Schwenkarm
- 3 Visierblatt
- 4 Visierschieber

- 5 Visierdrücker
- 6 Okularlinse
- 7 Schutzring zur Okularlinse

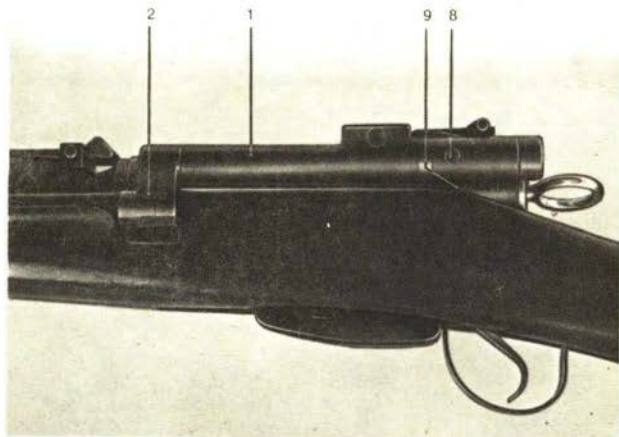


Bild 20

Zielfernrohrkarabiner 31/42 und 31/43
mit hinuntergeklapptem Schwenkarm

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| 1 Fernrohrgehäuse | 8 Berichtigungsschraube für die Seite |
| 2 Schwenkarm | 9 Berichtigungsschraube für die Höhe |

3. Handhabung

37. Das Zielfernrohr ist auf alle Entfernungen «Fleck» eingeschossen. Es wird daher mit der Spitze der dachförmigen Zielmarke Zielmitte gezielt.

Weicht der Zielpunkt mehr als 1 ‰ vom mittleren Treffpunkt ab, d. h. liegt der mittlere Treffpunkt auf Scheibe A 300 m ausserhalb des Schwarzen, so ist das Fernrohr durch den Wafm. berichtigen zu lassen.

Zum Zielen mit dem Zielfernrohr wird der Schwenkarm **vollständig** ausgeschwenkt und das der Entfernung entsprechende Visier am Zielfernrohr eingestellt.

Nach Gebrauch des Zielfernrohres ist der Schwenkarm wieder in die Aussparung des Karabinerschafes zu schwenken, das Visier ist wieder auf 1 zurückzustellen. Herausstehende Schwenkarme laufen leicht Gefahr, beschädigt zu werden.

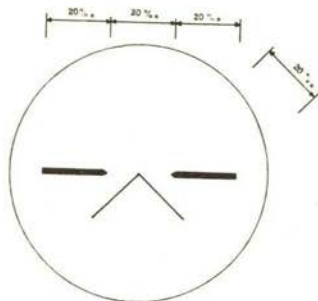


Bild 21

Die Strichdicke der Zielmarke beträgt 0,5 ‰, diejenige der Hilfsstriche 2 ‰. Das Gesichtsfeld am Mod. 31/42 (1,8-fache Vergrösserung) misst 125 ‰; am Mod. 31/43 (2,8-fache Vergrösserung) misst es 80 ‰.

Munition

I. Allgemeines

38. Die Munition für den Karabiner und das Gewehr wird der Truppe als schussfertige Patrone geliefert. Es ist die gleiche Munition, die mit dem Lmg. und dem Mg. verschossen wird.

Die **Patrone** setzt sich aus dem Geschoss, der Schussladung und der Hülse zusammen.

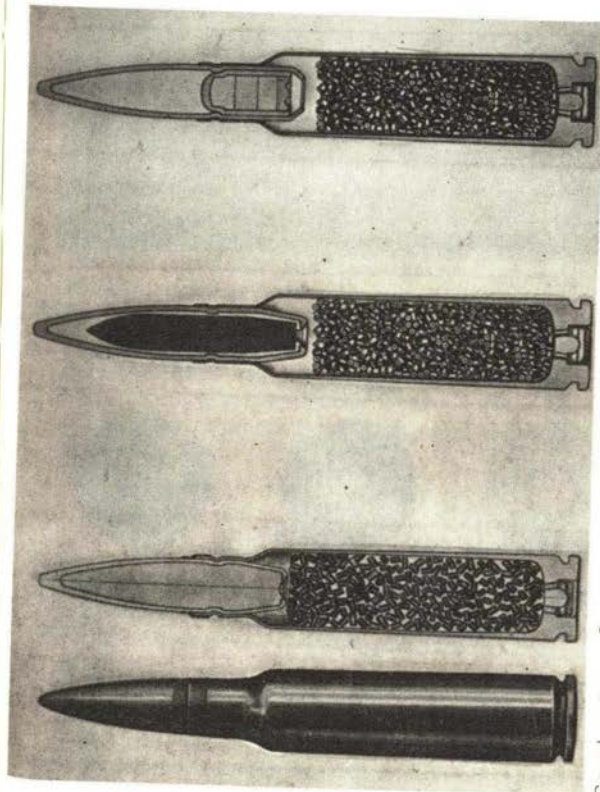
Das **Geschoss** sitzt im Hülsenhals fest. Zum Festhalten des Geschosses und zur vollständigen Abdichtung des Hülseninnern ist der Rand des Hülsenhalses in die Rille des Geschosses eingepresst, und es ist diese Partie ausserdem mit einer Fettschicht versehen.

Die **Schussladung**, im Hülseninnern gelagert, besteht aus rauchschwachem Pulver (Nitrozellulosepulver).

Die **Hülse** ist aus Messing hergestellt. Die Dicke der Wandung nimmt gegen den Hülsenboden hin zu. Im Hülsenboden, in einer besondern Bohrung, ist die Zündkapsel eingesetzt. Beim Abschuss schlägt die Zündstiftspitze auf die Mitte der Zündkapsel, unter der sich der sogenannte Amboss befindet. Der Zündsatz entzündet sich, gibt das Feuer durch die beiden Zündlöcher auf die Schussladung und entzündet diese.

Auf dem Hülsenboden, rings um die Zündkapsel, sind die Fabrikationsdaten eingeprägt. Die einzelnen Buchstaben und Zahlen bedeuten:

der Buchstabe links:	Herkunft des Hülsenmaterials
der Buchstabe rechts:	Zeichen der Munitionsfabrik
die obere Zahl:	Fabrikationsmonat
die untere Zahl:	Fabrikationsjahr



Leuchtpurpatrone

Stahilkernpatrone

Bild 22

Gewehrpatrone Ord. 11



Gewehrgeschoss Ord. 11

Stahlkerngeschoss

Leuchtspurgeschoss

Bild 23

Geschosse



Gewehrpatrone
(ohne Farbanstrich)



Stahlkernpatrone
(violett)



Leuchtspurpatrone
(rot)

Bild 24

Hülsenboden

Bei Sondergeschossen der scharfen Munition ist der Hülsenboden mit einem besonderen Farbanstrich versehen: Stahlkernpatrone: violett, Leuchtspurpatrone: rot.

II. Die scharfen Patronen

(Bilder 22—24)

39. Es werden drei Arten scharfer Patronen unterschieden:

- 7,5 mm Gewehrpatrone Ord. 11
- 7,5 mm Stahlkernpatrone
- 7,5 mm Leuchtspurpatrone

Ausserlich sind die verschiedenen Patronenarten durch den Farbanstrich des Hülsenbodens zu unterscheiden.

Sämtliche Sorten der scharfen Munition können sowohl mit dem Karabiner und dem Gewehr, wie auch mit dem leichten und dem schweren Maschinengewehr verschossen werden.

Ausnahme: Ein Teil der scharfen Patronen (rot-etikettierte Munition) ist aus Sicherheitsgründen als blau-etikettierte Munition ausgeschieden. Solche «blaue» Munition darf nur mit dem schweren Maschinengewehr verschossen werden (vgl. Ziff. 48).

1. Die Gewehrpatrone Ord. 11

40. Das Geschoss der Gewehrpatrone ist spindelförmig, d. h. vorne spitz, der hintere Teil verjüngt. Die mittlere Partie ist zylindrisch und dient der Führung des Geschosses im Lauf.

Um ein hohes Geschossgewicht zu erzielen, besteht der Grossteil der Masse des Geschosses aus Blei. Der Bleikern selbst ist in einen Mantel aus Stahl eingepresst, der das Geschoss widerstandsfähig macht.

Auf eine Schussentfernung von 4000 m kann noch mit tödlicher Wirkung des Geschosses gerechnet werden.

Gewichte: Geschoss	11,3 g
Schussladung	3,2 g
Hülse	12,3 g
Patrone	26,8 g

Aeusserliches Kennzeichen: Hülsenboden ohne Farb-anstrich.

2. Die Stahlkernpatrone

41. Im Innern des Geschosses, unter dem Geschoss-mantel und in Blei gebettet, befindet sich ein speziell ge-härteter Stahlkern.

Die Stahlkernpatrone wird zum Schiessen gegen Ziele hinter leichten Panzerungen verwendet. Auf kurze Entfernung werden leichte Panzerplatten durchschlagen. Mit zunehmen-der Entfernung nimmt das Durchschlagsvermögen rasch ab, ebenso bei schieferm Auftreffen auf die Panzerung.

Gewichte: gleich wie Gewehrpatrone Ord. 11.

Aeusserliches Kennzeichen: Hülsenboden mit violetterm Farbanstrich.

3. Die Leuchtspurpatrone

42. Unter dem Geschossmantel befindet sich ein Blei-kern und im hintern Teil des Geschosses der Leuchtsatz.

Im Augenblick des Abschusses entzündet sich der Leucht-satz; er brennt bis auf eine Schussentfernung von zirka 800 m. Durch die Abnahme des Geschossgewichtes infolge des Abbrennens des Leuchtsatzes ist die Flugbahn etwas verschieden von derjenigen des Geschosses der Gewehr-patrone Ord. 11. Der Unterschied ist so gering, dass auf Entfernungen unter 1000 m die Abweichung nicht berück-sichtigt zu werden braucht.

Die Leuchtspurpatrone gestattet, die Flugbahn des Ge-
schosses zu beobachten. Sie wird daher dort verwendet,
wo es sich darum handelt, die Garbe rasch ins Ziel zu
bringen, wie dies beim Schiessen gegen bewegliche Ziele
(Flieger- oder Erdziele) der Fall ist. Meist werden die
Leuchtspurpatronen mit Gewehrpatronen oder Stahlkern-
patronen gemischt verwendet.

Dadurch, dass sich der Leuchtsatz sofort beim Abschuss
entzündet, entstehen hartnäckige Pulverrückstände im Lauf-
innern. Daher sind anschliessend an das Leuchtspurschiessen
wenn möglich 2—3 Gewehrpatronen Ord. 11 zu verfeuern.
Um ein Verkrusten zu vermeiden, ist der Lauf sofort nach
dem Schiessen in noch warmem Zustande mit Drahtsieb
und Gewehrfett zu reinigen und wie üblich einzufetten. Ist
dies auf dem Schiessplatz nicht möglich, so muss der Lauf
zum mindesten in warmem Zustande eingefettet werden.

Gewicht: annähernd gleich wie Gewehrpatrone Ord. 11.

Aeusserliches Kennzeichen: Hülsenboden mit rotem Farb-
anstrich.

