

Nur für dienstlichen Gebrauch

SCHWEIZERISCHE ARMEE

65.311 d

**Das leichte
Maschinengewehr 25**

(Lmg. 25)

Anleitung für Waffenmechaniker

Gültig ab 1. Mai 1966

Verteiler

a) Persönliche Exemplare:

- an die Reparaturoffiziere der mit dem Lmg. 25 ausgerüsteten Truppen
- an die Waffenmechanikerunteroffiziere der mit dem Lmg. 25 ausgerüsteten Truppen
- an die Waffenmechaniker der mit dem Lmg. 25 ausgerüsteten Truppen
- an die am Lmg. 25 ausgebildeten Waffenmechanikerunteroffiziere und Waffenmechaniker der Formationen des Materialdienstes

b) Kommandoexemplare:

- | | |
|---|----------------|
| — an die Abteilung für Infanterie in | 2 Exemplaren |
| — an die Abteilung für Mechanisierte und Leichte Truppen in | 2 Exemplaren |
| — Abteilung für Flugwesen und Fliegerabwehr in | 2 Exemplaren |
| — Abteilung für Genie und Festungswesen in | 2 Exemplaren |
| — Abteilung für Transportdienst und Reparaturtruppen (Transportdienst) in | 2 Exemplaren |
| — Abteilung für Territorialdienst und Luftschutztruppen in | 2 Exemplaren |
| — an das Eidg. Oberkriegskommissariat in | 2 Exemplaren |
| — an die Kriegstechnische Abteilung in | 2 Exemplaren |
| für sich und für die Eidg. Waffenfabrik in | 10 Exemplaren |
| — an die Kriegsmaterialverwaltung in | 2 Exemplaren |
| für sich und für die Zeughausbetriebe in | 300 Exemplaren |
| — an alle Stäbe und Einheiten des Materialdienstes in | 2 Exemplaren |

Nur für dienstlichen Gebrauch

SCHWEIZERISCHE ARMEE

65.311 d

Das leichte Maschinengewehr 25

(Lmg. 25)

Anleitung für Waffenmechaniker

Gültig ab 1. Mai 1966

Bemerkungen

Meldungen und Anfragen von Waffenmechanikern über technische Angelegenheiten sind an den Einheitskommandanten zu richten und von diesem auf dem Dienstweg weiterzuleiten an:

Kommando

Waffenmechaniker-Schulen

3048 Worblafen

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-------|
| A. Einführung | 1 |
| 1. Allgemeines | 2 |
| 2. Technische Daten | 2 |
| B. Aufbau und Bestandteilkenntnis | 3 |
| I. Allgemeines | 3 |
| II. Die Waffe | 4 |
| 1. Der beim Schuß feststehende Teil | 4 |
| 2. Der beim Schuß bewegliche Teil | 9 |
| III. Das Magazin | 12 |
| IV. Zubehör | 13 |
| C. Handhabung | 18 |
| 1. Laden | 18 |
| 2. Magazinwechsel | 18 |
| 3. Entladen | 18 |
| 4. Laufwechsel | 18 |
| 5. Zielen und Feuern | 19 |
| 6. Feuerarten | 19 |
| 7. Das Schießen mit Markiermunition | 19 |
| D. Zerlegen und Zusammensetzen der Waffe | 21 |
| 1. Zerlegung für die gewöhnliche Reinigung | 21 |
| 2. Zerlegung für die gründliche Reinigung | 23 |
| 3. Magazin | 24 |
| E. Unterhalt | 26 |
| I. Allgemeines | 26 |
| II. Die Reinigung | 26 |
| 1. Allgemeines | 26 |
| 2. Die gewöhnliche Reinigung | 26 |
| 3. Die gründliche Reinigung | 27 |
| 4. Die Gefechtsschmierung | 27 |
| III. Schmiervorschrift | 27 |
| IV. Besondere Maßnahmen bei Kälte | 28 |
| F. Funktionskenntnisse | 29 |
| I. Patronenzufuhr, Verriegelung | 29 |
| 1. Waffe schußbereit | 29 |
| 2. Patronenzufuhr | 29 |
| 3. Verschuß verriegelt | 30 |
| II. Schußauslösung | 31 |
| 1. Allgemeines | 31 |
| 2. Vorzündung | 31 |
| 3. Nachzündung | 32 |
| 4. Stellschieber für Vor- und Nachzündung | 32 |

| | Seite |
|---|--------------|
| III. Abzugvorrichtung | 34 |
| 1. Abzugvorrichtung | 34 |
| 2. Serienfeuer | 34 |
| 3. Einzelfeuer | 36 |
| 4. Sicherung | 38 |
| | |
| G. Erweiterte Zerlegungen für den Bestandteilersatz und für Instandstellungsarbeiten | 39 |
| 1. Fanggelenkauslöser | 39 |
| 2. Fanggelenk | 40 |
| 3. Stellschieber und Abzugklinke | 40 |
| 4. Riegel | 41 |
| 5. Riegelstift | 42 |
| 6. Sicherungsvorrichtung | 43 |
| 7. Magazinhalter | 44 |
| 8. Kleiner und großer Kastendeckel | 44 |
| 9. Visier | 46 |
| 10. Verschuß | 47 |
| 11. Verschußmutter | 51 |
| | |
| H. Kontrollen | 52 |
| | |
| I. Einschießen | 55 |
| | |
| K. Störungen und deren Behebung | 61 |
| 1. Allgemeines | 61 |
| 2. Maßnahmen beim Auftreten von Störungen | 61 |
| 3. Zufuhrstörungen | 61 |
| 4. Zündstörungen | 62 |
| 5. Wegfuhrstörungen | 63 |
| 6. Besondere Störungen | 64 |
| 7. Entfernen von abgerissenen Hülsen | 66 |
| | |
| L. Sicherheitsbestimmungen | 67 |
| 1. Allgemeines | 67 |
| 2. Gefechtschießübungen | 67 |
| 3. Sicherheitsvisier | 68 |
| | |
| M. Schlußbestimmungen | 71 |

Reglement des Ausbildungschefs
betreffend

Das leichte Maschinengewehr 1925
(Vom 13. Oktober 1965)

Gestützt auf Artikel 5, Absatz 1, Buchstabe c der Verfügung des Eidgenössischen Militärdepartements vom 11. Dezember 1961 über den Erlaß von Militärischen Dienstvorschriften.

A. Einführung

1. Allgemeines

Das leichte Maschinengewehr (Lmg. 25) ist eine automatische Waffe mit Kniegelenkverschluß. Es ist ein luftgekühlter Rückstoßlader und schießt aus Magazinen zu 30 Patronen.

Die Feuerarten sind:

- das Einzelfeuer,
- das Serienfeuer, Feuerstöße von 5–8 Schuß,
- das Dauerfeuer, ganze Magazine.



Figur 1
Das leichte Maschinengewehr 25

2. Technische Daten

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Kaliber | 7,45 mm |
| Lauflänge | 585 mm |
| Zahl der Züge | 4 |
| Tiefe der Züge | 0,225 mm |
| Drall-Länge | 270 mm |
| Länge der Linie Visier - Korn | 582 mm |
| Länge der Waffe | 1163 mm |
| Schußkadenz | ca. 450 Schuß/Minute |

Gewichte

| | |
|--|----------|
| Waffe ohne Stütze ungeladen | 8,65 kg |
| Waffe mit Vorder- und Hinterstütze ungeladen | 10,77 kg |
| Magazin leer | 0,53 kg |
| Magazin mit 30 Kampfpatronen | 1,32 kg |
| Magazin mit 30 Markierpatronen | 0,90 kg |
| Wechsellauf mit Futteral und Putzstock | 5,25 kg |

Munition

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Anfangsgeschwindigkeit (V_0) | 765 m/sek. |
| Maximaler Gasdruck | 3 200 atm |
| | Gewicht Länge |
| Kampfpatrone | 26,8 g 78 mm |
| Markierpatrone | 13,7 g 70 mm |

B. Aufbau und Bestandteilkenntnis

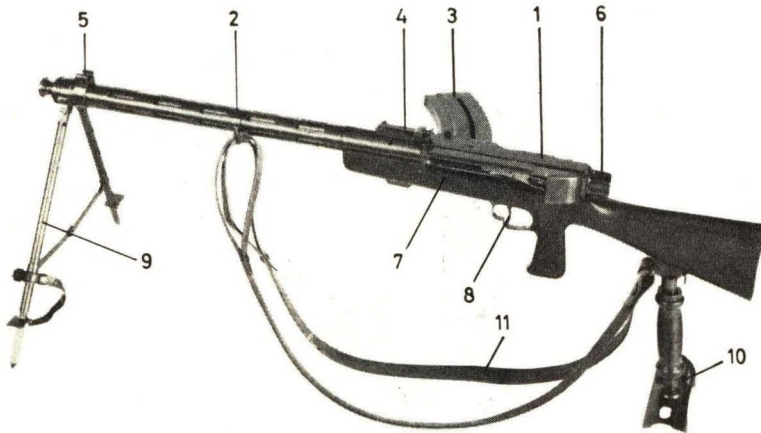
I. Allgemeines

Die Hauptbestandteile sind:

Waffe mit dem beim Schuß feststehenden Teil und beim Schuß beweglichen Teil;

Magazin, enthaltend 30 Patronen;

Stützen: eine Vorder- und Hinterstütze.



Figur 2

Leichtes Maschinengewehr 25 mit Magazin

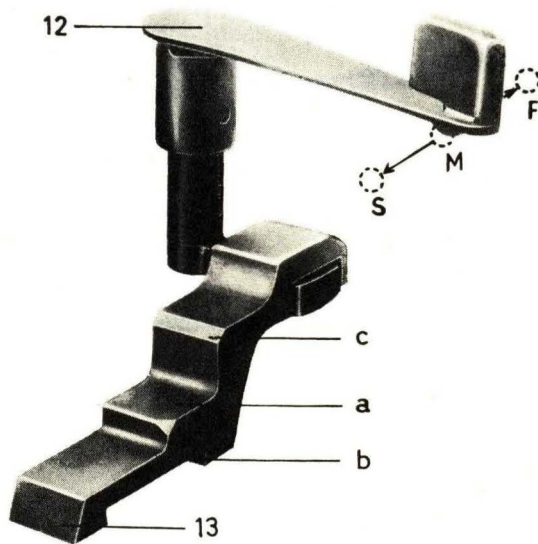
- | | |
|-----------------------|-----------------|
| 1 Verschlusskasten | 7 Schaft |
| 2 Mantelrohr | 8 Abzug |
| 3 Magazin | 9 Vorderstütze |
| 4 Visier | 10 Hinterstütze |
| 5 Kornträger mit Korn | 11 Tragriemen |
| 6 Verschlussmutter | |

II. Waffe

1. Der beim Schuß feststehende Teil

setzt sich zusammen aus:

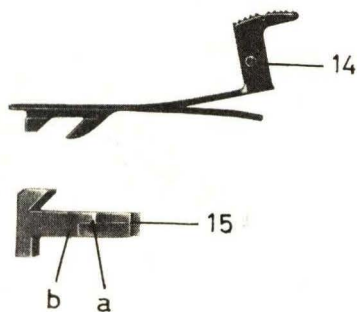
Verschlußkasten mit Sicherungshebel, Stellschieber, Verschlußhebelstift als Bindeglied zwischen dem feststehenden und dem beweglichen Teil der Waffe, den beiden Kastendeckeln, Riegel der Verschlußmutter, der Abzugvorrichtung und dem Visier. Am Verschlußkasten befinden sich der Magazinhalter und die Magazinöffnung, die bei Nichtgebrauch der Waffe durch einen Abschlußdeckel abgeschlossen werden kann;



Figur 3

Sicherungshebel mit Riegel

- 12 **Sicherungshebel**, dient zugleich als Einstellung der Feuerart
M = Serienfeuer
F = Einzelfeuer
S = Sichern
- 13 **Sicherungsriegel**
a Sperrung der Abzugsstange
b Sperrung der Abzugsschiene
c Sperrung des Verschlußgehäuses



Figur 4

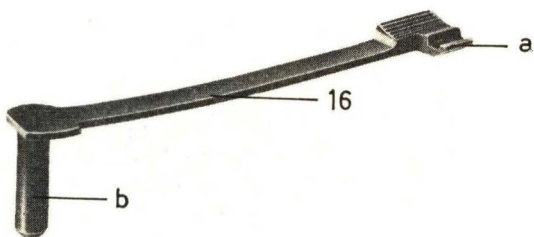
Stellschieber mit Abzugklinke

14 **Stellschieber**

15 **Abzugklinke**

a Nocken für Vorzündung (Normalschießen)

b Nocken für Nachzündung (für Schießen steil abwärts und für Markierschießen)