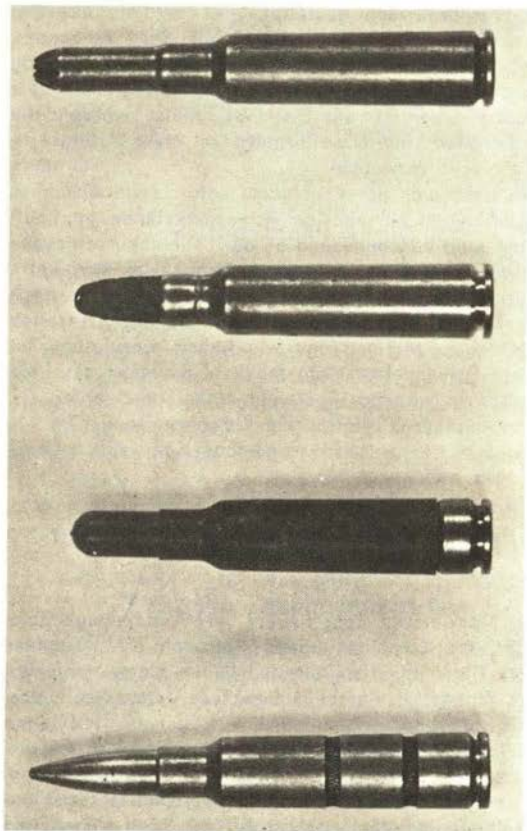
III. Die blinde Patrone für Karabiner

(Bild 25)

43. Zur Markierung des Feuers in Felddienstübungen
werden mit dem Karabiner **blinde Patronen für Karabiner**
verschossen. Diese blinden Patronen haben einen Vorderteil
aus grünem Kunststoff, der beim Beschuss durch die Pulver-
gase an der Spitze aufgerissen wird. Auf kleine Entfernungen
können bei der Schussabgabe die knallerzeugenden Pulver-
gase, welche unter hohem Druck die Laufmündung verlassen,
**verletzend wirken. Es muss somit bei Gefechtsschiessübun-
gen eine Sicherheitsdistanz von mindestens 30 m eingehalten
werden.**

Gewicht der blinden Patronen für Karabiner: 12,3 g.

Aeusserliches Kennzeichen: grünes Kunststoff-Vorderteil.



Blinde Maschinen-
gewehrpatrone

Blinde Patrone
für leichtes Maschinengewehr

Blinde Patrone für Karabiner

Manipulierpatrone

Bild 25

44. Die als **blinde Patrone für leichtes Maschinengewehr** (mit grünem hohlem Holzgeschoss) und als **blinde Maschinengewehrpatrone** bezeichnete Munition darf mit dem Karabiner **nicht verschossen werden**.

45. Die

Patrone für Pz-WG. 44 und Ex-WG. 44

ist äusserlich der blinden Maschinengewehrpatrone ähnlich. Sie darf **nur als Treibladung** zum Abschuss von Panzerbekämpfungsgeschossen verwendet werden. Zur deutlichen Unterscheidung von andern Munitionsarten ist die Treibpatrone weiss verzinnt, unten gerillt und wird in weiss verzinnte Magazine abgefüllt.

IV. Die Manipulierpatrone

(Bild 25)

46. Die Manipulierpatrone ist in ihrer Form gleich wie die scharfe Gewehrpatrone. Sie enthält weder eine Schussladung noch eine Zündkapsel; ihre Handhabung ist daher absolut ungefährlich.

Die Manipulierpatrone dient zum Einüben des Ladens und Entladens und zur Demonstration der Funktionen des Verschlusses.

Zur deutlichen Unterscheidung der scharfen Patrone von der Manipulierpatrone sind an der Hülse zwei schwarze Ringe eingekerbt. Die Verwendung anderer Patronen zu Manipulierzwecken und die Herstellung von Manipulierpatronen durch die Truppe (z. B. aus abgeschossenen Maschinengewehrpatronen) sind verboten.

V. Verpackung

47. Die kleinste Verpackungseinheit ist der **Lader** zu 6 Patronen oder das **Paketchen** zu 10 Patronen.

Merkmale:

Gewehrpatrone Ord. 11: **braune** Lader (für das freiw. Schiesswesen auch Paketchen zu 10 Patronen mit roter Etikette)

Stahlkernpatrone: **violette** Lader

Leuchtpurpatrone: Paketchen zu 10 Patronen ohne Etikette (früher: Etikette mit gelbem Schrägstreifen)

Blinde Patronen für Karabiner: **weisse** Lader mit Holzeinlage im obern Teil

Manipulierpatrone: **rote** Lader

Jeweils 60 Patronen, 10 Lader oder 6 Paketchen sind zu Paketen vereinigt, und 8 solche Pakete sind in Kartons zu 480 Patronen verpackt. Der Karton ist die normale Verpackung für die Abgabe an die Truppe. Angebrochene Kartons werden in der Regel nicht geliefert. Für die **Spedition** müssen die Kartons in Transportkisten verpackt sein.

48. Pakete, Kartons und Kisten tragen **Etiketten** mit den Angaben über Anzahl und Art der Munition und dem Stempel mit den Laborierdaten.

Die Etiketten sind farbig mit einem weissen Kopf; der farbige Teil ist mit der Zahl «11» (früher: «1911») versehen:

rot = scharfe Munition

blau = scharfe Munition nur für Mg. 11

grün = blinde Munition

Besonderheiten:

Gewehrpatrone Ord. 11: keine besondere Bezeichnung

Stahlkernpatrone: weisse Dreieckfläche im roten (blauen) Feld (früher: brauner Schrägstreifen)

Leuchtpurpatrone: weisse Kreisfläche im roten (blauen) Feld (früher: gelber Schrägstreifen)

Blinde Patronen für Karabiner: schwarze Schrift (rote Schrift = blinde Gewehrpatronen nur für Mg. 11)

49. Die deutliche Kennzeichnung der verschiedenen Munitionsarten durch die Farbe der Lader einerseits und die Farbe der Etikette andererseits soll Verwechslungen von scharfen mit blinden Patronen vorbeugen. Aus den gleichen Gründen ist im obern Teil des weissen Laders der blinden Gewehrpatrone ein Holzstück eingefügt, welches nur das Einführen von blinden Patronen gestattet, nicht aber von scharfen.

Es ist verboten, andere Lader und Verpackungen zu verwenden als die für die betreffende Munitionsart vorgesehen.

VI. Behandlung und Lagerung

50. Die Munition ist in der vorgeschriebenen Verpackung und nach Art und Herstellungszeit getrennt zu magazinieren. Munition, welche von der Truppe eingezogen worden ist und gelagert werden soll, ist in Lader (Leuchtpurmunition in Paketchen) und Kartons abzufüllen. Diese Munition ist separat aufzubewahren und bei nächster Gelegenheit in

erster Linie zu verwenden, bevor plombierte Kartons angebrochen werden.

Scharfe und blinde Munition sind voneinander getrennt aufzubewahren. Wo keine getrennten Magazine zur Verfügung stehen, ist die Trennung durch Errichtung einer Zwischenwand zu erstellen.

51. Als Munitionsmagazine eignen sich trockene, leicht lüftbare Räume. Wenn immer möglich sind einzelstehende, unbewohnte Gebäude zu wählen. Das Lagern von Munition direkt auf Stein- oder Naturboden schadet der Verpackung. Schon nach kurzer Zeit wird das Verpackungsmaterial feucht, so dass die Verwendung der Kartons zum Transporte in Frage gestellt wird. Es sind daher stets Holzunterlagen zu verwenden (Dachlatten), und es ist für genügende Lüftung zu sorgen.

Die Munition darf nur in Lagen bis zu höchstens 5 Kartons aufeinander geschichtet werden. Zwischen den einzelnen Schichten und zwischen den Wänden des Magazins und den Schichten sind, zur bessern Durchlüftung der Kartons, Zwischenräume zu lassen.

3. TEIL:

Handhabung des Karabiners

I. Laden, Nachladen und Entladen

(Bilder 26—29)

52. Zum **Einüben** der Bewegungen dürfen keine scharfen oder blinden Patronen verwendet werden, sondern wenn immer möglich **Manipulierpatronen**. Der Schütze muss die Bewegungen des Ladens und Nachladens in allen Gefechtsstellungen, in der Bewegung und auch bei Dunkelheit störungsfrei und rasch durchführen können.

In der Ausführung von Einzelheiten, die hier nicht vorgeschrieben sind, ist der Soldat frei.

53. Laden: Das Laden wird vor allem liegend und in Gefechtsstellungen geübt.

- Karabiner mit der linken Hand knapp vor dem Abzugbügel fassen.
- Rechter Daumen auf dem linken Rand des Schlagbolzenringes, übrige Finger der rechten Hand um den Riegelgriff.
- Verschluss durch Druck des Daumens und Zug nach hinten öffnen.
- Lader mit der rechten Hand fassen und in die Ladeöffnung stecken (Bild 26).
- Eindrücken der Patronen in zwei Bewegungen (Bild 27):
 - Patronen mit Daumenwurzel und hierauf
 - mit Daumenspitze kräftig und vollständig in das Magazin drücken.
- Den Lader mit der rechten Hand fassen.
- Verschluss mit der geschlossenen rechten Hand **kräftig und vollständig schliessen**.
- Lader versorgen, Patronentasche schliessen (alles mit rechter Hand).

— Karabiner an den Körper nehmen, wenn nicht sofort geschossen wird.

Zum Laden stehend tritt der linke Fuss etwas links vorwärts und wird der Karabiner schräg aufwärts gerichtet. Kolben auf Höhe der Patronentaschen.

Das Kommando für das Laden lautet:

«Laden!»

54. Nachladen: Nach erfolgter Schussabgabe lädt der Schütze ohne Befehl noch im Anschlag selbständig rasch nach:

— Riegelgriff mit der rechten Hand umfassen und Verschluss kräftig zurückziehen.

— Verschluss wieder **kräftig und vollständig schliessen**.

— Kolbenhals umfassen, Zeigefinger gestreckt im Abzugbügel.

— Karabiner absetzen, wenn nicht sofort weitergeschossen wird.

Lässt sich der Verschluss nicht schliessen, weil das Magazin leergeschossen ist, so lädt der Schütze einen **gefüllten Lader nach**.

— Karabiner absetzen.

— Lader in die Ladeöffnung stecken.

— Eindrücken der Patronen nach Ziff. 53.

— Leeren Lader fassen und wegwerfen.

— Verschluss schliessen (Ziff. 53).

— Schliessen der Patronentasche.

— Verhalten nach Lage: weiterfeuern, beobachten oder sichern.

55. Entladen (immer mit gesichertem Karabiner):

— Linken Fuss und Karabiner in die Lage wie zum Laden stehend bringen, linke Hand unter dem Magazin, Daumen über der Ladeöffnung.

— Verschluss wie beim Laden öffnen (Bild 28), oberste Patrone mit dem rechten Daumen in das Magazin zurückdrücken.

— Magazin mit der rechten Hand wegnehmen und Karabiner mit geöffnetem Verschluss gegen den Körper stellen.

— Magazin und leeren Lader in die linke Hand nehmen, Geschosspitzen gegen den Schützen gerichtet.

— Patronen aus dem Magazin in den Lader einfüllen (Bild 29).

— Mit der rechten Hand Lader in der Patronentasche versorgen und sie schliessen.

— Karabiner senkrecht in die rechte Hand nehmen, Magazin mit linker Hand einsetzen und durch Zug prüfen, ob es sitzt.

— Karabiner in die Lage wie zum Laden stehend bringen und prüfen, ob Patronenlager und Magazin leer sind.

— Verschluss schliessen, Karabiner bei Fuss nehmen.

Wird das Entladen kommandiert, lautet das Kommando: «Entladen!». In diesem Falle schultert der Schütze nach dem Einsetzen des Magazins den Karabiner mit geöffnetem Verschluss. Nach der Kontrolle durch den Vorgesetzten zieht er mit der rechten Hand am Riegelgriff den Karabiner in die Lage wie zum Laden stehend, schliesst den Verschluss und nimmt die Waffe bei Fuss.

II. Schützenstellung, Anschlag und Schussabgabe

(Bilder 30—39)

56. Zum Schiessen nimmt der Schütze eine **Körperstellung** ein, die dem Gelände angepasst ist und eine sichere Schussabgabe ermöglicht. Die gebräuchlichsten Stellungen sind die liegende und die stehende. Im Gefechte kann, angepasst an Auflagen und Masken, die kniende, am Vorderhang hinter Deckungen die sitzende Stellung zweckmässig sein.

Der Karabiner wird aufgelegt oder angelehnt, sofern das Gelände einen einwandfreien Anschlag gestattet (Bilder 34—39). Dabei soll die Waffe nie direkt auf eine harte

Unterlage (Stein, Holz usw.) aufgelegt oder an eine solche angelehnt werden. Der Karabiner ist möglichst nahe am Schwerpunkt aufzulegen. **Fehlt die Möglichkeit**, die Waffe aufzulegen oder anzulehnen, wird **freihändig** geschossen.

Stellung liegend: Der Mann liegt schräg zur Schussrichtung. Es ist besonders zu beachten, dass der Karabiner nicht durch Beschmutzung der Mündung oder der Zielvorrichtungen unbrauchbar wird. Man wirft sich über das linke Knie und die linke Hand in die liegende Stellung, wobei der Karabiner mit der rechten Hand gehalten wird. Um die Bewegung lautlos auszuführen, kann man sich auf die rechte statt auf die linke Hand aufstützen und die Waffe dabei mit der linken Hand halten.

Stellung stehend: Der Karabiner wird in die linke Hand gelegt, während der linke Fuss etwas links vorwärts tritt. Die Waffe wird waagrecht auf der Höhe des Gurtes in Schussrichtung gehalten. Der Körper wird dabei leicht vorgeneigt.

57. Nach dem Einnehmen der Schützenstellung macht der Schütze den **Karabiner schussbereit**, und zwar so, dass er die Waffe in der Folge rasch und bequem anschlagen kann:

- Karabiner nach vorne bringen, rechten Zeigefinger in den Ring stecken.
- Entsichern.
- Kolbenhals umfassen, Zeigefinger gestreckt im Abzugbügel.

Nötigenfalls wird vorher das Visier gestellt.

Der Schütze führt diese Bewegungen in der Regel selbständig aus. Werden sie ausnahmsweise befohlen, so lautet das Kommando:

«Zum Schuss fertig!»

Der Soldat **sichert** in der Regel selbständig, ausnahmsweise auf das Kommando «Sichern!». Er führt dabei folgende Bewegungen aus:

- Schlagbolzenring herausziehen, waagrecht stellen und in die Sicherungsnut gleiten lassen.

— Visier zurückstellen.

— Karabiner an sich nehmen.

Bleibt der Mann in Stellung, führt er nur die erste Bewegung aus.

Die Waffe wird gesichert, bevor man sich verschiebt, nicht aber zu einem Wechsel der Schützenstellung an Ort oder während des Sturmfeuers.

58. Für den **Anschlag und die Schussabgabe** fasst der Schütze das Ziel ins Auge, hebt den Karabiner ohne Hast und ohne den Griff am Kolbenhals zu lockern in Schulterhöhe, zieht mit der rechten Hand den Kolben kräftig und möglichst hoch in die Schulter ein und bringt den Karabiner gleichzeitig in die Richtung auf das Ziel. Die linke Hand unterstützt die Waffe.

Während des Anschlages atmet der Schütze ruhig ein und aus, fasst in einem Zuge Druckpunkt, hält den Atem an, zielt und krümmt hierauf gleichmässig den Zeigefinger, bis der Schuss bricht.

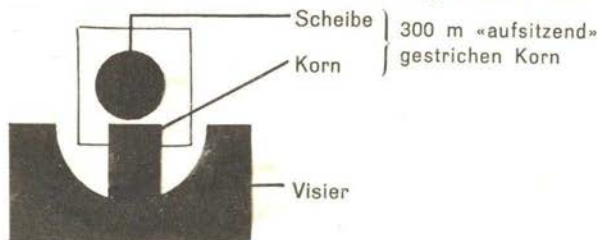
Nach der Schussabgabe verharrt der Schütze einen Augenblick in dieser Stellung, gibt sich Rechenschaft über das Abkommen (beim Schulschiessen wird das Abkommen gemeldet) und beobachtet wenn möglich die Wirkung. Hierauf lädt er gemäss Ziff. 54 nach.

59. Im Anschlag liegend soll der Körper leicht schräg zur Schussrichtung liegen, beide Ellbogen sind aufgestützt (Bild 30). Im Anschlag stehend unterstützt der linke Arm den Karabiner ungefähr im Schwerpunkt, der Ellbogen ist frei (Bild 31) oder an den Körper angelehnt (Bild 32), der rechte Arm ist ungefähr waagrecht.

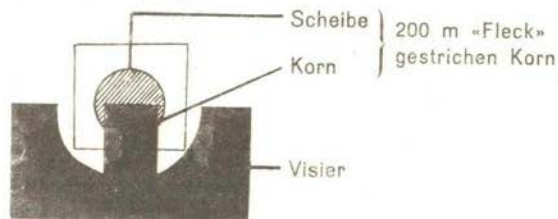
60. Bei der Schussabgabe stehend handelt es sich in der Regel um das Schiessen gegen nahe Augenblicksziele; ein genaues Zielen ist bei diesem sogenannten Schnellschuss meist nicht möglich. Gegen Augenblicksziele auf Entfernungen von nur wenigen Metern und im Sturm kann

auch im Hüftanschlag geschossen werden; der Schütze richtet die Waffe gefühlsmässig gegen das Ziel und löst den Schuss aus, ohne den Karabiner in den Schulteranschlag zu nehmen (Bild 33).

61. Gezielt wird auf Entfernungen von 300 m an aufwärts «Ziel aufstehend», auf Entfernungen unter 300 m



«Fleck», und zwar mit gestrichenem Korn (siehe Anhang II, Tabellen 4 und 5).



Jeder Karabiner hat seinen eigenen Haltepunkt, der je nach Auge, Beleuchtung und andern Einflüssen verschieden sein kann. Bei kleinen Abweichungen verlegt der Schütze den Haltepunkt auf Grund der Lage der Schüsse. Stark vom Normalen abweichende Haltepunkte sind durch Verschieben oder Auswechseln des Kornes zu korrigieren.

Schlechte Schützen machen sehr oft den Fehler, dass sie versuchen, den Schuss nur dann auszulösen, wenn die

Ziellinie ganz genau auf den Haltepunkt zeigt. Das führt meist zu einer verkrampften Haltung und zum Abreissen und Mucken. Während des Zielens sind Schwankungen des Karabiners nicht zu vermeiden. Und löst der Schütze den Schuss ruhig aus, so kann er einen guten Treffer erwarten, auch wenn die Ziellinie im Augenblick der Schussauslösung nicht genau auf den Haltepunkt zeigt. Der Haltepunkt ist weniger als Punkt, sondern mehr als kleiner Raum (Haltepunkt) aufzufassen.

III. Feuerleitung

62. Das Schiessen mit Karabinern ist in den meisten Fällen ungeleitetes «freies Feuer». Der Gruppenführer beschränkt sich in der Regel darauf, das Ziel oder einen Zielraum zu bezeichnen. Der Schütze wählt hierauf selbständig den Ort, wo er in Stellung geht, und das Visier.

Der Schütze trifft seine Vorbereitungen soweit wie möglich in Deckung, um, einmal in Stellung, sofort das Feuer eröffnen zu können. Er bleibt alsdann solange in Stellung, bis seine Aufgabe erfüllt ist oder er durch feindliches Feuer in Deckung gezwungen wird. Es ist in der Regel unzweckmässig, nach jedem Schuss sofort wieder in Deckung zu verschwinden; die dadurch entstehenden Bewegungen verraten den Schützen eher, als wenn er ruhig in Stellung bleibt.

63. Auf Grund der Beobachtung der Einschläge korrigiert der Schütze selbständig das Feuer. Abweichungen nach der Seite korrigiert er durch Verlegen des Haltepunktes, Abweichungen in der Höhe durch Aenderung der Visiereinstellung. Bei geleitetem Feuer können die Visierkorrekturen befohlen werden, z. B.:

«Visier zwei mehr!»

Bei Abweichungen nach der Seite wird dem Schützen befohlen, um welches Mass das Feuer zu korrigieren ist, z. B.:

«Nach rechts drei Meter!»

64. Wird ein Unterbruch kommandiert, so lautet das Kommando:

«Ha—alt!»

Auf dieses Kommando unterbricht der Schütze das Feuer, läßt wenn nötig nach, senkt die Waffe, wenn sie frei angeschlagen war, und richtet seine Aufmerksamkeit auf den Vorgesetzten.

Werden Feuerunterbruch und Sichern nicht kommandiert, so sichert der Schütze die Waffe selbständig, bevor er die Stellung verläßt.

IV. Verwendung des Bajonetts

65. Für den Kampf auf kürzeste Entfernung (Sturm, Nacht, Nebel und unübersichtliches Gelände) kann es notwendig werden, das Bajonett aufzupflanzen, um den Karabiner auch als Stichwaffe gebrauchen zu können.

Das Bajonett wird mit der linken Hand auf den Karabiner aufgesetzt; durch einen Kontrollgriff ist zu kontrollieren, ob der Haken richtig eingerastet hat. Mit der linken Hand wird es wieder entfernt. Die Kommandos lauten:

«Bajonett auf!» bzw. «Bajonett ab!»

V. Sicherheitsbestimmungen

66. Die nachfolgenden Bestimmungen dienen der Unfallverhütung und müssen allen Karabinerschützen bekannt sein:

1. **Jede Waffe ist als geladen zu betrachten, bis sich der Schütze persönlich vergewissert hat, dass Patronenlager und Magazin leer sind.**

Vor dem Zerlegen, vor Manipulier- und Zielübungen ist die Waffe zu entladen.

2. Mutwilliges Zielen gegen Personen ist verboten. Die Waffe ist kein Spielzeug.

3. Scharfe und blinde Munition darf sich nicht gleichzeitig auf dem Manne befinden.

4. **Vor Schiessübungen** mit scharfen Patronen, blinden Patronen oder Treibpatronen ist der Lauf zu kontrollieren und nötigenfalls auszuwischen.

5. Im Friedensdienst darf der geladene Karabiner erst entschert werden, nachdem er in Zielrichtung zeigt. Vor Verlassen der Stellung ist er wieder zu sichern. Mit geladenem, entschertem Karabiner darf sich der Schütze nicht fortbewegen.