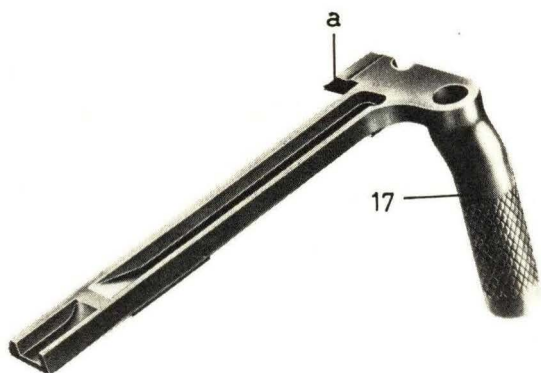
Figur 5

Verschußhebelstift

16 Verschußhebelstift

a Sicherungshaken

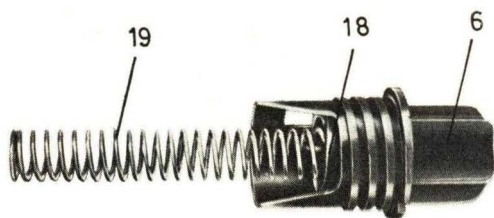
b Stift



Figur 6

Riegel

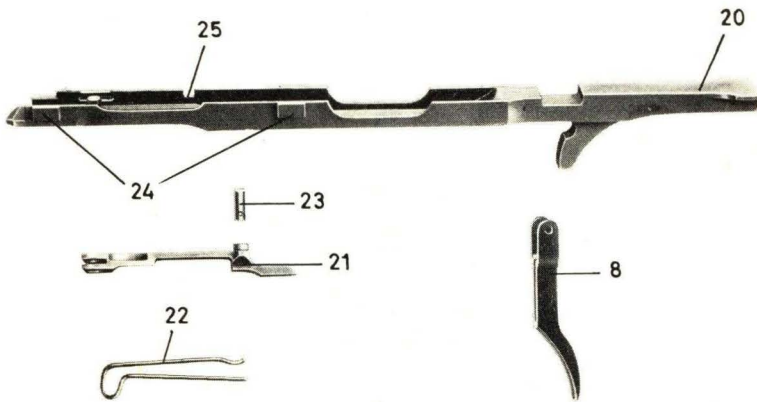
- 17 Riegel
- a Mitnehmer-Nase



Figur 7

Verschlußmutter komplett

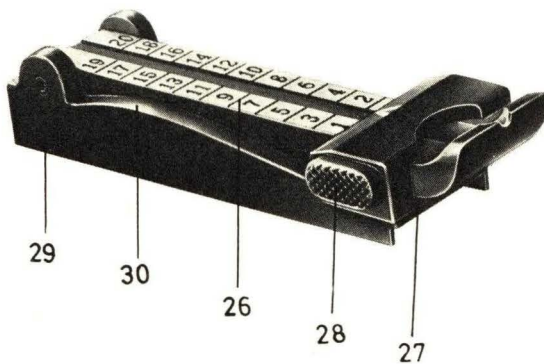
- 6 Verschlußmutter
- 18 Pufferfeder
- 19 Schließfeder



Figur 8

Abzugsvorrichtung komplett

- 8 Abzug
- 20 Abzugschiene
- 21 Fangelenkauslöser
- 22 Fangelenkauslöser-Feder
- 23 Fangelenkauslöser-Stift
- 24 Führungsleisten
- 25 Ausfräsung für den Sicherungsriegel

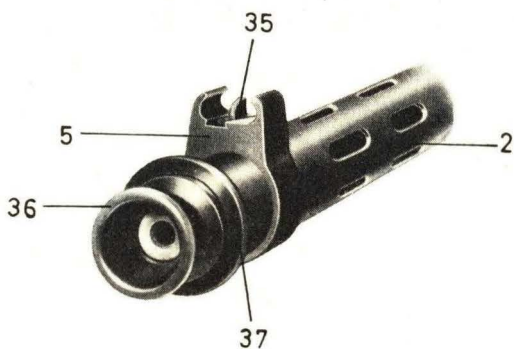


Figur 9

Visier komplett

- 26 Visierblatt
- 27 Visierschieber
- 28 Visierdrücker
- 29 Visierfuß
- 30 Visierkurve

Mantelrohr mit Scheindämpfer, Kornträger und Korn, oberem
Riemenbügel;

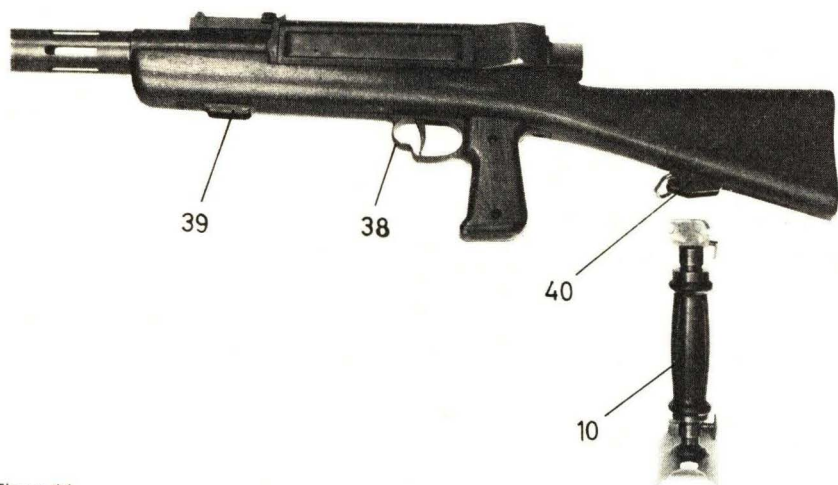


Figur 10

Scheindämpfer mit Kornträger komplett

- 2 Mantelrohr
- 5 Kornträger
- 35 Korn mit Aluminiumstrich
- 36 Scheindämpfer
- 37 Bund für Befestigung des Markierschießapparates

Schaft mit Abzugschiene, enthaltend eine Lagerstelle für die Hinterstütze (zum Einsetzen als Mittelstütze) und Pistolengriff; Kolben mit Lagerstelle für die Hinterstütze.



Figur 11

Schaft mit Abzugbügelschiene

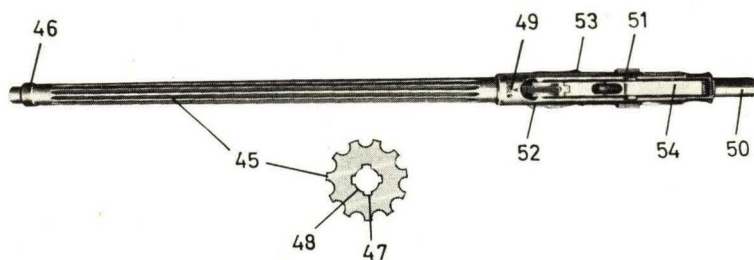
- 10 Hinterstütze
- 38 Abzugbügelschiene
- 39 Lagerstelle für Mittelstütze
- 40 Lagerstelle für Hinterstütze

2. Der beim Schuß bewegliche Teil

setzt sich zusammen aus:

Lauf, Kaliber 7,45 mm, mit Kühlrippen und Führungsbund;

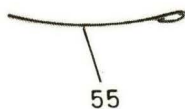
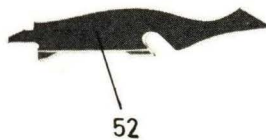
Verschußgehäuse mit Führungsstollen, Fangrast, Auswerfer und Abzugstange;



Figur 12

Lauf, Verschußgehäuse und Verschuß

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 45 Lauf mit Kührippen | 50 Schließfederlager |
| 46 Führungsbund | 51 Führungsstollen |
| 47 Zug | 52 Abzugstange |
| 48 Feld | 53 Auswerfer |
| 49 Verschußgehäuse | 54 Verschuß |

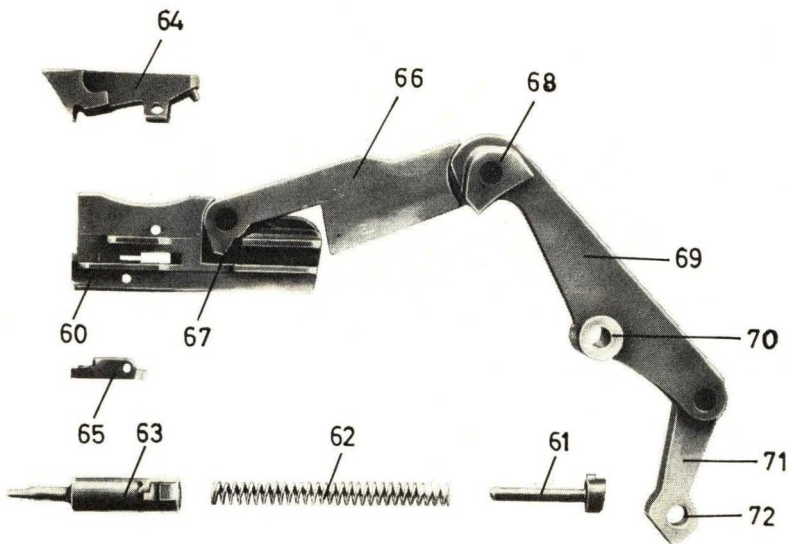


Figur 13

Abzugstange und Auswerfer

- | |
|--------------------------------------|
| 52 Abzugstange |
| 53 Auswerfer |
| 55 Abzugstangen- bzw. Auswerferfeder |

Verschluß mit Verschlußzylinder (enthaltend die Schlagvorrichtung, den Auszieher und die Zuschiebeklinke), Vordergelenk, Hintergelenk mit der Bohrung für den Hintergelenkstift, Stützgelenk mit der Bohrung für den Verschlußhebelstift.



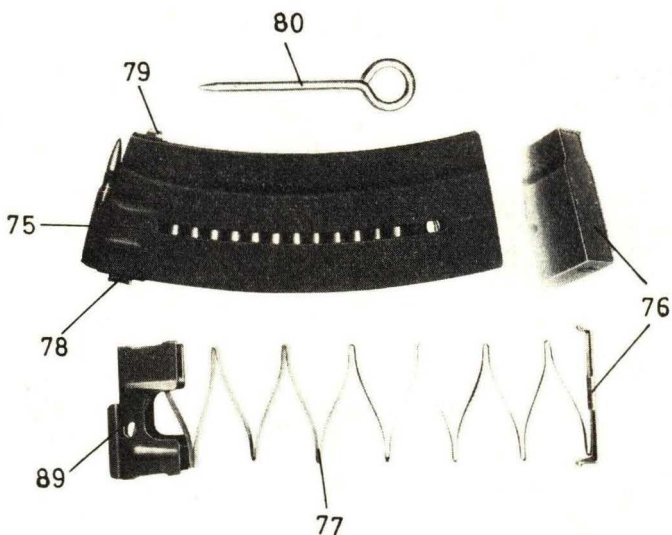
Figur 14

Verschluß mit Schlagvorrichtung

- 60 Verschlußzylinder
- 61 Bodenstück
- 62 Schlagfeder
- 63 Schlagbolzen
- 64 Auszieher
- 65 Zuschiebeklinke
- 66 Vordergelenk
- 67 Spann-Nase
- 68 Verschlußwarze
- 69 Hintergelenk
- 70 Bohrung für Verschlußhebelstift
- 71 Stützgelenk
- 72 Bohrung für Hintergelenkstift

III. Das Magazin

Das Magazin faßt 30 Patronen, in zwei Reihen gelagert.
Die Patronen werden von Hand eingefüllt. Zum Niederdrücken des Patronenzubringers wird der Ladedorn oder die Ahle des Soldatenmessers verwendet.



Figur 15

Das Magazin

- 75 Magazinkasten
- 76 Magazinboden
- 77 Magazinfeder
- 78 Hinterstollen
- 79 Vorderstollen
- 80 Ladedorn
- 89 Patronenzubringer

IV. Zubehör

1. Ausrüstung des leichten Maschinengewehrs

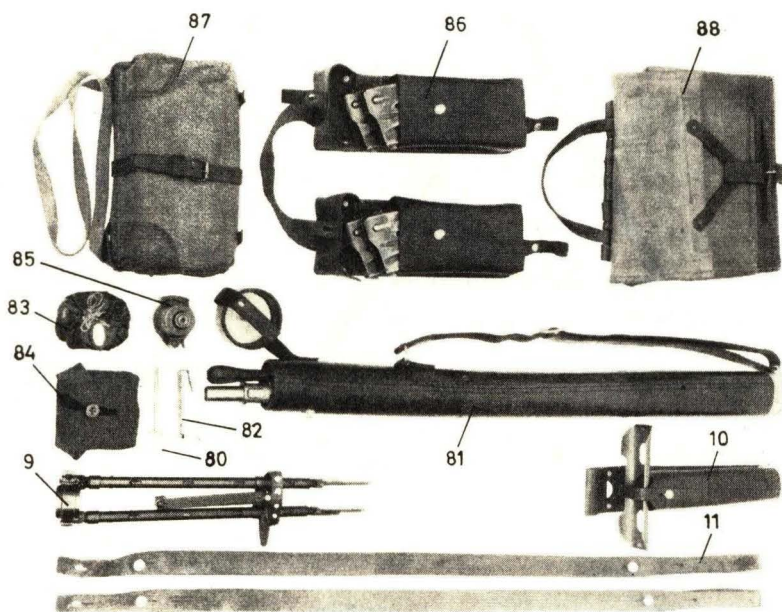
Tragriemen: er dient zum Tragen des Lmg. an einer oder an beiden Schultern;

Wechsellauf mit Lederfutteral und Putzstock; das Futteral ist so eingerichtet, daß es auch den heißgeschossenen Lauf aufnehmen kann;

Vorderstütze mit Riemchen;

Hinterstütze mit Lederfutteral; das Futteral wird am Leibgurt eingeschlaufft;

Tragschlaufen, Magazintaschen, Munitionstornister mit Magazinen (Anzahl je nach Truppenverband verschieden);



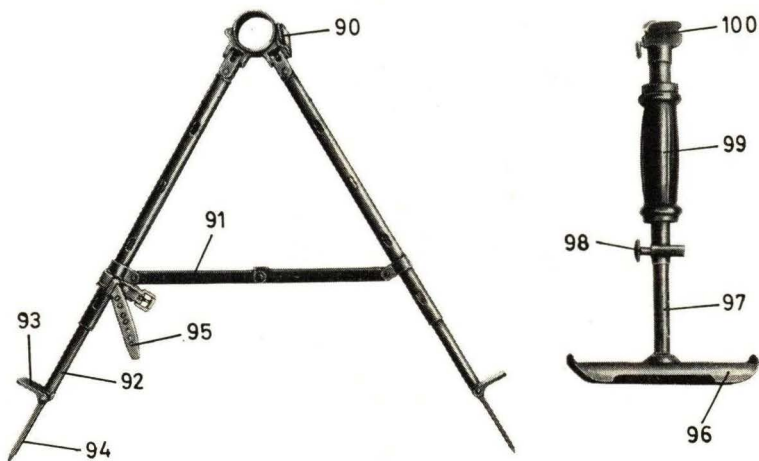
Figur 16

Zubehör zu Lmg. 25

- | | | | |
|----|----------------------|----|----------------------|
| 9 | Vorderstütze | 84 | Putzzeug |
| 10 | Hinterstütze | 85 | Markierschießapparat |
| 11 | Tragriemen | 86 | Tragschlaufen |
| 80 | Ladedorn | 87 | Magazintasche |
| 81 | Wechsellauf mit Etui | 88 | Munitionstornister |
| 82 | Abschlußdeckel | | |
| 83 | Ersatzteilbeutel | | |

Vorder- und Hinterstütze

- **Die Vorderstütze** besitzt zwei ausziehbare Rohre und eine Verbindungsschiene.
Bei Nichtgebrauch der Vorderstütze sind die Auszugsrohre stets mit dem Riemchen am Mantelrohr festzuschnallen. Lose herunterhängende Stützen beschädigen das Korn.
- **Die Hinterstütze** ist ausziehbar und mit einem drehbaren Griff für die Feineinstellung der Höhe versehen. Eingeklinkt im Lager in der Mitte der Waffe dient die Hinterstütze als Mittelstütze.

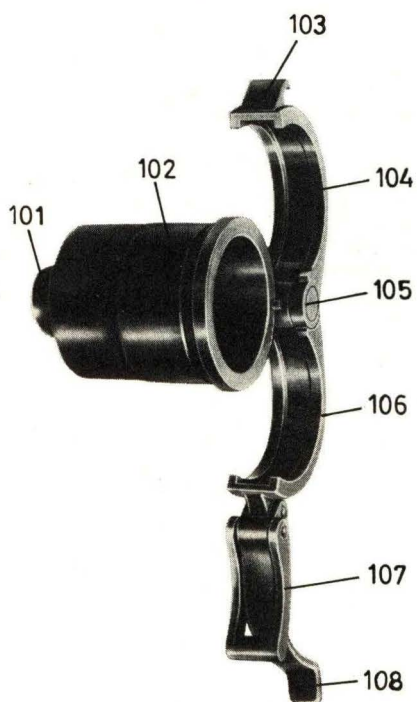


Figur 17

Vorder- und Hinterstütze

| Vorderstütze | |
|--------------|--------------------|
| 90 | Flaschenverschluß |
| 91 | Verbindungsschiene |
| 92 | Auszugrohr |
| 93 | Umlegbare Platte |
| 94 | Spitze |
| 95 | Lederriemen |

| Hinterstütze | |
|--------------|----------------------------|
| 96 | Fußblech |
| 97 | Verlängerungsrohr, drehbar |
| 98 | Drückerknopf |
| 99 | Griff, drehbar |
| 100 | Kopfstück |

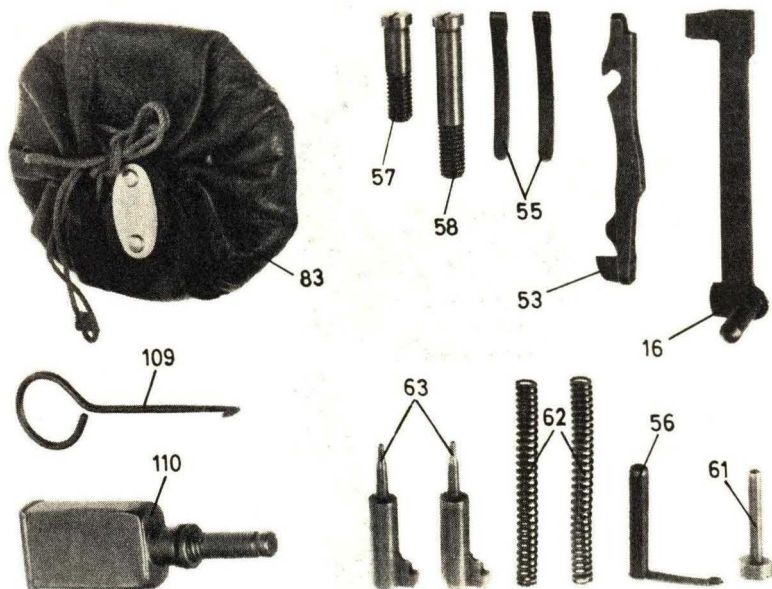


Figur 18

Markierschießapparat

Anzahl je nach Truppenverband verschieden

- 101 Düse
- 102 Gehäuse
- 103 Gegenhalter
- 104 Obere Verschlußhälfte
- 105 Fixierstift
- 106 Untere Verschlußhälfte
- 107 Bügel
- 108 Spannhebel



Figur 19

Ersatzteilbeutel zu Lmg. 25

- | | | | |
|----|--|-----|---------------------------------|
| 16 | Verschußhebelstift | 61 | Bodenstück |
| 53 | Auswerfer | 62 | Schlag- und Abzugfedern (2 St.) |
| 55 | Auswerfer- und Abzugstangen- federn (2 Stück) | 63 | Schlagbolzen (2 Stück) |
| 56 | Hintergelenkstift | 83 | Ersatzteilbeutel aus Leder |
| 57 | Schienenschraube, vordere | 109 | Federzieher |
| 58 | Schienenschraube, hintere | 110 | Öelkännchen |



Figur 20

Putzzeug zu Lmg. 25

- 111 Segeltuchetui
- 112 Putzsnur mit Drahtgeflecht
- 113 Drahtwischer (2 Stück)
- 114 Büchse Automatenfett
- 115 Wischkolben
- 116 Patronenlagerreiniger
- 117 Gewehrspiegel

C. Handhabung

1. Laden

- Sicherungshebel auf «M»,
- Waffe im Anschlag: Ladebewegung (Riegel kräftig zurückziehen),
- Magazin einsetzen,
- Sicherungshebel auf «S», sofern nicht sofort geschossen werden soll.

2. Magazinwechsel

- Leeres Magazin entfernen,
- Ladebewegung im Anschlag,
- Gefülltes Magazin einsetzen,
- Sichern, sofern nicht weitergeschossen wird.

3. Entladen

- Magazin entfernen,
- Entsichern,
- Ladebewegung,
- Kontrolle ob Patronenlager frei,
- Abdrücken,
- Sichern,
- Visier zurückstellen,
- Kastendeckel schließen,
- Waffe abstellen.

4. Laufwechsel

Der Laufwechsel wird in Feuerpausen vorgenommen, in Friedenszeiten nach 3 Magazinen, im Krieg wenn immer möglich nach 6 Magazinen. Der Schütze führt den Laufwechsel in Deckung aus.

- Magazin entfernen,
- Ladebewegung und Kontrolle ob Patronenlager frei, abdrücken,
- Verschußhebelstift entfernen und in linke Hand nehmen, zwischen den kleinen Finger und den Ringfinger,
- Verschußmutter ausschrauben,
- Ladebewegung: Lauf ganz hinten am Verschußgehäuse fassen und herausziehen. Verschuß öffnen,
- Wechsellauf sorgfältig einführen; Verschuß geschlossen und entspannt, Stützgelenk rechts und nach vorne umgelegt,
- Verschußmutter, breiter Ausschnitt rechts, einsetzen; gleichzeitig mit der Linken abdrücken,

- Verschlußhebelstift einsetzen,
- Kontrollbewegung: Ladebewegung im Anschlag, prüfen, ob Verschluß sich geöffnet hat, abdrücken,
- Ladebewegung im Anschlag,
- Magazin einsetzen,
- Sichern, sofern nicht weitergefeuert wird.

5. Zielen und Feuern

Der Haltepunkt ist in der Regel «Ziel aufstehend». Je nach Anschlagart und Unterstützung der Waffe wird zum vornherein der mutmaßlichen Garbenabwanderung Rechnung getragen.

Zum Feuern wird der Abzug möglichst weit unten mit dem Zeigfinger betätigt. Der Zeigfinger soll sich stets nur in der untern Partie des Abzugsbügels bewegen. Ein Druckpunkt existiert beim Lmg. nicht. Sobald sich beim Abziehen größerer Widerstand bemerkbar macht, wird der Abzug gleichmäßig und fließend durchgezogen.

6. Feuerarten

Mit dem Lmg. wird in der Regel Serienfeuer geschossen. Die einzelnen gezielten Feuerstöße (von 5–8 Schuß) folgen sich rasch hintereinander.

Kürzere Feuerstöße sind angebracht bei schlechter Unterstützung der Waffe, mangelhaftem Anschlag oder im Hüftanschlag.

Längere Feuerstöße können geschossen werden, gegen nahe und ausgedehnte Ziele.

Der Schütze unterbricht das Feuer sofort, wenn er erkennt, daß Zielinie oder Garbe aus dem Ziel auswandert.

Einzelfeuer wird im Sturmfeuer geschossen,

Mit dem Lmg. wird in der Regel nur Punktfeuer geschossen.

Gegen Punktziele werden mehrere Feuerstöße hintereinander mit unverändertem Haltepunkt geschossen.

Gegen breite, tiefe oder räumlich ausgedehnte Ziele wird in rascher Folge Punktfeuer neben Punktfeuer geschossen und eine gleichmäßige Schußverteilung innerhalb des Zieles angestrebt.

7. Das Schießen mit Markiermunition

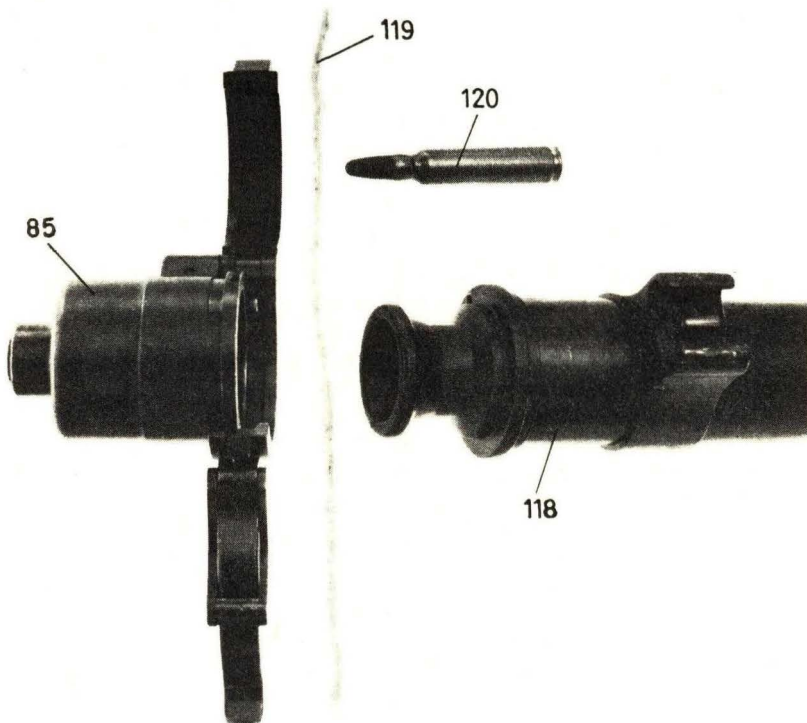
Vorbereitung:

- Beide Wechselläufe gemäß Schmiervorschrift schmieren.
- Stellschieber auf Nachzündung stellen.
- Aufsetzen des Markierschießapparates, abdichten mit Asbestschnur gemäß Figur 21.

Maßnahmen beim Schießen:

- Das Lmg. soll fest gegen die Schulter gezogen werden.
- Nach vier Magazinen Serienfeuer Laufwechsel und Gefechts-
ölung.

Niemals darf die Düsenbohrung des Markierschießapparates zur Verstärkung des Gasdruckes mit irgendwelchen Gegenständen verstopft werden, da dies zu Unfällen und zur Beschädigung des Lmg. führt.



Figur 21

Markierschießapparat mit Markierpatrone

- 85 Markierschießapparat
- 118 Bund zur Befestigung des Markierschießapparates am Lmg.
- 119 Asbestschnur
- 120 Markierpatrone

D. Zerlegen und Zusammensetzen der Waffe

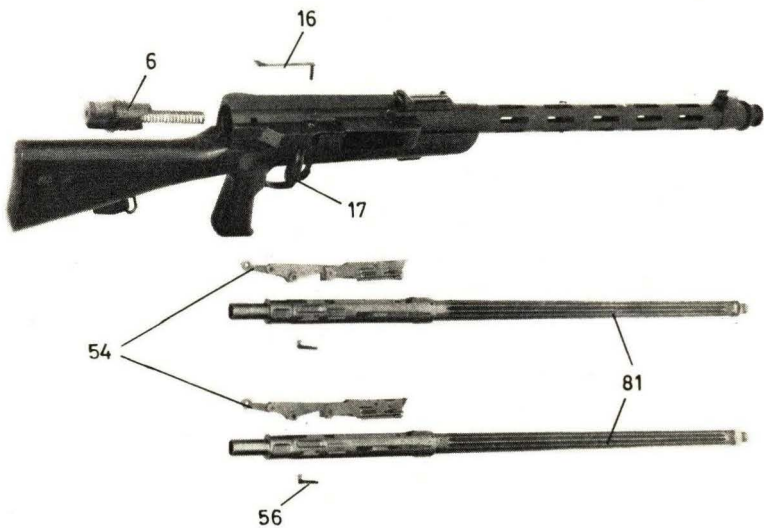
1. Zerlegung für die gewöhnliche Reinigung

a. Zerlegen:

- Entladen, Kontrolle des Patronenlagers, abdrücken;
- Verschußhebelstift wegnehmen;
- Verschußmutter abschrauben;
- Riegel kräftig zurückziehen und Lauf am Verschußgehäuse herausziehen, Verschuß öffnen;
- Hintergelenkstift mit Schraubenzieher ausdrehen (dabei leicht herausheben) und herausnehmen;
- Verschuß am Hintergelenk fassen und aus dem Verschußgehäuse herausziehen;
- Wechsellauf: vor dem Zerlegen Patronenlager kontrollieren!

b. Zusammensetzen:

- Verschuß ins Gehäuse schieben, gleichzeitig auf Abzugstange drücken;
- Hintergelenkstift einsetzen;
- Lauf (Stützgelenk nach vorn umgelegt) sorgfältig in den Verschußkasten einführen bis zum Anschlag;
- Verschußmutter, großer Ausschnitt nach rechts, mit Schließfeder voran einsetzen und zugleich abdrücken, Verschußmutter einschrauben;
- Verschußhebelstift einsetzen;
- Funktionskontrolle