6. **Nach Schiessübungen ist der Karabiner zu entladen**, die restliche Munition ist einzusammeln, die Truppe ist auf den Munitionsbefehl aufmerksam zu machen.

7. **In Schiesständen** darf der Karabiner erst im Stand selbst geladen werden, er muss vor dem Verlassen des Standes wieder entladen werden.

8. **In Gefechtsschiessübungen** ist das Ueberschiessen eigener Truppen und das Vorbeischiessen an solchen nur unter folgenden Bedingungen erlaubt:

— Beim Ueberschiessen und Vorbeischiessen muss die vom Schützen aus gemessene Entfernung zur Truppe in jedem Falle kleiner sein als die Entfernung zum Ziel. Die Entfernung zur eigenen Truppe darf 100 m nicht übersteigen.

— Für das **Ueberschiessen** muss zudem die Geschossbahn wenigstens 5 m über die eigene Truppe führen oder sich die zu überschüssende Truppe in einem schusstoten Raum befinden.

— Für das **Vorbeischiessen** muss die Schussrichtung — beim Schützen gemessen — mindestens zwei Faustbreiten neben dem Flügel der eigenen Truppen vorbeizeigen.

9. **Das Schiessen mit blinden Patronen** ist auf Entfernungen unter 30 m verboten.

**Bilder
für die Ausbildung**



Bild 26

Laden: Lader einsetzen



Bild 27

Laden: Eindrücken der Patronen



Bild 28

Entladen: Öffnen des Verschlusses



Bild 29

Entladen: Einfüllen der nicht verschossenen Patronen
in den Lader



Bild 30
Anschlag liegend



Bild 31
Anschlag stehend zum Schnellschuss



Bild 32
Anschlag stehend mit Ellbogenstütze am Körper



Bild 33

Hüftanschlag zum Schnellschuss aus dem Stand
und im Gehen

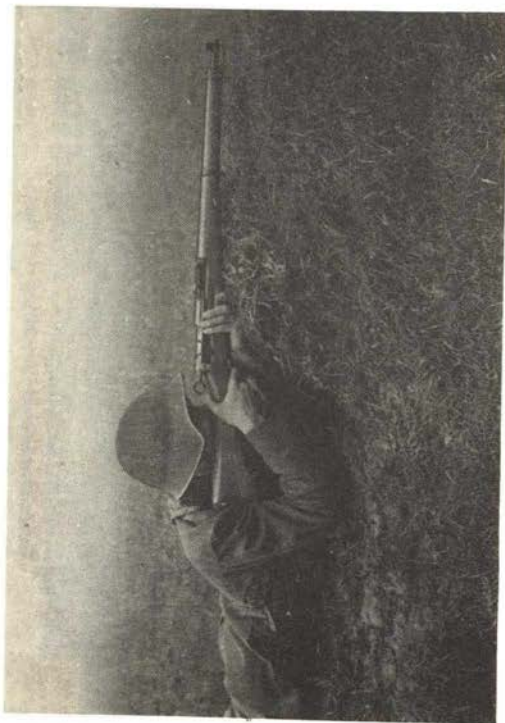


Bild 34
Anschlag liegend aufgelegt



Bild 35
Gefechtsmässiger Anschlag am Hang-
Spaten als Widerlager des Ellbogens



Bild 36
Eine Möglichkeit des Anschlages kniend



Bild 37

Anschlag stehend hinter einem Baum, angelehnt

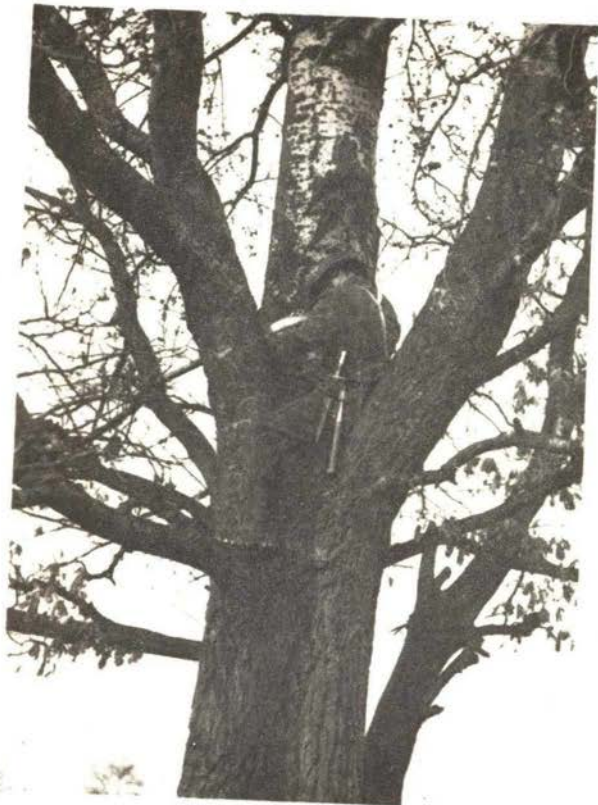


Bild 38

Anschlag auf einem Baum (verstrebt)

Tabellenteil



Bild 39
Anschlag sitzend

Tabelle 1

Visierbereich der Geschosbahn in Metern

(Haltepunkt = Zielmitte)

Visier	Zielhöhe in m								
	Kopfscheibe 0,33 m			Kniescheibe 1,00 m			Mannsfigur 1,65 m		
	Visierbereich								
	von	bis	total	von	bis	total	von	bis	total
300	250	— 340	90	0	— 400	400	0	— 440	440
500	480	— 520	40	415	— 555	140	345	— 585	240
1000	993	— 1007	14	980	— 1020	40	965	— 1035	70

Tabelle 2

WaffenstreuungStreuung des Kar. 31, von der Maschine geschossen,
in cm:

Entfernung m	Breitenstreuung		Höhenstreuung	
	S_B 50 %		S_H 50 %	
100	1		2	
200	3		4	
300	4		6	
400	6		9	
500	8		12	
600	11		16	
800	15		27	
1000	21		43	

Tabelle 3

SchützenstreuungDurchschnittliche Streuung eines guten Schützen
mit dem Karabiner 31

Entfernung m	Streuung in cm	
	S_B 50 %	S_H 50 %
100	5	4
200	9	8
300	12	12
400	17	17
500	21	23
600	25	29
700	30	35
800	34	41
900	38	47
1000	42	54

Tabelle 4

Zielfehler**Verschiebung der Treffpunktlage in Metern auf 300 m
Entfernung je nach Zielfehler (Kar. 31).**

Feines Korn; Korn gerade noch sichtbar	0,37
Verklebtes Korn; die äussere Kornkante berührt die Kante des Visiereinschnittes	0,37
Um 10° verkantetes Visier (Treffpunktver- legung nach der Seite)	0,31

Tabelle 5
Haltepunkt

Waffe	Schussdistanz	Visierstellung	Haltepunkt tiefer als Treffpunkt
Kar. 11	100 m	300	30 cm
	200 m	300	40 cm
	300 m	300	30 cm
Kar. 31	100 m	100	0 cm (Fleck)
	200 m	200	10 cm (Fleck)
	300 m	300	30 cm

Tabelle 6
Vorhalten

Vorhaltmass in Metern gegen verschiedene sich senkrecht zur Schussrichtung bewegende Ziele.

Entfernung	100 m ca.	300 m ca.	500 m ca.	1000 m ca.
Gehender Mann	0,3	0,7	1,2	3
Laufender Mann	0,4	1,0	1,5	4
Pferd im Schritt	0,3	0,7	1,2	3
Pferd im Trab	0,6	1,5	2,5	5,5
Pferd im Galopp	0,8	2,0	3,0	8
Radfahrer	1,1	2,5	4,0	10
Motorfahrzeuge (30 km/h)	—	4,0	6,0	—

Tabelle 7
**Mittleres Durchschlagsvermögen
der Gewehrmunition 1911, in cm**

Entfernung	5 m	300 m	600 m	1200 m
Tannenholz	60	50	40	35
Sand	30	40	40	30
Ackererde	60	70	60	50
Festgetretener Schnee	120	130	130	110
Stahlblech	1	0,5	—	—

Distanz	Objekt	Bewegung senkrecht zur Schussrichtung	Vorhalt in cm	Zielbild bei der Schussabgabe Bewegungsrichtung 2 x vergrössert →
50 m	Mann	gehend	0	
50 m	Mann	laufend	0	
100 m	Mann	gehend	20 - 30	
100 m	Mann	laufend	35 - 40	
200 m	Mann	gehend	40 - 50	
200 m	Mann	laufend	80 - 90	

Munitionsbefehl des eidgenössischen Militärdepartements

(Vom 10. April 1951)

1. Unter Munition wird verstanden:

- scharfe und blinde Patronen aller Art und Kaliber
 - scharfe und blinde Granaten
 - scharfe Minen und Ufersminen
 - Sprengstoffe und Zündmittel aller Art
 - Bomben, Geschosse und Projektilen sowie Antriebe und Ladungen aller Art und jeglichen Kalibers
 - Nebelpatronen, Knallkörper und chemische Kampfstoffe
 - pyrotechnische Leucht- und Signalmittel
- Auch Teile unverschossener Munitiorückstände verschossener Munition fallen unter den Begriff Munition.

2. a) Beim Dienst Eintritt, fernes Anmelden nach jeder Schiessübung und vor der Entlassung sind alle Schusswaffen auf zurückgebliebene Munition zu untersuchen.
- Die Kommandanten wie auch die von ihnen mit diesen Aufgaben betrauten Offiziere sind für die Durchführung dieser Untersuchung verantwortlich.
- b) Im Dienst dürfen Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten Munition nur dann aufbewahren oder mit sich tragen, wenn dies durch Befehl der Vorgesetzten oder durch allgemeinen Dienstbefehl angeordnet ist. Vorbehalten bleibt Ziff. 2, lit. c.
- c) Die mit Pistolen ausgerüsteten Offiziere und Unteroffiziere erhalten mit der Waffe 24 Patronen Taschenmunition für die 7,65 mm Pistole oder 16 Patronen Taschenmunition für die 9 mm Pistole. Sie haben diese Munition in jeden Dienst mitzubringen und nehmen sie am Schluss des Dienstes mit nach Hause.
- Offiziere und Unteroffiziere tragen die Pistole ungeladen, sie tragen aber im Futteral ein mit scharfer Taschenmunition gefülltes Magazin.
- d) In allen Militärdiensten (Schulen und Kursen) ist über diese abgegebene Munition genaue Kontrolle zu führen.
- Nach jeder Übung ist die nicht verbrauchte Munition einzuzählen.
- e) Scharfe und blinde Munition dürfen nicht gleichzeitig im Besitze des Mannes sein.