Figur 22

Zerlegung für die gewöhnliche Reinigung

- 6 Verschlußmutter
- 16 Verschlußhebelstift
- 17 Riegel
- 54 Verschlüsse
- 56 Hintergelenkstift
- 81 Wechselläufe

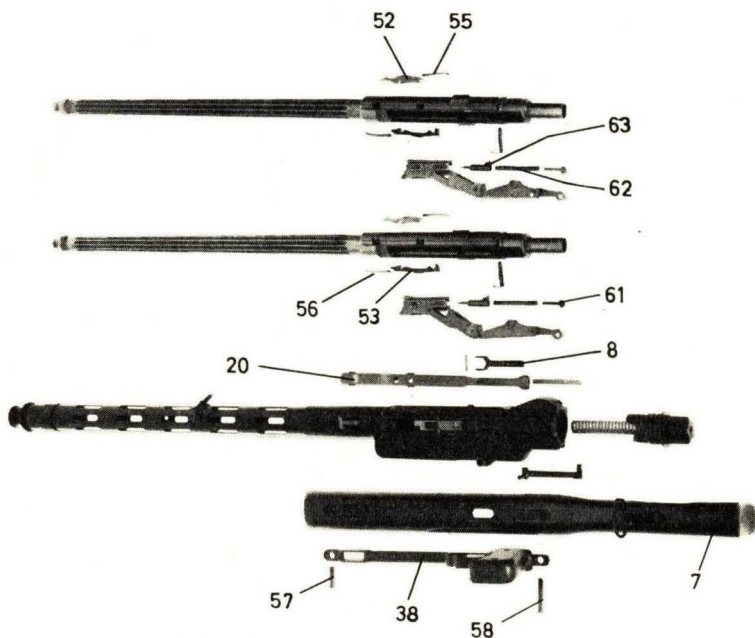
2. Zerlegung für die gründliche Reinigung

a. Zerlegen:

- Kleine Zerlegung;
- Schlagvorrichtung zerlegen: mit Schraubenzieher Bodenstück bis zum Anschlag hineindrücken und durch Viertelsdrehung nach links aus der Arretierung lösen; Schlagfeder und Schlagbolzen herausnehmen;
- Abzugstangenfeder mit Federzieher herausziehen, Abzugstange entfernen;
- Auswerferfeder mit Federzieher herausziehen, Auswerfer entfernen;
- Sicherungsschrauben an der Abzugbügelschiene drehen, bis die Schienenschrauben ausgeschraubt werden können, Abzugbügelschiene mit Pistolengriff wegnehmen;
- Schaft von der Waffe trennen;
- Abzug und Abzugschiene entfernen;
- Abzugfeder aus Abzugschiene entfernen.

b. Zusammensetzen:

- Abzugfeder in Abzugschiene einsetzen;
- Abzugschiene und Abzug einsetzen;
- Schaft aufsetzen, Pistolengriff mit Schiene anbringen, Schienenschraube anziehen und diese durch Festschrauben der Sicherungsschraube sichern;
- Auswerfer und Abzugstange einsetzen und die dazugehörigen Federn einschieben;
- Schlagbolzen, Schlagfeder und Bodenstück in den Zylinder einführen; mit Schraubenzieher das Bodenstück hinunterdrücken und durch Viertelsdrehung nach rechts sichern (Bodenstück muß mit Zylinderboden eben sein);
- Verschluß ins Gehäuse schieben, gleichzeitig auf Abzugstange drücken;
- Hintergelenkstift einsetzen;
- Lauf (Stützgelenk nach vorn umgelegt) sorgfältig in den Verschlußkasten einführen bis zum Anschlag;
- Verschlußmutter, großer Ausschnitt nach rechts, mit Schließfeder einsetzen und zugleich abdrücken, Verschlußmutter einschrauben.
- Funktionskontrolle



Figur 23

Zerlegung für die gründliche Reinigung

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 7 Schaft | 56 Auswerferfeder |
| 8 Abzug | 57 Schienenschraube, vordere |
| 20 Abzugschiene | 58 Schienenschraube, hintere |
| 38 Abzugbügelschiene | 61 Bodenstück |
| 52 Abzugstange | 62 Schlagfeder |
| 53 Auswerfer | 63 Schlagbolzen |
| 55 Abzugstangenfeder | |

3. Magazin

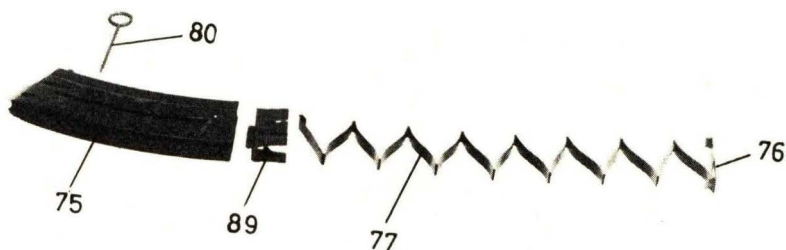
a. Zerlegen:

- Magazin so aufstellen, daß der äußere Segmentbogen oben ist;
- Mit Schraubenzieher oder Ladedorn durch das Fenster des Stollenschlitzes den federnden Stollen des Magazinbodens hineindrücken, bis der Boden ausrastet;
- Magazinboden in den Magazinkasten drücken, bis auch das andere Ende des Bodens frei wird;

- den Magazinboden haltend, dem Federdruck langsam nachgeben. Hierauf Magazinboden samt Feder und Patronenzubringer herausziehen;
- Patronenzubringer von der Feder trennen.

b. Zusammensetzen:

- Magazinfeder am Patronenzubringer einhängen;
- Patronenzubringer in den Magazinkasten einführen und Magazinboden, schräggestellt mit dem federnden Stollen nach unten, soweit in den Kasten drücken, bis das schmale Ende des Magazinbodens im Schlitz eingehängt werden kann;
- Magazin auf Magazinboden aufstellen, Ladedorn oder Messer-ahle in die Bohrung des Patronenzubringers stecken, Patronenzubringer hineindrücken, bis der federnde Stollen des Magazinbodens in den Schlitz des äußern Segmentbodens einspringt.



Figur 24

Das Magazin zerlegt

- | | | | |
|----|---------------|----|-------------------|
| 75 | Magazinkasten | 80 | Ladedorn |
| 76 | Magazinboden | 89 | Patronenzubringer |
| 77 | Magazinfeder | | |

E. Unterhalt

I. Allgemeines

Der Gruppenführer ist verantwortlich für den Unterhalt der Waffe und der Ausrüstung des Lmg. Er leitet und überwacht den Parkdienst und führt die Kontrollen durch.

Er sorgt für den Ersatz ausgewechselter und defekter Bestandteile. Nach dem Schießen sind beide Läufe einzufetten, solange diese noch warm sind, mit Putzstock und gefettetem Drahtwischer (das Laufinnere und das Patronenlager).

Für das Äußere der Waffe sind fettige Lappen oder Putzfäden zu verwenden. Die blanken Teile sind mit frischen Schmiermitteln zu schmieren.

Petrol wird zum Lösen von Pulverrückständen verwendet. Die betreffenden Teile werden mit Pinsel und Petrol behandelt und vor dem Schmieren wieder gründlich abgerieben, denn Petrol schützt nicht vor Rostbildung.

II. Die Reinigung

1. Allgemeines

Der Umfang der Reinigungsarbeiten richtet sich nach der Verschmutzung der Waffe.

Es wird unterschieden zwischen:

- **gewöhnliche Reinigung:** sie kommt zur Anwendung, wenn die Waffe im täglichen Gebrauch nur leicht verschmutzt worden ist;
- **gründliche Reinigung:** sie kommt zur Anwendung nach jedem Schießen, wenn die Waffe naß oder sonstwie sehr schmutzig geworden ist.

2. Die gewöhnliche Reinigung umfaßt:

- Zerlegung der Waffe für die gewöhnliche Reinigung;
- Waffe und Zubehör mit Lappen oder Putzfäden reinigen;
- Mit fettigem Lappen abreiben; Laufinneres und Patronenlager mit Putzstock und Drahtwischer. Äußeres des Laufes, Verschlußgehäuse und Verschluß mit fettigem Lappen;
- Ersatz defekter Bestandteile;
- Mit Mg.Oel schmieren:
Gleitschienen im Verschlußgehäuse und im Verschlußkasten;
- Stützen mit leicht fettigem Lappen abreiben;
- Materialkontrolle;
- Funktionskontrolle mit beiden Läufen.

3. Die gründliche Reinigung umfaßt die Arbeiten der gewöhnlichen Reinigung und zusätzlich:

- Zerlegen der Waffe für die gründliche Reinigung;
- Pulverrückstände mit Petrol lösen;
- Laufreinigung:
 Lauf mit Putzschnur und gefettetem Drahtgeflecht, Patronenlager mit gefettetem Patronenlagerreiniger gründlich ausreiben. Hierauf Lauf mit Wischkolben, Patronenlager mit dem mit einem Lappen umwundenen Patronenlagerreiniger sauber auswischen und kontrollieren. Laufinneres und Patronenlager mit Drahtwischer gut einfetten;
- Verschlußbestandteile, Abzugstange und Auswerfer: Abreiben und leicht ölen. Die Bohrung des Zylinders und die Schlagvorrichtung müssen tadellos sauber und entfettet sein.
- Magazine wenn notwendig zerlegen, das Innere der Magazine reinigen und leicht einölen;
 Detailkontrolle durchführen, wenn möglich durch den Waffenmechaniker.

4. Die Gefechtsschmierung

Die Gefechtsschmierung wird in der Regel nach jedem Laufwechsel vorgenommen. Es sind folgende Teile mit Mg.Oel (Oelkännchen im Lederbeutel) zu schmieren:

- das Patronenlager,
- die Gleitschienen im Verschlußgehäuse,
- der Verschlußzylinder-Kopf,
- die Führungsstollen am Verschlußgehäuse.

Bei großer Kälte ist anstelle von Mg.Oel ein Gemisch aus $\frac{2}{3}$ Petrol und $\frac{1}{3}$ Mg.Oel (PO-Mischung) zu verwenden.

III. Schmiervorschrift für 7,5 mm Lmg. 25

| Waffenteile | Parkdienstschmierung | | Gefechtsschmierung | |
|------------------------------------|----------------------|-----------|--------------------|--------|
| | Sommer | Winter | Sommer | Winter |
| Lauf | A-Fett | A-Fett | – | – |
| Patronenlager | A-Fett | A-Fett | Mg.Oel | Mg.Oel |
| Alle blanken und bronzierten Teile | Mg.Oel | Mg.Oel | – | – |
| Schlag- und Abzugvorrichtung | Entfetten | Entfetten | – | – |
| Verschluß und Verschlußgehäuse | Mg.Oel | Mg.Oel | Mg.Oel | PO |

Waffenschmiermittel – Nachschubtable:

Automatenfett Art. Nr. 164.116 (ALN 9150-335-4806)

Mg.- und Geschützöl Art. Nr. 64.797 (ALN 9150-335-4601)

IV. Besondere Maßnahmen bei Kälte:

Die Oelkännchen der Lederbeutel sind mit PO-Mischung abzufüllen. Patronenlager, Verschuß und Verschußgehäuse sind zu entfetten und mit PO-Mischung leicht zu bestreichen. Es ist darauf zu achten, daß auch die Abzugvorrichtung rechtzeitig entfettet wird (Steckenbleiben).

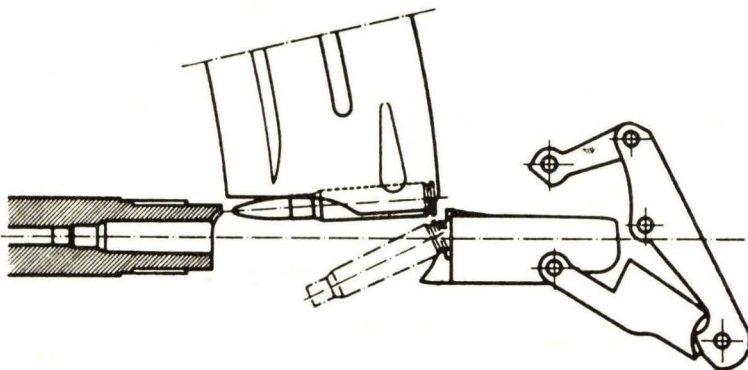
Im Notfalle kann das Einfrieren dieser Teile durch Eintropfen von PO-Mischung verhindert werden. Beim leichten Maschinengewehr kann bei Funktionsstörungen zur Erreichung eines kräftigen Rückstoßes der Stellschieber vorübergehend auf «Nachzündung» gestellt werden.

F. Funktionskenntnisse

I. Patronenzufuhr, Verriegelung

1. Waffe schußbereit

Bei schußbereiter Waffe ist der Verschuß geöffnet, die Schlagvorrichtung (im Verschußzylinder gelagert) gespannt. Die erste Patrone des Magazins steht vor der Zuschiebeklinke des Verschußzylinders.