- a) Scharfe und blinde Munition sind stets in getrennten Räumen zu lagern.
- b) Ohne besonderen Befehl ist es untersagt, Munition in den Dienst mitzubringen oder aus dem Dienst nach Hause mitzunehmen.
- h) Die gefasste Taschenmunition für Faust- und Handfeuerwaffen ist nur für den durch besonderen Befehl oder Dienstvorschrift geregelten Zweck zu verwenden.
3. a) Wer diesem Munitionsbefehl zuwiderhandelt und im Besitze von Munition angetroffen wird, macht sich der Dienstverletzung im Sinne des Art. 72 des Militärstrafgesetzes vom 13. Juni 1927 schuldig und kann dafür militärgerichtlich mit Gefängnis bestraft werden.
- b) Wer Munition missbräuchlich verwendet, veräussert, abgibt, verleiht, schenkt, im Stiche lässt, vorsätzlich oder fahrlässig Schaden anbringt oder zu Grunde gehen lässt, oder Munition zum Zwecke der unrechtmässigen Bereicherung wegnimmt oder sich aneignet und wer Munition unbrauchbar macht, kann gemäss Art. 73 des Militärstrafgesetzes wegen Materialmissbrauchs, gemäss Art. 129 wegen Diebstahls, gemäss Art. 131 wegen Veruntreuung oder gemäss Art. 135 wegen Sachbeschädigung militärgerichtlich mit Gefängnis, gegebenenfalls mit Arresthaus bestraft werden.
4. Bei Dienst Eintritt, unmittelbar nach jeder Übung und vor der Entlassung ist die Truppe auf diesen Munitionsbefehl aufmerksam zu machen.
- Der Munitionsbefehl ist in allen Zusammenhängen, auf den Schiessplätzen und in Munitionsmagazinen anzuhängen.
5. Vorbehalten bleiben die weiteren Vorschriften betreffend Munition, Sprengstoff, Zündmittel und Flammöl *).
6. Dieser Munitionsbefehl tritt am 10. April 1951 in Kraft.
- Auf diesen Zeitpunkt wird der Dienstbefehl vom 9. Oktober 1946 (MA 46/207) aufgehoben.

Eidgenössisches Militärdepartement:
Kobelt

*) Vgl. u. a. Merkblatt der Kriegsmaterialverwaltung vom Februar 1951 über Munition für Schulen und Kurse und Weisungen der Kriegsmaterialverwaltung vom Februar 1951 für den Rückschub von Sprengstoffen und Zündmitteln.

**Anleitung
zur Verhütung von Schäden
an Handfeuerwaffen**



Schiessen mit fremder oder nicht ordonnanzmässiger
Munition zerstört die Waffe

1. Wie verhüte ich Laufblähungen?

- Verstopfe nie die Laufmündung mit Lappen oder Fett!
- Vermeide Laufverstopfungen mit Erde oder Schnee, besonders auch während des Gefechtsschiessens!
- Versuche nie, Fremdkörper durch «Herausschiessen» aus dem Lauf zu entfernen!
- Kontrolliere vor jedem Schiessen die **Laufreinheit!**

Denke daran:

Schiessen mit verstopftem Lauf gibt Blähungen.

Grosse Blähungen erfordern Laufersatz. Die Kosten gehen zu Lasten des Mannes.

Schütze Deine Waffe vor Laufverstopfungen!

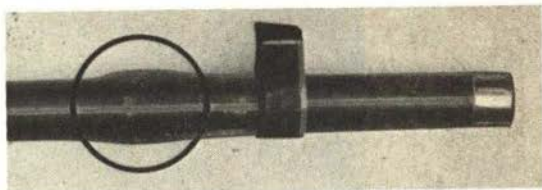


Verstopfen
mit Erde

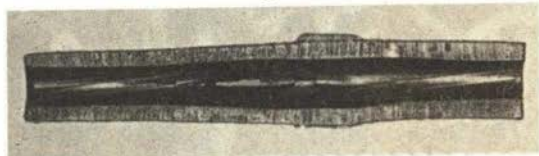


Verstopfen
mit Fett

Schiessen mit verstopftem Lauf gibt Blähungen



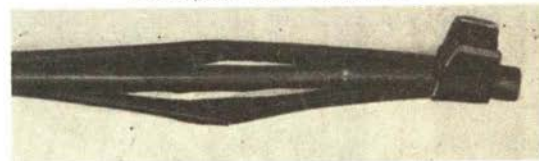
Lauf gebläht



Laufblähung im Schnitt



Verstopfter Lauf, aufgerissen



Lauf aufgerissen

Prüfe vor jedem Schiessen den Lauf!



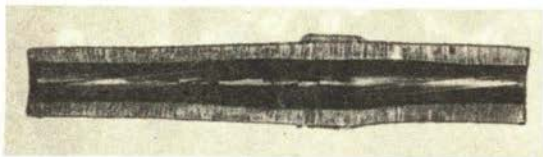
Laufkontrolle

Vor jedem Schiessen, auch vor dem Gefechtsschiessen, überzeuge Dich, ob Dein Lauf frei ist. Damit kannst Du Blähungen verhüten und den Staat und Dich selbst vor Schaden bewahren.

Eine Blähung entsteht durch übermässig starken Druckanstieg im Innern des Laufes, insbesondere bei Verstopfung des vorderen Teiles des Laufes durch Fett, Erde, Schnee, Wasser oder Fremdkörper.

Der Rest eines Putzstockes oder einer Putzschnur im Lauf kann beim Schiessen eine Sprengung des Laufes verursachen.

Grosse Blähungen erfordern Laufersatz



Rechnung
Facture

N° 8543

SRG
Bestellung Nr. 27043
Commande N°

Für. E w a h l e n Ernst, 23
Geb. Puz. Ep. III/36
L e n k . 1/S.

Bern, den 25. November 1948

Wir senden Ihnen heute per Post, FRANCO S.F. auf Ihre Rechnung und Gefahr
Nous avons expédié ce jour par FRANCO S.F. à vos risques et périls

W. + F. No.

Briefte kg Netto kg
Paids brut kg Paids net kg

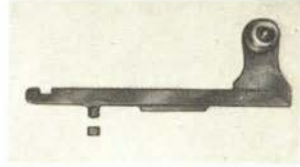
Montre	Quantité	Fr.	Ch.	R.	Ch.
Reparatur von: 1 Karabiner Nr. 846753, mit Sienen à L'écroul					
1	Lauf W 2722 ersetzt	48.50			
	Einschleissen 300 m	9.--			
	50 % Teuerungsausgleich	57.50			
	./. 25 % Rabatt	28.75			
	Frankatur	86.25			
		21.50			
		64.70			
		11.60			
		Netto		66.30	

2. Schone Deine Waffe!

Sorgfältige Behandlung und richtige Handhabung schonen das Material Deiner Waffe.

- Schiessen mit vorgespanntem Riegel erzeugt **Spannstollenbruch.**
- Falsches Zerlegen des Magazins verursacht **Federbruch.**
- Der Auszieher ist nur selten aber fachgemäss zu entfernen.
- Druckpunktregulierungen überlasse dem Waffenpersonal.
- Verhindere Schaftbrüche und Schaftbeschädigungen durch sorgfältigen Umgang mit der Waffe.

Schöne das
Material!



Falsch



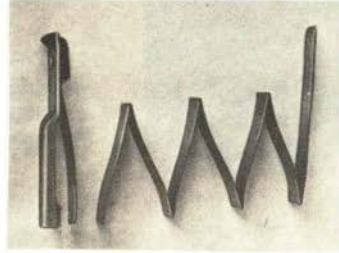
Richtig



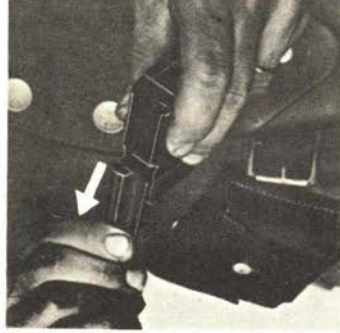
Spannstollenbruch

Schiessen mit vorgespanntem Riegel begünstigt
Spannstollenbruch

Das Zerlegen des Magazins



Magazinfeder
gebrochen



Falsch:
Durch seitliches Herausreißen
der Magazinplatte bricht die
Feder



Richtig:
Umkippen der Magazinplatte
und herausdrehen



**Magazin
verloren!**

Beim Abstellen
herausgefallen



Ein Kontrollgriff
beim Einsetzen
schützt Dich vor
Magazinverlust

Auszieher wegnehmen

Der Auszieher ist nur selten wegzunehmen



Falsch:

So wird der Aus-
zieher verbogen
und gebrochen

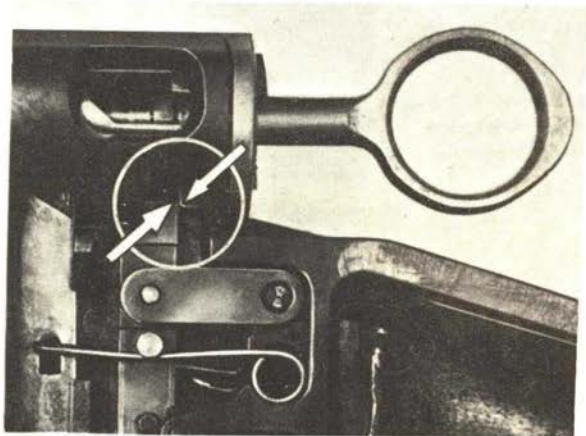


Richtig:

Nur wenig heben
und dann her-
ausziehen

Regulieren des Druckpunktes

Die Abänderung des Druckpunktes ist der Truppe untersagt. Druckpunktregulierungen dürfen nur durch das Waffenpersonal vorgenommen werden. Gewaltanwendung oder Abschleifen der Rasten beschädigt Deine Waffe und setzt Dich der Unfallgefahr aus.



Abgerundete Abzugrasten

So werden Einzelteile Deiner Waffe beschädigt und müssen ersetzt werden.

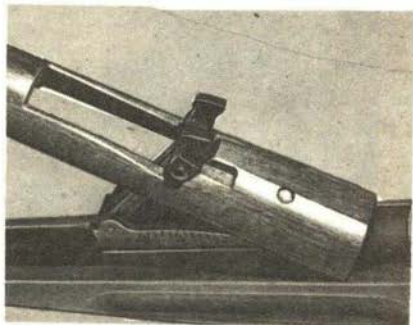
Verhüte Schaftbeschädigungen!



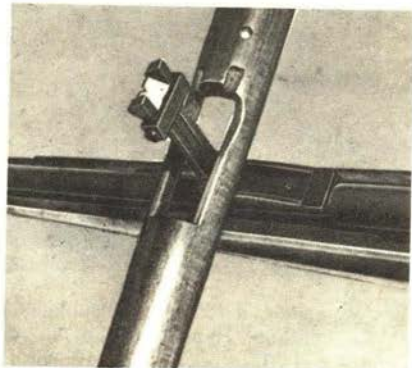
Der Kolben ist kein Hammer

Schaftbrüche können entstehen durch das Einschlagen von Pfählen, durch das Tragen oder Heben von Lasten, durch Verwendung der Waffe zur Beseitigung von Hindernissen aller Art und durch nicht ordnungsmässiges Verladen der Waffe. Schone Deinen Schaft durch sorgfältigen Umgang mit der Waffe.

**Entschäften Kar. 11
Wegnehmen des Handschutzes**



Falsch



Richtig

Vergiss nicht, das Visierblatt hoch zu stellen und den Handschutz quer abgedreht herauszunehmen.



Das Anstellen Deiner Waffe an Mauern, Türen oder Wände ist unvorsichtig. Das Fallen beschädigt Deinen Karabiner.