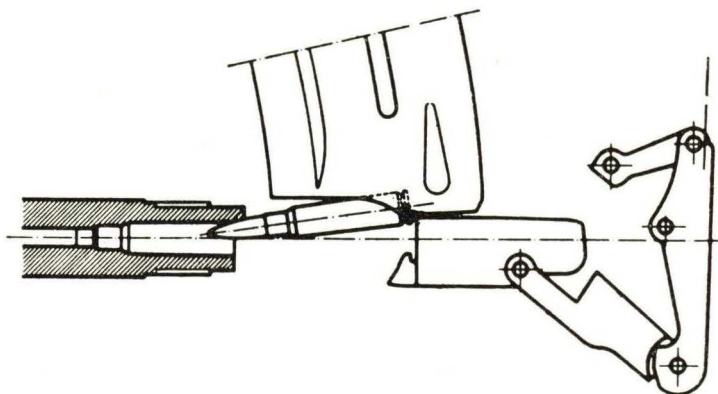


Figur 25

Waffe geladen

2. Patronenzufuhr

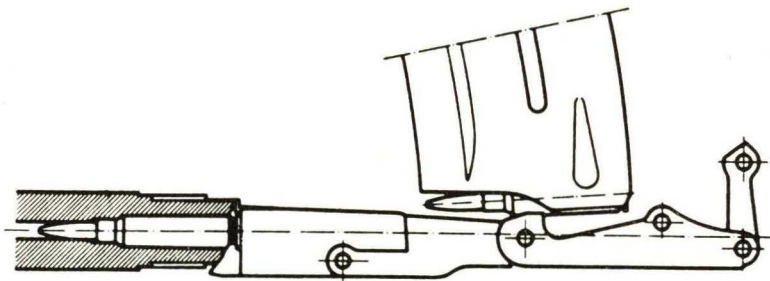
Durch die Betätigung des Abzuges schiebt die Schließfeder den beweglichen Teil der Waffe nach vorn. Während dieser Bewegung schließt sich der Verschuß zwangsläufig, und die Zuschiebeklinke schiebt die oberste Patrone des Magazins in das Patronenlager. Der Schlagbolzen, anfänglich durch die Spann-Nase des Vordergelenkes zurückgehalten, stößt auf die Abzugstangenrast auf und bleibt in gespannter Stellung.



Figur 26
Patronenzufuhr

3. Verschuß verriegelt

Noch bevor der bewegliche Teil der Waffe seine vordere Endlage erreicht hat, etwa 8 mm vor dem Anschlag, ist der Verschuß vollständig gestreckt und verriegelt.



Figur 27
Verschuß verriegelt

II. Schußauslösung

1. Allgemeines

Nach der Schußauslösung wird der bewegliche Teil der Waffe durch die Rückstoßkraft zurückgeworfen. Im ersten Teil des Rücklaufweges bleibt der Verschuß noch geschlossen und verriegelt. Im weiteren Rücklauf – nachdem das Geschloß den Lauf verlassen hat – öffnet sich der Verschuß, anfänglich langsam, dann immer schneller.

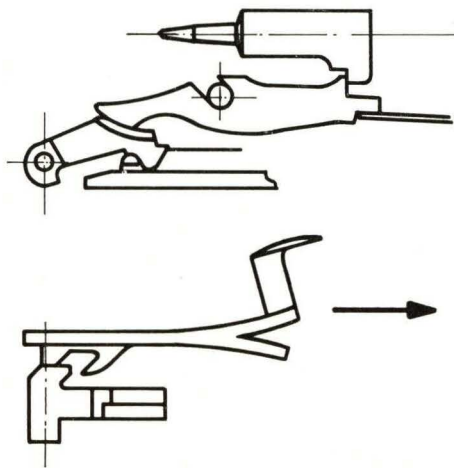
Der Auszieher, dessen Krallen die Hülse bereits beim Schließen gefaßt hat, zieht die Hülse aus dem Patronenlager aus. Im letzten Teil des Rücklaufweges stößt der Hülsenboden an den Auswerfer und die Hülse wird seitlich ausgeworfen.

Die nächste Patrone ist durch den Federdruck nachgeschoben worden und wird bei der nächsten Schließbewegung gefaßt.

2. Vorzündung

Normalerweise wird mit der Vorzündung geschossen, d.h. der Stellschieber steht auf der roten Marke. Wenige Millimeter bevor der bewegliche Teil die vordere Endlage erreicht, gleitet die Abzugstange über den hintern Nocken (dem ersten in der Vorlauf-richtung) der Abzugsklinke, wird um ihre Achse geschwenkt und gibt den Schlagbolzen frei.

Bei Vorzündung wird die Rückstoßkraft durch die Wucht der vorlaufenden Masse abgeschwächt, das Lmg. schießt ruhig und für den Schützen weniger spürbar.



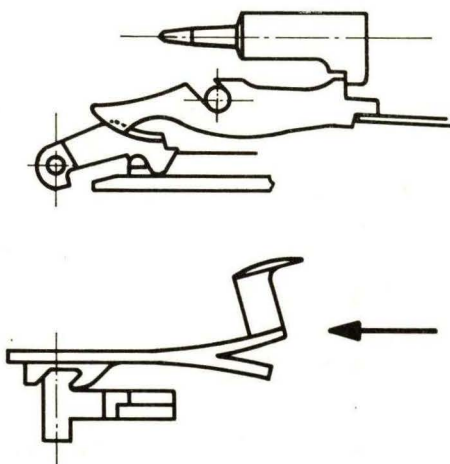
Figur 28

Vorzündung: Stellschieber steht auf der roten Marke

3. Nachzündung

Für die Nachzündung (genauer: abgestellte Vorzündung) wird der Stellschieber nach vorn geschoben. Die Abzugstange gleitet erst im Augenblick, da der bewegliche Teil die vordere Endlage erreicht, über den vordern Nocken (dem zweiten in der Vorlaufriechung) der Abzugklinke. Dadurch wirkt die ungeschwächte Rückstoßenergie auf die stillstehende Masse; der bewegliche Teil der Waffe wird mit größerer Wucht als bei der Vorzündung zurückgestoßen.

Nachzündung wird daher eingestellt, wenn steil abwärts geschossen werden muss (Ueberwindung der Schwerkraft), schießen bei großer Kälte (zur Verstärkung des Rückstoßes), und beim Markierschießen.



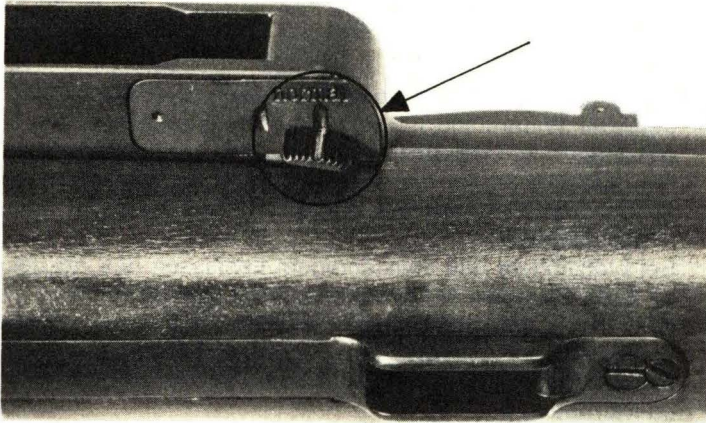
Figur 29

Nachzündung: Stellschieber nach vorn geschoben

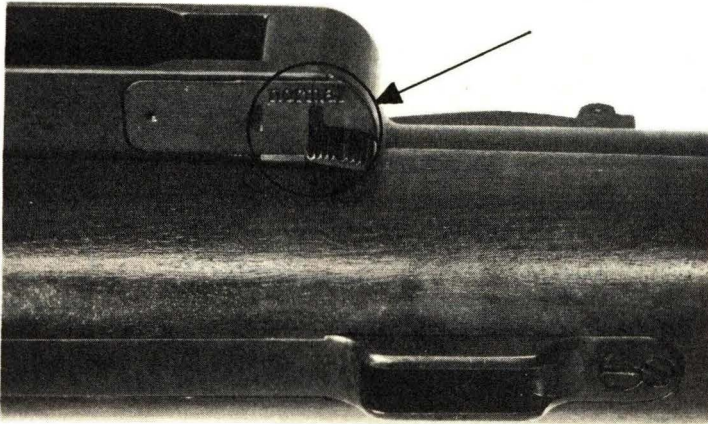
4. Stellschieber für Vor- und Nachzündung

Der Waffenmechaniker hat die richtige Stellung des Stellschiebers stets zu überwachen.

Beim Schießen mit Kampfmunition soll der Stellschieber in der Regel auf «Normal» (Vorzündung) gestellt sein. Ausnahmen bilden das Schießen bei mehr als 45° abwärts, das Schießen mit Markierpatronen und Schießen bei großer Kälte. In diesen Fällen wird der Stellschieber nach vorne (Nachzündung) gestellt.



Figur 30
Stellschieber auf Vorzündung



Figur 31
Stellschieber auf Nachzündung (vorne)

III. Abzugvorrichtung

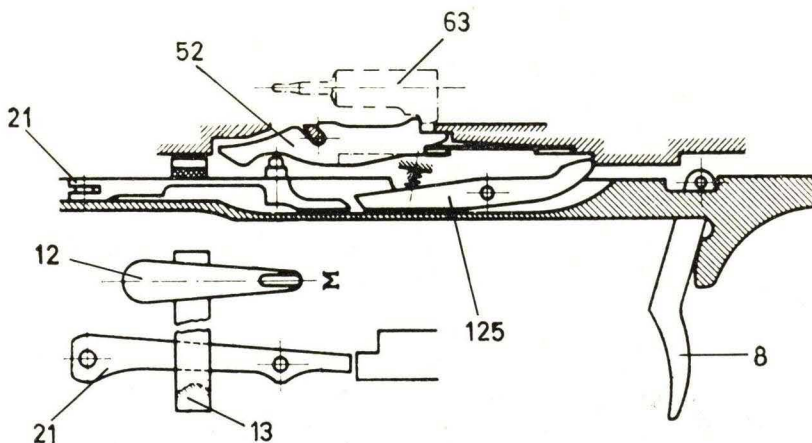
1. Abzugvorrichtung

Der Finger soll den Abzug stets an dessen unterstem Teil betätigen. Der Widerstand ist dort am geringsten. Zum Unterbrechen des Feuers soll der Abzug jeweilen nur soweit losgelassen werden, daß der Finger mit seinem Rücken an der untern Kröpfung des Abzugbügels ansteht. In dieser Stellung bleibt die Abzugklinke gehoben.

Bei plötzlichem und vollständigem Loslassen des Abzuges kann es beim Serienfeuer vorkommen, daß der bewegliche Teil vorläuft, ohne daß der Schuß ausgelöst wird (beim vollständigen Loslassen des Abzuges senkt sich die Abzugklinke). In diesem Falle befindet sich bei geschlossenem Verschuß eine Patrone im Patronenlager.

2. Serienfeuer

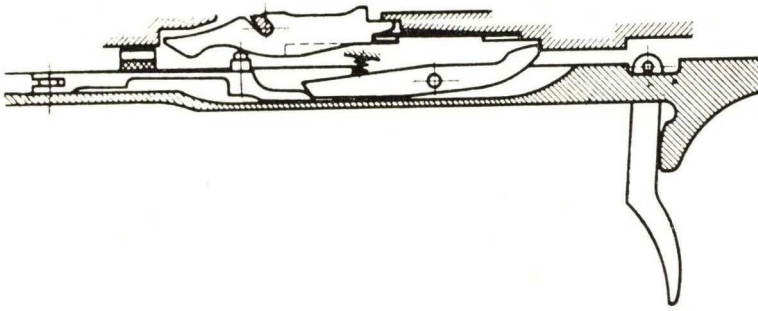
Sicherungshebel auf «M», der Fanggelenkauslöser steht dicht vor dem Fanggelenk. Der bewegliche Teil ist zurückgezogen und steht an der Raste des Fanggelenkes an.



Figur 32

Serienfeuer: Sicherungshebel auf «M»

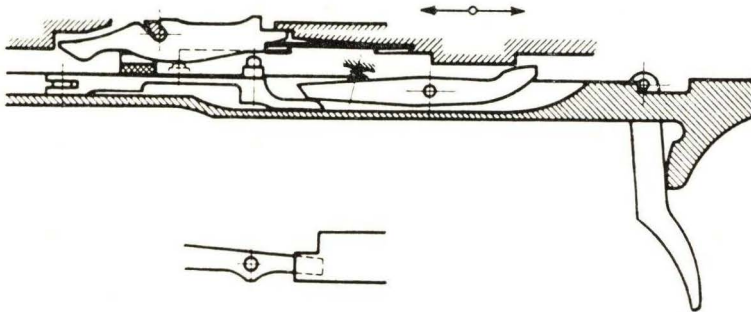
- 8 Abzug
- 12 Sicherungshebel
- 13 Sicherungsriegel
- 21 Fanggelenkauslöser
- 52 Abzugstange
- 63 Schlagbolzen
- 125 Fanggelenk



Figur 33

Serienfeuer: Fanggelenksauslöser unter dem Fanggelenk

Durch Druck auf den Abzug wird die Abzugschiene zurückbewegt, der Fanggelenksauslöser schiebt sich unter das Fanggelenk, schwenkt dieses um seine Achse und löst damit den Vorlauf des beweglichen Teils der Waffe aus.



Figur 34

Serienfeuer: Fanggelenk durch Fanggelenksauslöser gesenkt

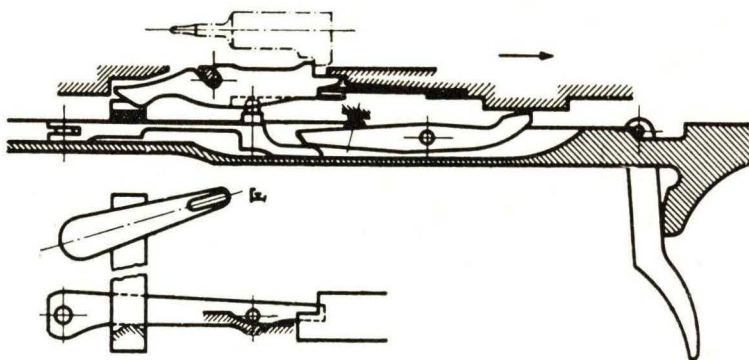
Solange der Abzug zurückgezogen ist, bleibt das Fanggelenk gesenkt, und der bewegliche Teil kann sich vor- und zurückbewegen, bis das Magazin ausgeschossen ist oder der Abzug losgelassen wird.

Bei ausgeschossenem Magazin bleibt der Verschuß geschlossen. Wird der Abzug während des Schießens losgelassen, so hebt sich das Fanggelenk, der bewegliche Teil wird in der hintern Stellung aufgefangen, die Waffe ist schußbereit, durch erneutes Betätigen des Abzuges wird das Feuer fortgesetzt.

3. Einzelfeuer

Sicherungshebel auf «F», der Fanggelenkauslöser ist durch den Sicherungsriegel so weit nach der Seite verschoben worden, daß der Fanggelenkauslösestift mit der Steuerkurve der Abzugstange übereinstimmt.

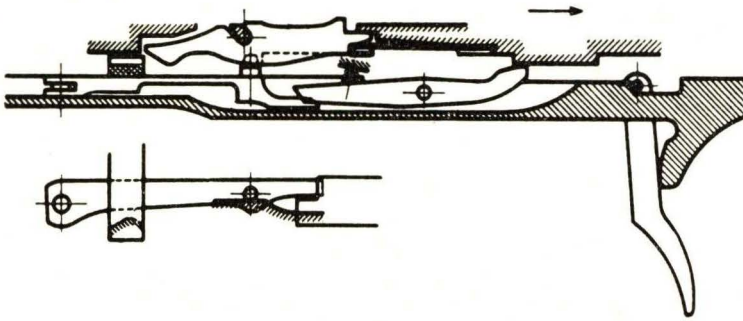
Durch Druck auf den Abzug wird – wie beim Serienfeuer – der Vorlauf des beweglichen Teils der Waffe ausgelöst.



Figur 35

Einzelfeuer: Sicherungshebel auf «F»

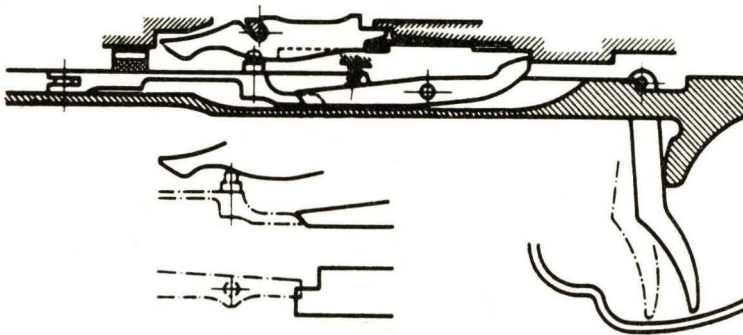
Beim Rücklauf des beweglichen Teils läuft die Steuerkurve der Abzugstange gegen den Fanggelenkauslösestift.



Figur 36

Einzelfeuer: Fanggelenkauslöser durch Steuerkurve seitlich abgelenkt

Der Fanggelenkauslöser wird durch die Steuerkurve seitlich abgelenkt, gleitet unter dem Fanggelenk weg, so daß die Fanggelenkkraste hochschnellt und den beweglichen Teil im Vorlauf auf-fängt.



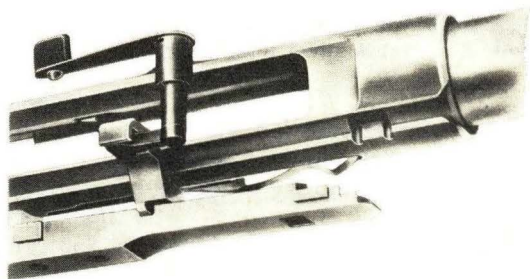
Figur 37

Einzelfeuer: Fanggelenkauslöser wieder in Ausgangsstellung

Um den nächsten Schuß auszulösen, muß der Abzug vorerst los-gelassen werden. Beim Loslassen des Abzuges verschiebt sich der Fanggelenkauslöser unter dem Druck seiner Feder wieder in die ursprüngliche Lage zurück. Durch Druck auf den Abzug wird der nächste Schuß ausgelöst.

4. Sicherung

Die Waffe kann sowohl bei geschlossenem Verschuß wie auch bei offenem Verschuß gesichert werden. Der Sicherungshebel wird zu diesem Zwecke auf «S» gestellt.

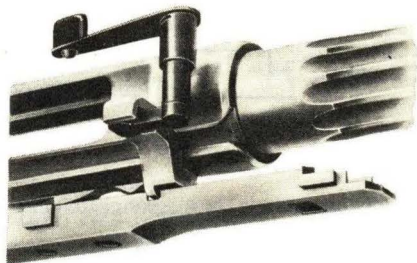


Figur 38

Verschuß geschlossen

Der Sicherungsriegel greift in die Sicherungsnuten des Verschußgehäuses ein, die Nase des Sicherungsriegels überdies in die Ausfräsung der Abzugschiene. Somit sind die Bewegungen des beweglichen Teils der Waffe wie auch die Abzugsvorrichtung blockiert.

Beim geschlossenen Verschuß liegt der Sicherungsriegel unter der Abzugstange und blockiert diese.



Figur 39

Verschuß offen

Bei offenem Verschuß greift der Sicherungsriegel in die Abzugstange und blockiert diese.

G. Erweiterte Zerlegungen für den Bestandteilersatz und für Instandstellungsarbeiten

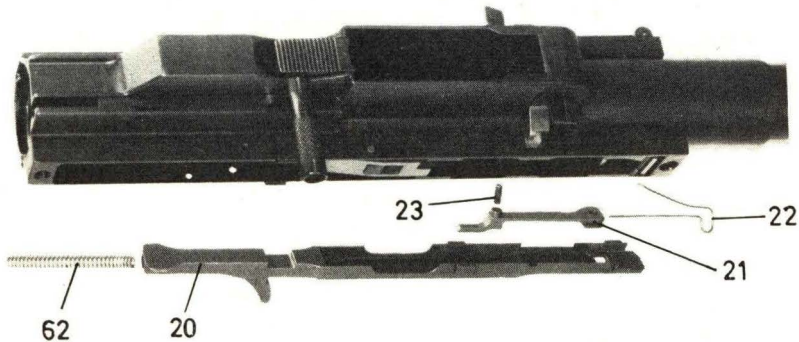
1. Fangelenkauslöser

a. Zerlegen:

Mit Schraubenzieher Fangelenkauslöser herausheben. Fangelenkauslöserfeder und Fangelenkauslöserstift entfernen.

b. Zusammensetzen:

Fangelenkauslöserfeder in Fangelenkauslöser einführen und Fangelenkauslöserstift mit Feder verbinden. Fangelenkauslöser in Abzugschiene einsetzen.



Figur 40

Abzugschiene zerlegt

- 20 Abzugschiene
- 21 Fangelenkauslöser
- 22 Fangelenkauslöserfeder
- 23 Fangelenkauslöserstift
- 62 Abzugfeder

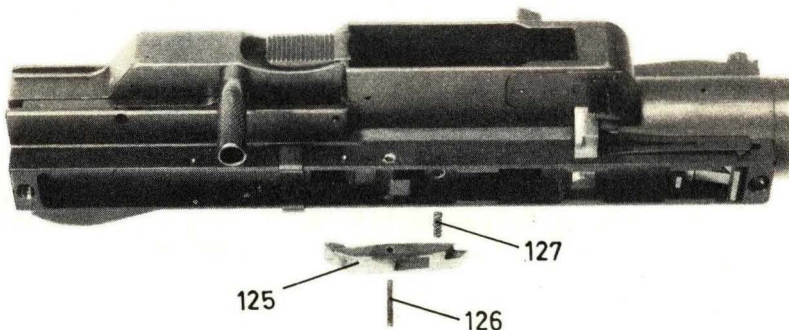
2. Fangelenk

a. Zerlegen:

Fanggelenkstift heraus schlagen. Fanggelenk und Fanggelenkfeder wegnehmen.

b. Zusammensetzen:

Fanggelenk mit Fanggelenkfeder einführen. Stift einsetzen. (Sichert sich selbst im Fanggelenk.)



Figur 41

Verschlusskasten mit Fanggelenk

- 125 Fanggelenk
- 126 Fanggelenkstift
- 127 Fanggelenkfeder

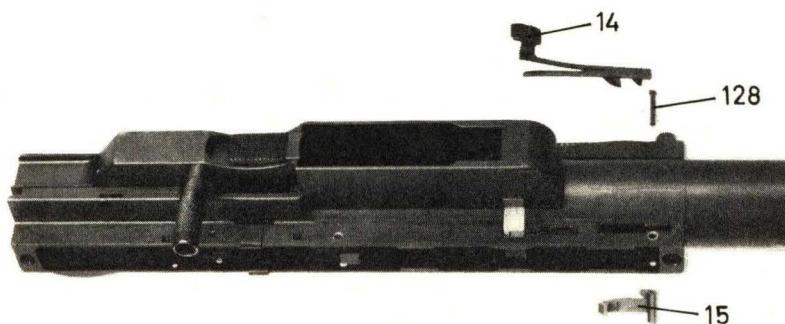
3. Stellschieber und Abzugklinke

a. Zerlegen:

Sicherungshebel auf «S». Federarm des Stellschiebers mit einem Durchschlag von innen nach außen drücken und Stellschieber nach hinten wegschieben. Abzugklingenstift und Abzugklinke entfernen.

b. Zusammensetzen:

Sicherungshebel auf «S». Abzugklinke und Stift einsetzen. Stellschieber einführen.



Figur 42

Stellschieber und Abzugklinke

- 14 Stellschieber
- 15 Abzugklinke
- 128 Abzugklingenstift

4. Riegel

a. Zerlegen:

Riegel bis zum Anschlag zurückziehen. Mit dünnem Durchschlag Riegelstift nach unten drücken. Riegel über den Riegelstift zurückziehen und rechtwinklig zur Laufachse aus dem Verschlusskasten ziehen.

b. Zusammensetzen:

Riegel auf der Höhe der Einführnute im Verschlusskasten rechtwinklig zur Laufachse einschieben und nach vorn führen.

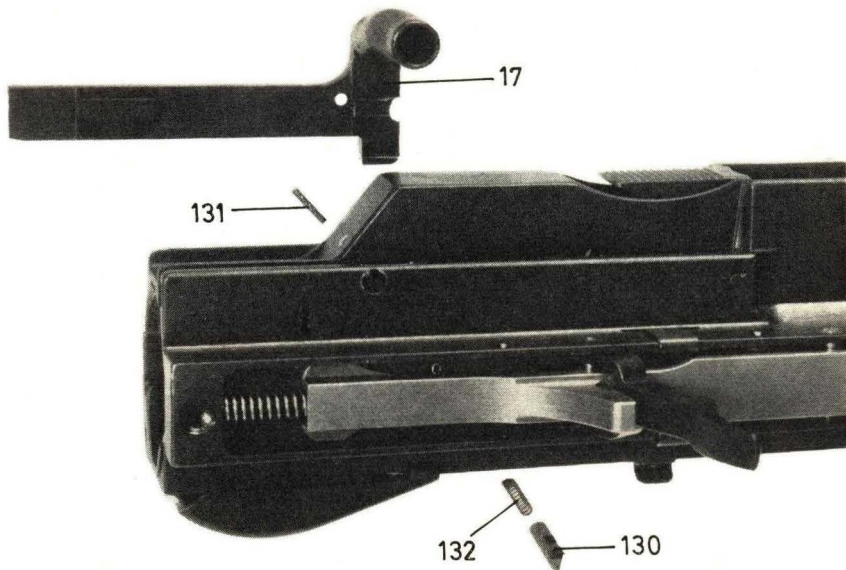
5. Riegelstift

a. Zerlegen: (Riegel entfernen)

Riegelstiftniete von außen nach innen schlagen, Riegelstift mit Feder entfernen.

b. Zusammensetzen:

Riegelstift mit Feder einsetzen. Riegelstiftniete einsetzen und sichern. (Riegel einsetzen.)



Figur 43

Riegel mit Riegelstift

- 17 Riegel
- 130 Riegelstift
- 131 Riegelstiftniete
- 132 Riegelstiffeder

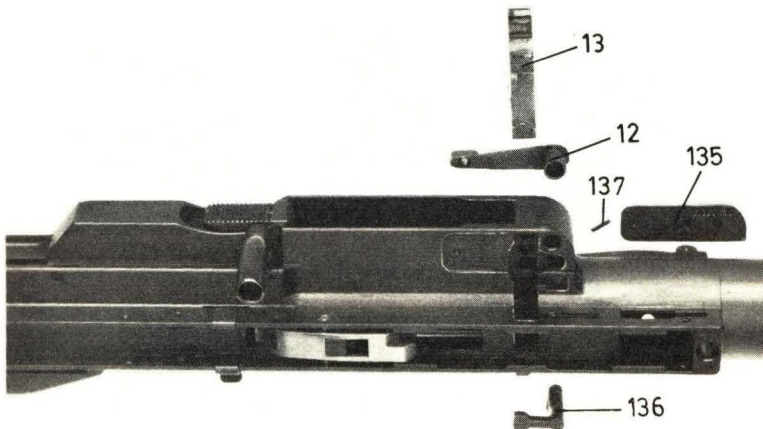
6. Sicherungsvorrichtung

a. Zerlegen:

Sicherungsdeckel entfernen. Sicherungshebel zwischen «F» und «M» stellen. Mit Durchschlag Nr. 5 Sicherungshebelstift heraus schlagen. Sicherungshebel und Sicherungshebelunterteil entfernen. Sicherungsriegel herausnehmen.

b. Zusammensetzen:

Sicherungsriegel einsetzen. Sicherungshebelunterteil einführen und mit Sicherungshebel verbinden. Sicherungshebel zwischen «F» und «M» stellen. Mit Durchschlag Nr. 5 Bohrungen in Uebereinstimmung bringen. Stift einsetzen. Mit Durchschlag Nr. 4 Stift an Ort bringen. Sicherungsdeckel montieren.