So beschädigst Du die Waffe Deiner Kameraden

3. Das Reinigen und Einfetten des Laufes

- Pflege Deinen Lauf und verhüte Rostansatz durch Entfernen der Rückstände und richtige Fettung!
- Nach jedem Schiessen **sofort** (Lauf noch warm) gründlich mit Fettstock einfetten.
- Nach Ankunft im Kantonnement Lauf mit Putzschnur reinigen, wobei dem Unterlegen des Drahtgeflechtes (gut eingefettet) die volle Aufmerksamkeit zu schenken ist. Nachher auf Sauberkeit kontrollieren und wieder einfetten.
- Stahlspäne, Schmirgel oder Säure sind Gift für das Laufinnere.
- Vermeide das Austrichtern der Laufmündung! Die Putzschnur soll genau in der **Laufriechung** durchgezogen werden.
- Zum Reinigen des Laufes verwende gutes Drahtgeflecht mit sattem Sitz! Dann genügt es vollauf, die Putzschnur 3 — 4 mal durchzuziehen.

Verhüte Schäden am Laufinnern!

Das ist Gift
für den Lauf



Stahlspäne
beschädigen
das Laufinnere

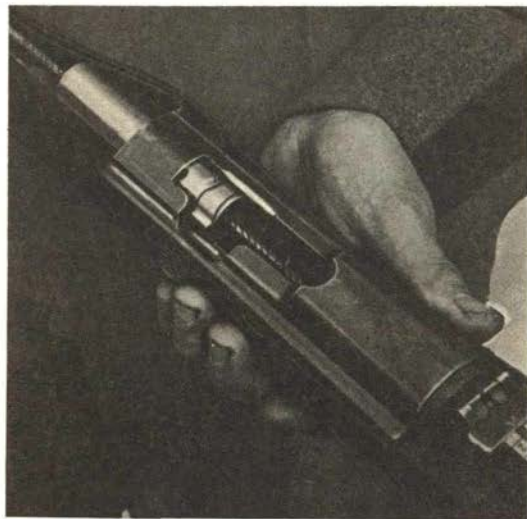


Schone die Putzsnur!



Falsch:

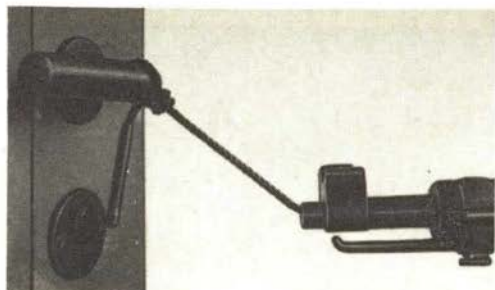
Ohne Einsetzen der Verschluss­hülse wird die Putz­snur durch den vorstehenden Auswerfer beschädigt



Richtig:

Verschluss­hülse einführen

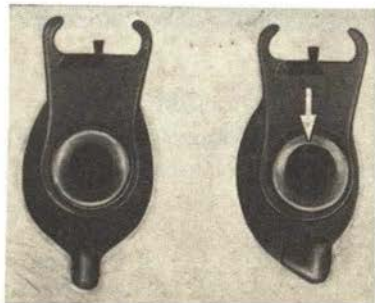
Austrichtern der Laufmündung



So wird der Lauf durch die Putzsnur ausgerichtet, d. h. es entsteht dadurch Mündungsvorweite

Mündungsvorweite kann die Präzision Deiner Waffe beeinträchtigen.

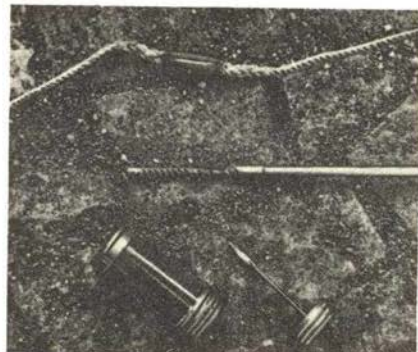
Achte darauf, dass die Putzsnur genau **in der Laufrichtung** durchgezogen wird!



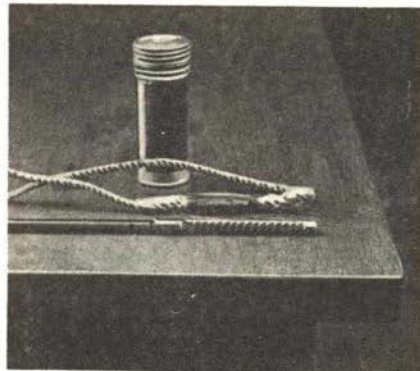
Lauf gut

Lauf mit Vorweite

Sauberkeit schützt vor Laufkratzen



Sand führt zu Laufkratzen



Halte Fett und Putzwerkzeug sauber!

Bei jedem Gebrauch des Fettstockes ist dieser vor dem Einführen in den Lauf mit sauberem Lappen auf der ganzen Länge zu reinigen (Kratzer).

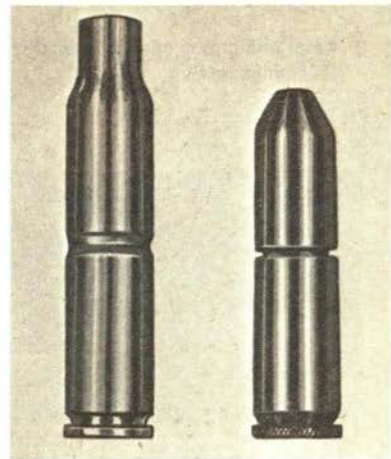
4. Das Schiessen mit dem Einsatzapparat

Hast Du mit dem Einsatzapparat geschossen, so beachte folgendes:

- Sofort nach dem Schiessen Einsatzapparat aus der Waffe entfernen.
- Lauf und Patronenlager gründlich reinigen. Allfällige Blei- und Pulverrückstände sind zu entfernen.
- Gründliche Reinigung des Patronenlagers ist besonders wichtig, weil sich beim Schiessen mit dem Einsatzapparat in hohem Masse Pulverrückstände im Patronenlager festsetzen, die bei einer Vernachlässigung der Reinigung sogar zu Störungen (Hülsenklemmer) Anlass geben können.



Einsatzapparat
zu Karabiner 31



Eingeschnürte
Patronenhülse

Ringförmig hat
sich im Patronen-
lager eine Kruste
aus Pulverrückstand
gebildet, welche
beim Schiessen
zu Hülsenklemmern
führen kann.

5. Die Verwendung von Laufschonern

- Schütze Deinen Lauf durch das Aufsetzen des Laufdeckels.
- Nebst dem Ord. Laufdeckel ist die Verwendung von Laufschonern aus Celluloid, Bakelit oder ähnlichem Material oder Leichtmetall unter folgenden Bedingungen gestattet:

1. Gewicht nicht über 1,3 g
2. Festsitzen auf dem Lauf lediglich mittelst am Laufschoener eingepresster Rippen
3. Kein Abdichten oder Füllen des Laufschoners mit Fett (Blähungsgefahr)



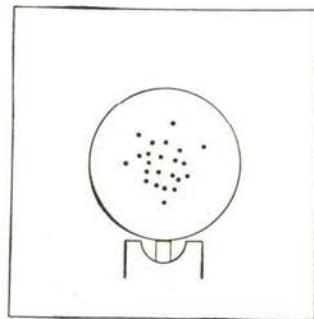
Bakelit

Eisen

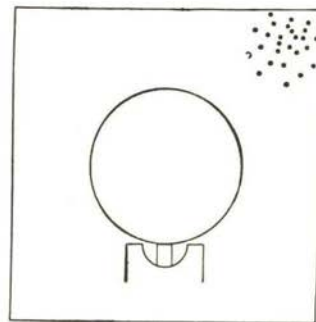
6. Das Einschossen der Waffe

auf 300 m

Die Treffpunkt-lage Deiner Waffe ist gut, wenn mit Haltepunkt schwarz 6 die Schüsse im Zentrum liegen.



Treffpunkt-lage gut



Treffpunkt-lage schlecht

Waffen, deren Treffpunktlagen schlecht sind, müssen neu eingeschossen werden.

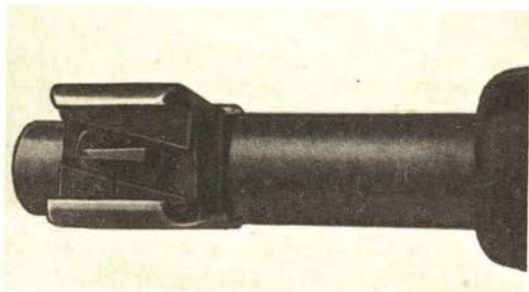
Das Einschossen ist Sache des Waffenpersonals

Der Waffenmechaniker besitzt in seiner Ausrüstung mehrere Kornsorten, welche die Regulierung der Treffpunktlage nach der Höhe erlauben. Seitenabweichungen werden durch Korn-schieben reguliert. Ist durch seitliches Verschieben des Kornes eine Korrektur der Treffpunktlage nicht möglich (ausserdienstliches Schiessen), so wende Dich an die kantonale Zeughausverwaltung Deines Wohnortes.

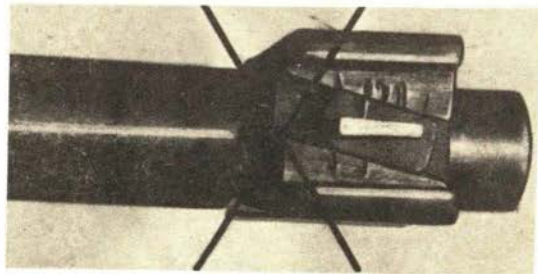
Sorgfältiges Zusammensetzen der Waffe und vernünftiges Anziehen der Schrauben ist zur Erreichung einer guten Präzision unbedingt erforderlich.



Solche
Änderungen
am Visier
oder Korn
sind verboten



Nach dem Einschossen wird das Korn vom Waffenmechaniker gekerbt



Solche Kornträger müssen ersetzt werden

ANHANG V

zum Reglement 53.101 d «Der Karabiner»

Ausgabe 1956

Der Zielfernrohrkarabiner

Modell 1955

(Zf.Kar. 55)

1957

Genehmigt im Auftrag des Eidg. Militärdepartements.

Bern, den 17. Oktober 1957

Der Ausbildungschef

Verteiler:

— an alle Empfänger des Reglements 53.101 d, Ausgabe 1956

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
I. Allgemeines	3
II. Technische Daten	3
III. Handhabung und Unterhalt	5
IV. Verfahren beim Einschießen	10
V. Einsatz	12
VI. Ausbildung	13
VII. Sicherheitsbestimmungen	17
VIII. Schießprogramm für Zielfernrohrkarabiner	18

I. Allgemeines

Der Zielfernrohrkarabiner Modell 1955 (Zf.Kar.55) ist die Waffe des Scharfschützen.

Es handelt sich um eine Repetierwaffe, ähnlich dem Karabiner 31. Sie erlaubt, in der Hand des guten Schützen, schlecht oder von bloßem Auge überhaupt nicht mehr erkennbare Einzelziele auch bei schwierigen Beleuchtungsverhältnissen auf größere Distanzen von 500—600 m mit wenig Munition zu vernichten.

Das Zielfernrohr erleichtert nicht nur das Zielen, sondern erlaubt auch die Ueberwachung des Zielgebietes.

Dank der guten Optik, dem vergrößerten Gesichtsfeld und der Stabilität der Waffe (Stütze, Mündungsbremse, Waffen-gewicht) können die Geschoßeinschläge beim Einschießen beobachtet werden.

II. Technische Daten

Kaliber	7,5 mm
Anfangsgeschwindigkeit	780 m/s
Es wird die Gewehrpatrone Ord. 11 verwendet	
Gewicht der Waffe (feuerbereit, ohne Bajonett)	6 100 g
Gewicht der Waffe allein (ungeladen, ohne Zf.)	5 530 g
Länge der Waffe	121 cm
Höhe der Laufachse über Boden	32 cm
(beim Schießen ab Stütze)	

Zielfernrohr

Gewicht des Zf. allein	520 g
Gewicht des Zf. im Etui versorgt	1 050 g
Vergrößerung	3,5-fach

Gesichtsfeld	75 ‰/100
Justierbereich nach der Seite	± 15 ‰/100
Distanzeinstellung	von 0—800 m
Korrekturmöglichkeit der Sehschärfe	± 2 Dioptrien

Weitere Angaben

Das Zf. ist abnehmbar.

Das Bajonett kann aufgepflanzt werden.

Auch bei aufgesetztem Zf. kann mit dem offenen Visier bis Distanz 800 m immer noch gezielt werden.

Dank des schwereren Laufes und der Mündungsbremse ist die Waffenstreuung gegenüber derjenigen des Kar. 31 kleiner. Ein guter Schütze erreicht, ab Stütze, nach Einschießen, auf 300 m mit 10 Schuß auf 10er-Scheibe in der Regel 95 Punkte.

Die Waffe ist auf 300 m «Schwarz sechs» eingeschossen. Damit ergibt sich für alle Entfernungen ein Treffpunkt, der um 1 ‰/100 höher liegt als der Zielpunkt.



Bild 1
Zielfernrohrkarabiner Modell 1955

III. Handhabung und Unterhalt

Die Tragarten, das Laden, das Entladen und die Schußabgabe sind grundsätzlich gleich wie beim Kar. 31.

Beim **Laden** ist jedoch darauf zu achten, daß der Lader von schräg rechts oben eingeführt wird.

Nach Gebrauch des Zf. ist dasselbe vom Karabiner zu entfernen und im Etui zu versorgen. Zur Vermeidung von Beschädigungen soll das Zf. erst vor dem Stellungsbezug aufgesetzt werden. Im Marsch und während der Bewegungen auf dem Gefechtsfeld ist das Zf. im Etui versorgt zu tragen.

Für den **Unterhalt** der Waffe gelten die gleichen Bestimmungen wie für den Kar. 31, insbesondere auch für das Zerlegen der Waffe. Konstruktiv weichen jedoch alle Teile von denen des Kar. 31 ab, mit Ausnahme von Zündstift, Schlagbolzen und Schlagfeder.

Bild 2
Strichplatte

Breite des Zielstachels 2 ‰/100
Breite des Horizontalstriches 1 ‰/100
Abstand der Horizontalstriche 8 ‰/100



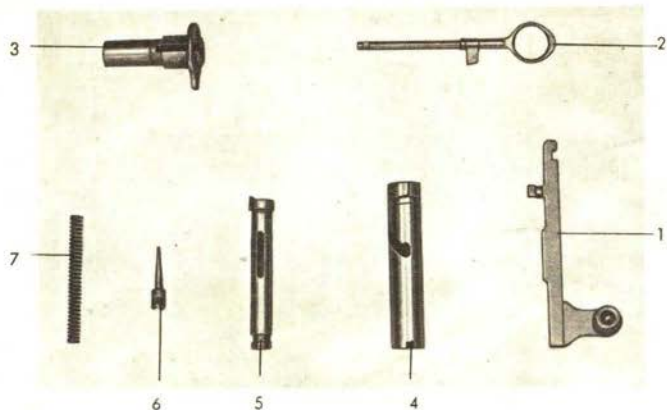


Bild 3
Verschluß zerlegt

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1 Riegel | 5 Verschlußzylinder mit Auszieher |
| 2 Schlagbolzen | 6 Zündstift |
| 3 Verschlußmutter | 7 Schlagfeder |
| 4 Verschlußhülse | |

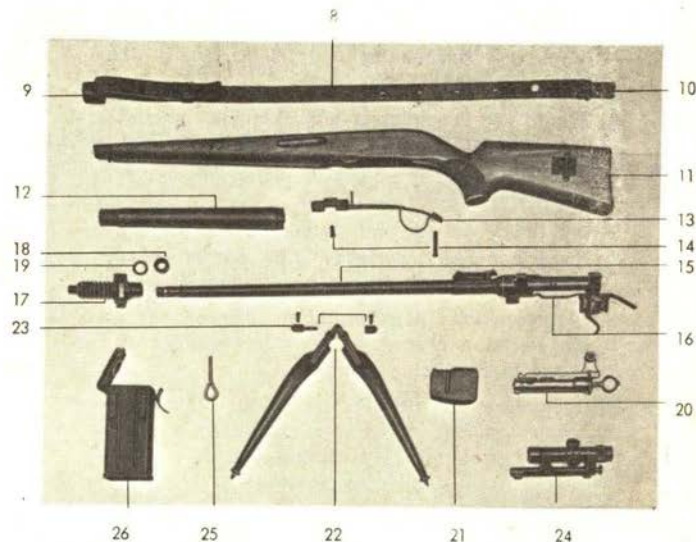


Bild 4
Zielfernrohrkarabiner zerlegt

- | | |
|--|------------------------------------|
| 8 Riemen | 18 Rundmutter |
| 9 Oberband | 19 Sicherungsscheibe |
| 10 Karabinerhaken | 20 Verschluß |
| 11 Schaft | 21 Magazin |
| 12 Handschutz | 22 Stütze |
| 13 Abzugschiene | 23 Befestigung zu Stütze |
| 14 Abzugschienschraube | 24 Zielfernrohr |
| 15 Lauf | 25 Schraubenzieher zu Zielfernrohr |
| 16 Verschlußgehäuse mit Abzugvorrichtung | 26 Etui zu Zielfernrohr |
| 17 Mündungsbremse (nur durch Wafm. zu demontieren) | |

Für das **Zielfernrohr** ist zusätzlich folgendes zu beachten:

- Sorgfältige Behandlung und Schutz gegen Schläge und Stöße sind unerlässlich.
- Schutz vor Feuchtigkeit und Schmutz. Ist die Optik naß geworden, so ist sie bei gewöhnlicher Zimmertemperatur trocknen zu lassen, nicht in der Nähe von Heizkörpern und nicht im Etui.
- Die Gläser werden mit sauberem, weichem Lappen oder Hirschleder klar gerieben. Staubkörner müssen vorher sorgfältig weggewischt oder weggepinselt werden.
- Die Metallteile des Fernrohres müssen nur ganz leicht eingefettet werden. Die Optik darf weder mit Fett noch Petrol in Berührung kommen.
- Reparaturen am Zf. darf die Truppe nicht ausführen. Reparaturbedürftige Zf. sind mitsamt dem Karabiner an das zuständige Zeughaus zurückzuschicken.

Justieren der Waffe

Voraussetzung ist, daß die offene Visierung stimmt. Ist dies nicht der Fall, so muß die Waffe zuerst unter Zuzug des Waffenmechanikers gemäß Wafm.Reglement neu eingeschossen werden.

Liegt der mittlere Treffpunkt beim Schießen ab Stütze auf Scheibe A Distanz 300 m, bei Einstellung der Distanzskala auf 3 und der Seitenskala auf 0, bei normaler Beleuchtung und Windstille außerhalb des Schwarzen, so ist das Zf. zu justieren.

Das Justieren des Zf. darf nur durch den verantwortlichen Träger der Waffe oder den Waffenmechaniker vorgenommen werden; es geschieht wie folgt:

- Durch Verstellen der Distanztrommel und Seitentrommel und erneutes Kontrollschießen auf 300 m muß erreicht werden, daß bei Haltepunkt «Schwarz sechs» der mittlere Treffpunkt in die Mitte des Schwarzen zu liegen kommt.
- Sodann wird der randrierte Kopf der Distanztrommel festgehalten, mit dem Schraubenzieher aus dem Zf.Etui die beiden Senkkopfschrauben ca. einen Umgang gelöst, hierauf die Skala auf 3 gestellt und die Schrauben wieder angezogen.
- Für die Seitenverstellung wird sinngemäß vorgegangen, d. h. Skala auf 0 gestellt.

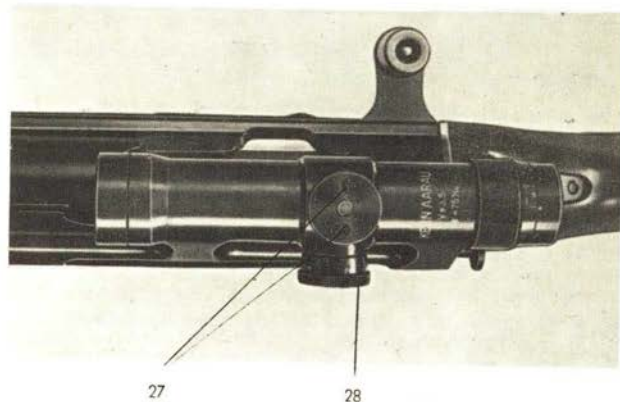


Bild 5

27 Senkkopfschrauben für die Distanzjustierung (1 Umgang lösen)

28 Seitentrommel

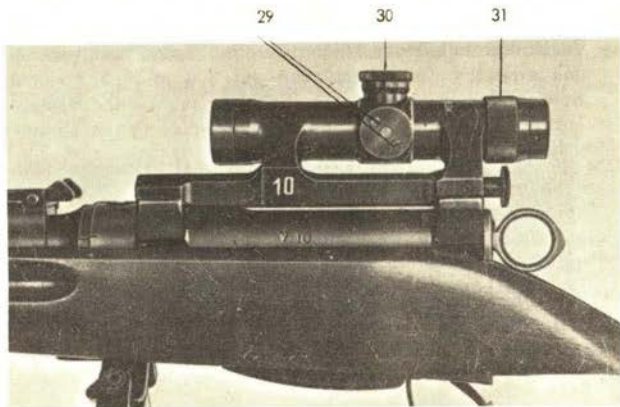


Bild 6

29 Senkkopfschrauben für die
Seitenjustierung (1 Umgang lösen)

30 Distanztrommel
31 Sehschärfe-Einstellung

IV. Verfahren beim Einschießen

In der Regel wird mit dem Zf.Kar. ab Stütze oder notfalls ab einer ähnlichen Auflage wie Sandsack, Rasenziegel, Astgabel oder Fenstersims geschossen.

Vor jedem Schießen ist die Dioptriereinstellung am Okular zu kontrollieren.

Beim Kar. 31 werden kleine Unstimmigkeiten nach Seite und Höhe durch Verlegung des Haltepunktes korrigiert; ebenso beim Zf.Kar. 55, sofern mit offenem Visier geschossen werden muß.

Mit dem **Zielfernrohr** wird immer, nach entsprechender Einstellung der Distanz- und Seitentrommel, auf das Ziel, Figur aufsitzend, gezielt.

Es ist darauf zu achten, daß der Einblick stets in der Achse des Fernrohres erfolgt. Durch schräges Einblicken ergeben sich Zielpunktverschiebungen.