Figur 44

Sicherungsvorrichtung zerlegt

- 12 Sicherungshebel
- 13 Sicherungsriegel
- 135 Sicherungsdeckel
- 136 Sicherungshebelunterteil
- 137 Sicherungshebelstift

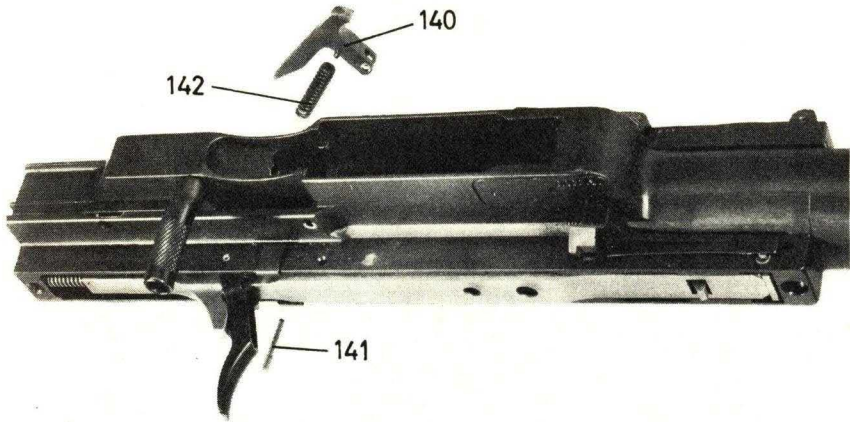
7. Magazinhalter

a. Zerlegen: (Schaft entfernen)

Magazinhalterstift heraus schlagen, Magazinhalter und Feder wegnehmen.

b. Zusammensetzen:

Magazinhalter mit Feder einführen, darauf achten, daß Feder in ihr Lager zu liegen kommt. Magazinhalterstift einsetzen.



Figur 45

Magazinhalter

140 Magazinhalter

141 Magazinhalterstift

142 Feder zu Magazinhalter

8. Kleiner und großer Kastendeckel

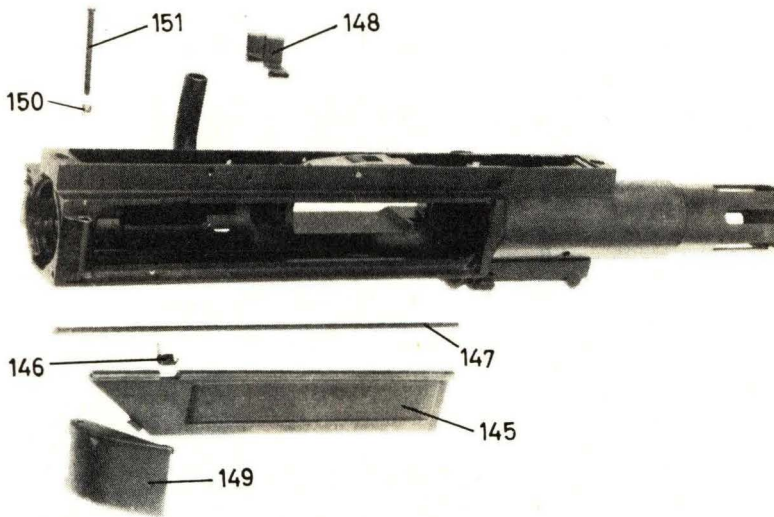
a. Zerlegen: (Schaft entfernen)

Großer Kastendeckel geschlossen, kleiner Kastendeckel offen halten. Scharnierstift des kleinen Kastendeckels heraus schlagen. Deckel und Feder entfernen. Großer Kastendeckel öffnen. Scharnierstift heraus schlagen. Mit Feilenkloben denselben nach hinten herausziehen. Kastendeckel und Feder wegnehmen. Mit Hammer und Messingdorn Kastendeckelhaltefeder lösen und wegschieben.

b. Zusammensetzen:

Kastendeckelhaltefeder einsetzen. Unter Zuhilfenahme des Abzugstiftes die Feder des großen Kastendeckels einführen. Deckel einsetzen. Scharnierstift einführen, Sicherungskerbe des Deckels und des Scharnierstiftes müssen übereinstimmen. Strichmarken auf Scharnierstiftkopf und Verschlusskasten müssen übereinstimmen. Feder des kleinen Kastendeckels einsetzen. Deckel von vorn nach hinten so einsetzen, daß kleiner Federarm in Deckelnute zu liegen kommt.

Scharnierstift einführen. Beide Deckel müssen gut federn.



Figur 46

Kleiner und großer Kastendeckel

- 145 Großer Kastendeckel
- 146 Feder zu großem Kastendeckel
- 147 Scharnierstift zu großem Kastendeckel
- 148 Kastendeckelhaltefeder
- 149 Kleiner Kastendeckel
- 150 Feder zu kleinem Kastendeckel
- 151 Scharnierstift zu kleinem Kastendeckel

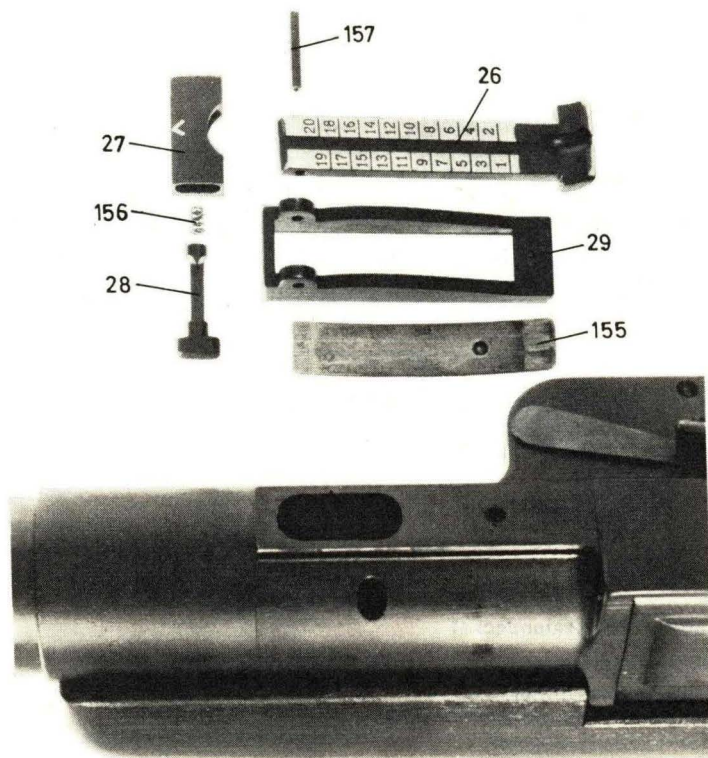
9. Visier

a. Zerlegen:

Visierstift entfernen, Visierblatt wegnehmen. Visierschieber, Visierdrücker, Visierdrückerfeder entfernen. Visierfeder nach vorne herausnehmen. Visierfuß wegschieben.

b. Zusammensetzen:

In umgekehrter Reihenfolge der Zerlegung.



Figur 47

Visier komplett

| | | | |
|----|----------------|-----|--------------------|
| 26 | Visierblatt | 155 | Visierfeder |
| 27 | Visierschieber | 156 | Visierdrückerfeder |
| 28 | Visierdrücker | 157 | Visierstift |
| 29 | Visierfuß | | |

10. Verschuß

a. Auszieher

– **Zerlegen:**

Verschußzylinder auf Unterlageblock legen. Mit Körner Nr. 8 Stift lösen und mit Durchschlag Nr. 3 herausschlagen. Auszieher und Auszieherfeder entfernen.

– **Zusammensetzen:**

In umgekehrter Reihenfolge. Mittels Unterlageblock und Körner Nr. 9 Stift sichern.

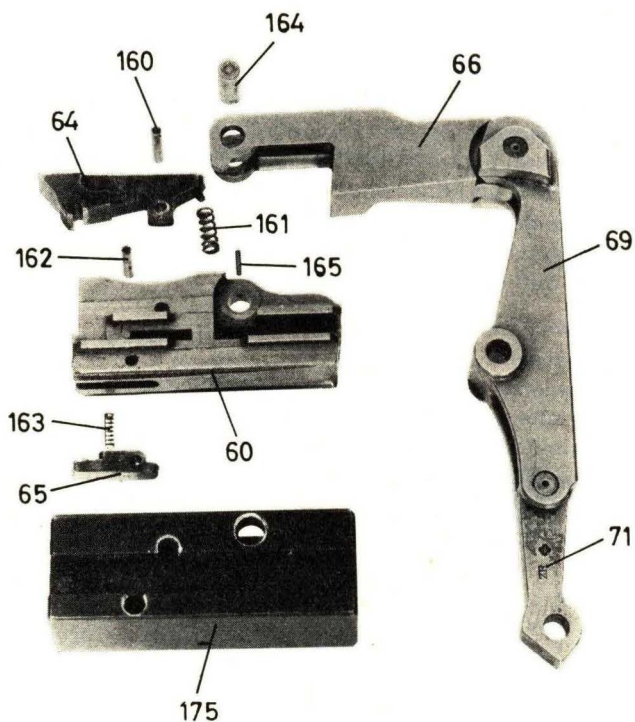
b. Zuschiebeklinke

– **Zerlegen:**

Zuschiebeklinke und Zuschiebeklinkenfeder auf gleiche Art wie Auszieher zerlegen und zusammensetzen. Stift mittels Körner Nr. 8 sichern.

– **Zusammensetzen:**

In umgekehrter Reihenfolge der Zerlegung. Mittels Unterlageblock und Körner Nr. 9 Stift sichern.



Figur 48

Verschuß zerlegt mit Unterlageblock

- | | | | |
|-----|------------------|-----|---------------------------------|
| 60 | Verschußzylinder | 161 | Auszieherfeder |
| 64 | Auszieher | 162 | Zuschiebeklinkenstift |
| 65 | Zuschiebeklinke | 163 | Feder zu Zuschiebeklinke |
| 66 | Vordergelenk | 164 | Vordergelenkstift |
| 69 | Hintergelenk | 165 | Stiftniete zu Vordergelenkstift |
| 71 | Stützgelenk | 175 | Unterlageblock |
| 160 | Auszieherstift | | |

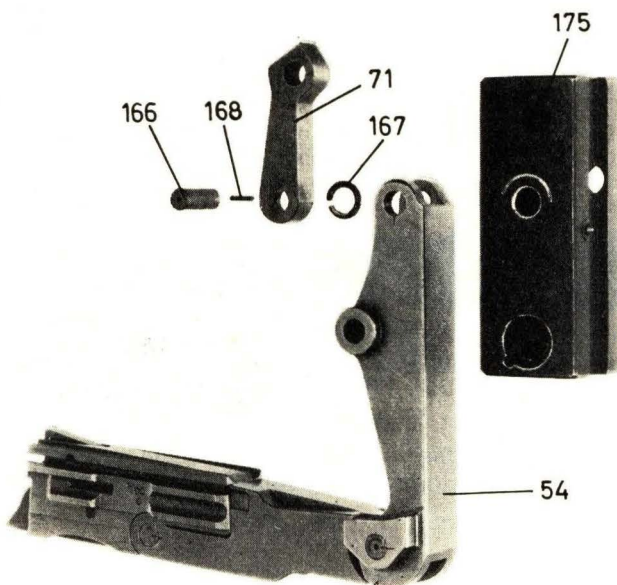
c. Stützgelenk

– Zerlegen:

Entsprechende Seite des Unterlageblockes benutzen. Den Stützgelenkstift mit Durchschlag Nr. 1 herausschlagen. Abgescherte Stiftniete mit Durchschlag Nr. 6 entfernen. Stützgelenk entfernen.

– Zusammensetzen:

In umgekehrter Reihenfolge. Stützgelenkstift mit Stiftniete sichern.



Figur 49

Verschuß mit Stützgelenk

| | | | |
|-----|------------------|-----|----------------|
| 54 | Verschuß | 167 | Federring |
| 71 | Stützgelenk | 168 | Stiftniete |
| 166 | Stützgelenkstift | 175 | Unterlageblock |

d. Vorder- und Hintergelenk

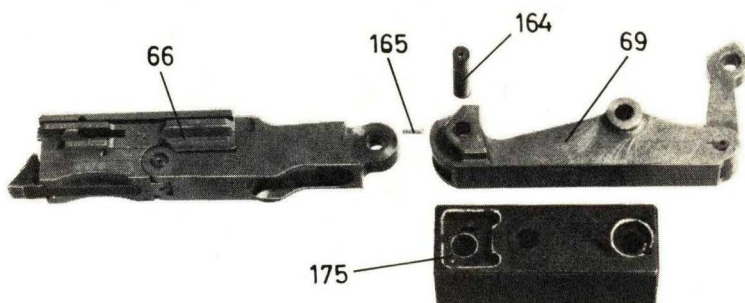
– **Zerlegen:**

Entsprechende Seite des Unterlageblockes verwenden. Vordergelenkstift mit Durchschlag Nr. 1 herausschlagen. Stiftniete mit Durchschlag Nr. 6 entfernen.

– **Zusammensetzen:**

Zum Einsetzen des Vordergelenkstiftes, Verschluß gestreckt auf den Tisch legen. Stift so einsetzen, daß die beiden Strichmarken auf Gelenkstück und Stirnseite des Vordergelenkstiftes übereinstimmen.

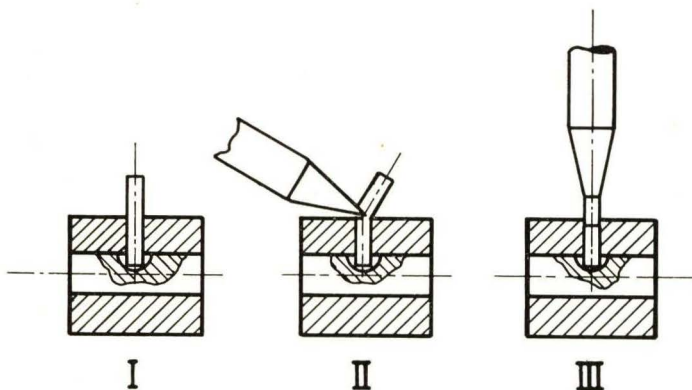
Die Stiftniete mit Durchschlag hineintreiben, bis sie gestaucht wird. Ueberstehendes Material mit dem Meißel entfernen und mit Durchschlag Nr. 7 Niete versenken.