Es gelten folgende Regeln für die **Korrekturen**:

Seite: Liegt der Treffer links des Zielpunktes:
Seitentrommel im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Liegt der Treffer rechts des Zielpunktes:
Seitentrommel im Uhrzeigersinn drehen.

Als Maß gilt: 1 Strich, unterteilt in 6 Rasten, bedeutet eine Seitenkorrektur von 45 cm (1 Mannesbreite) auf 300 m oder 1,5 ‰.

Höhe: Liegt der Treffer über dem Zielpunkt:
An der Distanztrommel eine kleinere Zahl einstellen.

Liegt der Treffer unter dem Zielpunkt:
An der Distanztrommel eine größere Zahl einstellen.

Die Distanztrommel kann stufenlos verstellt werden, d. h. es sind keine Rasten vorhanden wie an der Seitentrommel.

Als Maß gilt: Verschiebung von Zahl 3 auf 4 verlegt den mittleren Treffpunkt auf Distanz 300 m um ca. 35 cm nach oben.

Werden nur wenige Schüsse geschossen, so wirken sich sehr kleine Korrekturen, z. B. 1 Raster nach der Seite, nicht sicher aus; denn auf 300 m beträgt hiefür die theoretische Verlagerung des Treffpunktes 7,5 cm, die totale Streuung der Waffe aber ist ca. 20 cm.

In der Regel sollen deshalb die Trommeln erst verstellt werden, wenn die Treffpunktlage um mehr als 1/2 ‰ vom Ziel entfernt ist, d. h. auf 300 m wenigstens 15 cm.

V. Einsatz

Der Zielfernrohrkarabiner ist die Waffe des Scharfschützen, mit welcher kleine Ziele besonderer Wichtigkeit auf größere Entfernung im Einzelschuß bekämpft werden.

Der erfolgreiche Einsatz des mit Zf.Kar. ausgerüsteten Scharfschützen verlangt die Erfüllung folgender **Voraussetzungen**:

- Als Scharfschützen kommen nur ausgesuchte, gute, **sichere Schützen** mit Kar. 31 oder mit Sturmgewehr in Frage.
- Die Scharfschützen müssen speziell **ausgebildet** werden und zwar nicht nur im Schießen, sondern auch bezüglich Gewandtheit im Gelände, Zielansprache, Distanzschätzen, Beobachten mit Feldstecher und dem Zf. des Zf.Kar.
- Den Scharfschützen ist oft Gelegenheit zu geben, die richtige **Justierung** ihres Zf. mit einigen Schüssen zu kontrollieren.
- Unter dieser Voraussetzung kann verlangt werden, daß ein Ziel von 0,2 m² Fläche (Scheibe G) bis **300 m** im ersten Schuß getroffen wird.
- Auf größere Distanzen muß in den meisten Fällen **eingeschossen** werden. Der Visierbereich für ein niederes Ziel ist zu klein, als daß mit Sicherheit die richtige Visierschußweite geschätzt werden könnte.

Damit sich aber ein Schütze einschließen kann, muß die Feindlage, die Beleuchtung und die Beschaffenheit des Zielgeländes das **Beobachten von Einschlägen** gestatten. Wegen der kurzen Geschosßflugzeit ist es im allgemeinen einem Schützen selbst mit Zielfernrohr erst auf Distanzen **über 300 m** möglich, Einschläge zu beobachten. Auf

den kleineren Distanzen folgen sich Abschuß und Einschlag zu rasch aufeinander.

Der Einsatz der Scharfschützen geschieht einzeln oder in Trupps. Stets muß ein klarer **Auftrag** freies Handeln der Scharfschützen im Rahmen des Feuerefechtes gewährleisten.

Der Trupp besteht aus einem Mann mit Zf.Kar. und einem zweiten mit Sturmgewehr und Feldstecher. Dieser zweite Mann sucht mit dem Feldstecher das Zielgelände ab und beobachtet die Einschläge in Fällen, da dies dem Scharfschützen selbst nicht möglich ist.

Der Einsatz der Scharfschützen kommt vor allem in Frage

- gegen schlecht sichtbare Einzelziele auf Distanzen bis 600 m
- in der Dämmerung bis auf 300 m
- in der Nacht gegen beleuchtete Ziele
- gegen marschierende Gegner auf große Distanzen
- gegen besonders gefährliche oder lohnende Ziele (Beob.-Posten, Scharfschützen, Führer, Sehschlitze von stehenden Panzern, Baumschützen, Dach- und Keller-Schützen usw.)

VI. Ausbildung

Die Ausbildung wird mit Vorteil durch einen Offizier geleitet. Die ausgewählten Leute werden in den erwähnten Spezialdisziplinen weitergeschult und ihre Schießfertigkeit auf den Zielfernrohrkarabiner ausgedehnt. Da der Scharfschütze auf Distanzen bis 500 m, vor allem aber auch auf **kleine, schwer sichtbare Ziele** zu schießen hat, ist immer anzustreben, ab

Stütze und in Sonderfällen **aufgelegt, verstrebt** oder mit **Riemenstütze** zu schießen. Mit zunehmender Sicherheit muß auch in **schwieriger Körperlage** und unter **Tarnung** geschossen werden können.

a) Anschläge

Sitzend, kniend und stehend ist der Grundsatz zu beachten, die linke Körperseite vorzuschieben, da in der Regel dieser Körperteil an einen festen Gegenstand (Baum, Mauer, Wall, Türstock) angelehnt wird.

Der Tragriemen kann um den Unter- und Oberarm geschlungen werden. Dadurch erhält der Karabiner erhöhte Stabilität.

Um Gewandtheit zu erlangen, muß das Schießen ab Stütze und Auflagen sehr viel geübt werden. Gleichzeitig wird dabei auch der Blick für die Wahl der guten Stellung geschult.

b) Wahl der Stellung

An eine Scharfschützenstellung müssen folgende Anforderungen gestellt werden:

- Platz für 2 Mann (sofern Rotteneinsatz möglich).
- Freies Schußfeld, auch unmittelbar um die Laufmündung, damit nicht durch aufgewirbelten Staub, bewegte Zweige usw. die Aufmerksamkeit auf den Schützen gezogen wird.
- Gedeckter Stand und getarnter Anmarsch zum Stand.
- Keine Kretenstellungen.
- Kein auffallender Ort.
- Wechselstellungen, die gedeckt zu erreichen sind.

c) Erreichen und Verlassen der Stellung

Oft ist das Erreichen oder Verlassen einer Stellung bei Tageslicht nur unter außerordentlichem Zeitaufwand möglich oder überhaupt nicht durchführbar.

Vorgehen bei Tag: langsam, unter Tarnung.
Verlassen des Standes: analog wie Vorgehen.
Hilfsmittel: Schanzwerkzeug (Seil), Tarnmittel.

d) Krokieren (Zielskizze), Distanzschätzen

- Zielbezeichnung mit Kroki (Zielskizze).
- Distanzschätzen mit und ohne Hilfsmittel.

Das Krokieren soll nur **sehr einfach** gehalten sein und sich auf die Anfertigung von Zielskizzen beschränken.

e) Erfassen der Zielbilder

Von ausschlaggebender Bedeutung ist die Schulung im Erfassen der Zielbilder auf die verschiedenen Distanzen bis zu 500 m. Hierzu eignet sich eine Standardpiste, auf der täglich Zielübungen auszuführen sind. Ein erfahrener Schütze schätzt auf Grund des Zielbildes die Distanz sehr genau (siehe Bild 7).

Ausmachen von schwer sichtbaren Zielen

- Ziele mit dem Feldstecher suchen und im Auge behalten.
- Den Karabiner in Anschlag bringen und zielen.

Erschwerungen können durch kleine Ziele oder Tarnscheiben erreicht werden. Diese Ausbildung kann auch ohne Scharfschießen und auf Gegenseitigkeit erfolgen.

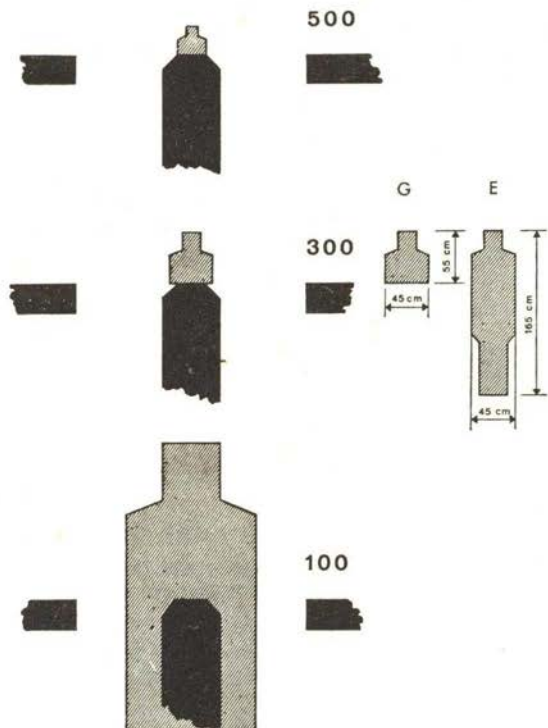


Bild 7

Zielbilder für Distanzen von 100, 300 und 500 m für
Feldscheiben

Das **Schießprogramm** soll die im Abschnitt VIII enthaltenen Uebungen umfassen und kann nach Möglichkeit erweitert werden. Wo keine Gelegenheit besteht, im freien Gelände zu schießen, können Tarnscheiben verwendet werden. Dabei ist als Ziel nicht immer die Scheibenmitte anzunehmen. Außerdem sollen die Schützenstellungen variiert werden, u. a. ist auch sitzend zu schießen. Mit fortschreitender Ausbildung ist die zur Abgabe der Schüsse nötige Zeit zu beschränken.

Das Schießen auf 10er-Scheibe 300 m soll nach den Angewöhnungsübungen No. 1 und 2 die große Ausnahme bilden. Am meisten Zeit und Munition ist zu verwenden für die Schulung im Einschießen gegen Geländeziele auf unbekannte Distanz.

VII. Sicherheitsbestimmungen

Als Sicherheitsbestimmungen gelten die gleichen wie für Karabiner (Reglement 53.101 «Der Karabiner», Ziffer 66, und 51.30 «Sicherheitsvorschriften für Gefechtsschießübungen», Ziffer 75—77).

VIII. Schießprogramm für Zielfernrohrkarabiner

Uebung No.	Distanz m	Ziel	Schußzahl	Zweck der Uebung	Bedingung
1	300	10er	18	Angewöhnen an die Waffe Erproben der Auswirkung der verschiedenen Korrek- turen nach Höhe und Seite Einschießen für Uebg. No. 2	—
2	300	10er	10	Uebg. mit eingeschossener Waffe	90 Punkte
3	300	K	10	von Auge unsichtbare K- Scheibe, vor entsprechen- dem Hintergrund: Nach Ein- schießen auf 10er Scheibe	8 Treffer
4a	300 —500	G	max. 6	Einschießen im Gelände	—
4b	300 —500	G	10	Ziel schlecht sichtbar auf unbekannter Distanz, nach Einschießen in Uebg. No. 4a	6 Treffer
5	200	E	12	Marschierendes Ziel	6 Treffer
6	100 —150	E	12	Dämmerung	6 Treffer
7	200 —300	G	12	Nacht. Scheibe G mit Lam- pion. Kerze löscht beim Fal- len der Scheibe	6 Treffer