Figur 50

Vorder- und Hintergelenk

- 66 Vordergelenk
- 69 Hintergelenk
- 164 Vordergelenkstift
- 165 Stiftniete zu Vordergelenkstift
- 175 Unterlageblock



Figur 51

- I Einsetzen der Stiftniete
- II Abscheren der Stiftniete
- III Hineintreiben der Stiftniete mit Durchschlag Nr. 7

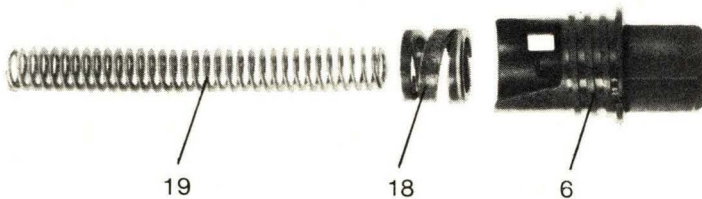
11. Verschlusmutter

a. Zerlegen:

Schließfeder durch Ziehen und gleichzeitiges Drehen wegnehmen. Pufferfeder durch die beiden Bohrungen von hinten nach vorn heraus schlagen.

b. Zusammensetzen:

Pufferfeder mit Wulst nach unten aufsetzen und mit System nach unten schlagen, Schließfeder einsetzen.



Figur 52

Verschlusmutter zerlegt

- 6 Verschlusmutter
- 18 Pufferfeder
- 19 Schließfeder

H. Kontrollen

I. Allgemeines

Die durch den Waffenmechaniker durchzuführenden Kontrollen werden bezeichnet als:

- Funktionskontrolle
- Detailkontrolle

II. Funktionskontrolle

Die Funktionskontrolle ist an der zusammengesetzten Waffe durchzuführen:

- zur Feststellung von Störungsursachen;
- nach durchgeführten Reparaturen, nach dem Großparkdienst;
- nachdem die Waffe der Detailkontrolle und der Schmierung unterzogen worden ist;

Durchführung:

1. Waffe entladen!

2. Prüfung der Kraft der Schließfeder sowie des leichten Ganges von Verschuß und System.

Lmg. senkrecht stellen, linke Hand am Pistolengriff. Sicherungshebel auf «F». Verschuß öffnen. Abdrücken und kontrollieren, ob System und Verschuß energisch schließen. Zweimal wiederholen.

3. Prüfung der beiden Feuerarten

– Einzelfeuer:

Lmg. **horizontal**. Sicherungshebel auf «F», Verschuß öffnen. Linke Hand am Pistolengriff; abziehen und **Abzug in hinterer Lage festhalten**.

Mit rechter Hand Verschuß wieder öffnen, bis Fanggelenk einrastet. Abzug langsam loslassen, dabei auf Geräusch des Fanggelenkauslösers achten. Der Fanggelenkauslöser soll seine Lage verändern, bevor der Abzugfinger am Abzugbügelansatz ansteht, zweimal wiederholen.

– Serienfeuer:

Sicherungshebel auf «M», Verschuß öffnen. Mit linker Hand abziehen und einige Ladebewegungen ausführen; dabei Abzug in seiner hintern Lage zurückhalten. Das System darf durch das Fanggelenk nicht zurückgehalten werden.

– Prüfung der Schlagorgane:

Versagergriff ausführen (Verschuß öffnen, bis die Schlagvorrichtung gespannt ist) und abziehen. Dabei muß der Schlagbolzen kräftig nach vorne schlagen.

4. Prüfung der Sicherung

Verschuß öffnen, Sicherungshebel auf «S». Abzug muß blockiert sein. Entsichern, abdrücken und sichern. Abzug und System müssen blockiert sein.

In gesicherter Stellung und bei geschlossenem Kastendeckel die Waffe mit leichtem Schlag auf den Kolben abstellen. Verschuß und System müssen in der vorderen Lage bleiben. (Abnützung der Sicherungsrasten oder des Sicherungsriegels.)

Die Kontrolle 1–4 sind mit Lauf A und B durchzuführen.

5. Prüfung der beiden Kastendeckel

Beide Kastendeckel einzeln auf ihre Federung prüfen. Bei energischem Öffnen des Verschlusses darf der große Kastendeckel beim kleinen nicht aushängen (kleiner Kastendeckel hat zu viel Spiel nach rückwärts). Die Kastendeckelhaltefeder soll den großen Deckel so festhalten, daß er bei normalem Abstellen des Lmg. auf Kolben nicht aufspringt (Lmg. gesichert).

6. Prüfung des Stellschiebers für Vor- und Nachzündung

Der Stellschieber muß sich ohne Mühe betätigen lassen. In Stellung «Normal» müssen die Strichmarken von Stellschieber und Sicherungsdeckel übereinstimmen.

7. Prüfung der Visiervorrichtung

Zustand von Korn und Visier.

8. Allgemeiner Zustand des Lmg.

Schienenrauben richtig angezogen und gesichert. Einsetzen und Festhalten des Magazins in der Waffe. Verschlußmutter gesichert. Schmierung gemäß Schmiervorschrift.

III. Detailkontrolle

Unter dieser Kontrolle versteht man die genaue Ueberprüfung der einzelnen Bestandteile in bezug auf Schäden, wie Risse, nicht tolerierbare Abnützungen und andere Deformationen, auf Gängigkeit und Zustand von allen Gleitflächen sowie auf Funktion und Zustand aller Federn.

Die Detailkontrolle ist an der zerlegten und gereinigten Waffe durchzuführen:

- zur Feststellung von Störungsursachen
- bei Reparaturarbeiten, anlässlich des Großparkdienstes

In der Regel genügt die Zerlegung gemäß Ziff. D 2, Seite 23. Je nach Bedarf müssen weitere Zerlegungen durchgeführt werden, um beanspruchte Teile genau kontrollieren und nötigenfalls instandzustellen, resp. ersetzen zu können.

Durchführung:

1. Zerlegung für die gründliche Reinigung

2. Läufe und Verschlußgehäuse

- Allgemeiner Zustand der Systeme, Laufinneres, Patronenlager, Führungen, Fang- und Sicherungsrasten.
- Leichter Gang beider Systeme im Gewehrkörper.

3. Verschlüsse

- Abzugstange, Zustand der Raste.
- Auswerfer, Zustand des Hakens.
- Freier Gang des Verschlußzylinders im Verschlußgehäuse.
- Federung und Zustand des Ausziehers, der Zuschiebeklinke und des Stützelenkes (letzteres selbsthemmend).
- Schlagbolzen, Zustand von Spitze und Raste sowie leichter Gang in Zylinderbohrung.
- Schlagfeder, eventuell mit neuer Schlagfeder vergleichen (ca. Länge des Verschlußzylinders).
- Bodenstück, unbeschädigter Stollen.

4. Zusammensetzen beider Systeme:

Kontrolle von:

- Spiel und Federung von Abzugstange und Auswerfer.
- Am zusammengesetzten Verschluß kontrollieren, ob Bodenstück am Platz.
- Verschluß und Hintergelenkstift einsetzen.
- Verschluß schließen, bis Raste des Schlagbolzens an Raste der Abzugstange ansteht. Bei Druck auf die Abzugstange muß der Verschluß selbständig schließen. Schlagvorrichtung durch Öffnen und Schließen des Verschlusses spannen. Durch Druck auf Abzugstange Schlagvorrichtung entspannen. (Kontrolle der Schlagfeder.)

5. Verschlußkasten und Mantelrohr

- Stellschieber mit Abzugklinke (Stellung auf Vor- und Nachzündung).
- Fanggelenk: Fangraste und Federung.
- Sicherungsriegel mit Sicherungshebel (Rasten, Stellung des Sicherungshebel auf «F», «M» und «S»).
- Riegel und Riegelstift.
- Magazinhalter (Federung).
- Kleiner und großer Kastendeckel.
- Visier komplett.
- Kornträger mit Korn.

6. Abzugschiene

- Leichter Gang der Abzugschiene (ohne Fanggelenkauslöser) im Verschlußkasten.
- Fanggelenkauslöser (Stoßfläche, Stift und Feder).
- Beweglichkeit des Fanggelenkauslösers und Fanggelenkauslöserstift in Abzugschiene.
- Einbau der Abzugschiene in Verschlußkasten.

7. Verschlußmutter

- Pufferfeder (Spiel).
- Schließfeder.
- Allgemeiner Zustand der Verschlußmutter.

8. Verschlußhebelstift

9. Magazine

- Magazin zerlegen.
Sauberkeit des Magazininnern, keine Drücke.
- Leichter Gang des Patronenzubringers. Zustand der Magazinfeder, wenn nötig mit neuer Feder vergleichen. Magazininneres und Zubringer leicht geölt.
- Magazin zusammensetzen.
- Magazin füllen.
- Oberste Patrone an Bodenpartie einige Male hinunterdrücken. Die Patronen sollen rasch und mühelos an den Magazinkrallen anschlagen.
- Äußerer Zustand. Vorderer und hinterer Stollen. Stellung der Magazinkrallen.
- Einrasten der Magazine am Lmg.

10. Funktionskontrolle

11. Zubehöre

- Tragriemen
- Vorderstütze
- Hinterstütze
- Tragschlaufen
- Magazintaschen
- Markierschießapparat
- Abschlußdeckel zu Magazinöffnung
- Ersatzteilbeutel (Vollständigkeit)
- Putzzeug (Fettbüchsen nachgefüllt, Drahtgeflechte)
- Parkierdienstkisten
- Waffenmechaniker-Ausrüstungen

J. Einschießen

1. Allgemeines

Von Zeit zu Zeit soll die Treffpunktlage sämtlicher Lmg. mit A- und B-Lauf auf ein geeignetes Ziel geprüft werden.

Ursache der Veränderung der Treffpunktlage:

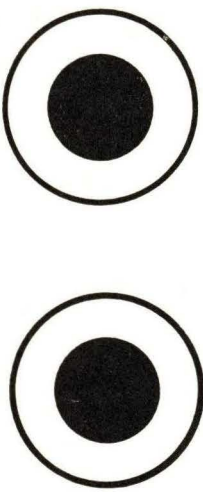
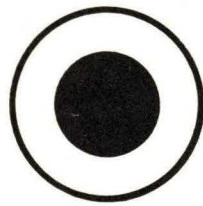
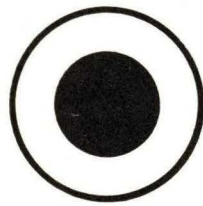
- Abnützung.
- Gekrümmter Lauf (Stürze).
- Verschieben des Kornes durch unrichtiges Umlegen der Vorderstütze:

Es stehen folgende Kornsorten zur Verfügung:

| | | | |
|------------------------|-------|------|-----------|
| Kornsortenbezeichnung: | | | Kornhöhe: |
| — = minus | Punkt | Korn | 8,4 mm |
| — = minus | | » | 8,7 mm |
| ohne Zeichen = normal | | » | 9,0 mm |
| + = plus | | » | 9,3 mm |

Die Veränderung der Kornhöhe von einer Korngröße auf die nächstfolgende bewirkt eine Verschiebung der Treffpunktlage nach der Höhe (auf die Distanz von 300 m) um ca. 15 cm.

Das Schieben des Kornes um 1 mm verändert die Treffpunktlage in der Seite um ca. 17 cm.

| | | | | | |
|---|--------------------|--------|--|--|--|
|  | Lmg. Nr.: | | | | |
| | Schütze: | | | | |
|  | Vor der Korrektur | Lauf A | | | |
| | | Lauf B | | | |
|  | Nach der Korrektur | Lauf A | | | |
| | | Lauf B | | | |

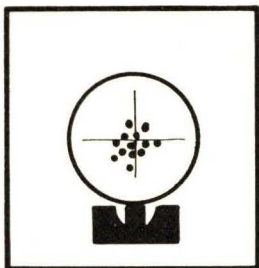
Figur 53

Kontrollblatt für das Einschießen

Zusammenstellung vom Einschießen des Lmg.

1. 4 Schüsse mit Lauf A, Haltepunkt «Schwarz 6», Festlegen der Treffpunktlage und eintragen. (Serie gezeigt)
 2. 4 Schüsse mit Lauf B, Haltepunkt «Schwarz 6», Festlegen der Treffpunktlage und eintragen. (Serie gezeigt)
 3. Korrektur an der Waffe vornehmen.
 4. Kontrollschüsse mit Lauf B.
 5. 4 Kontrollschüsse mit Lauf A (evtl. Nachkorrektur vornehmen).
- ### 2. Einschieß-Beispiele

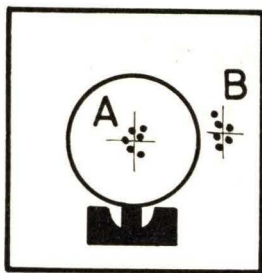
Nachstehende Beispiele zeigen, wie korrigiert werden kann und wann die Korrektur nicht mehr möglich ist.



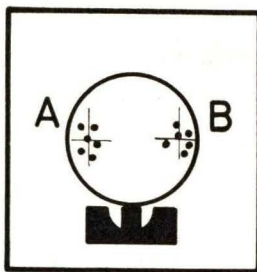
Figur 54

Richtige Treffpunktlage

Die beste Treffpunktlage ist erreicht, wenn A- und B-Lauf, mit Zielpunkt Schwarz 6, alle Schüsse im Schwarzen sind.



Vor der Korrektur

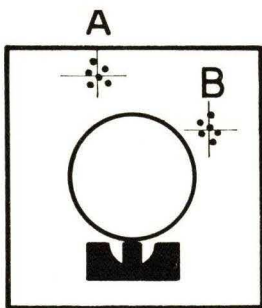


Nach der Korrektur

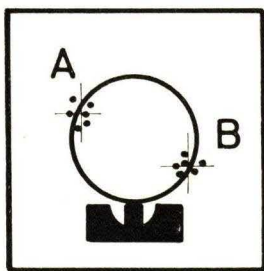
Figur 55

Verschobene Treffpunktlage in der Seite

Lmg., bei dem die Treffpunktlagen beider Läufe nicht zusammentreffen und zugleich nach rechts verschoben sind.



Vor der Korrektur



Nach der Korrektur

Figur 56

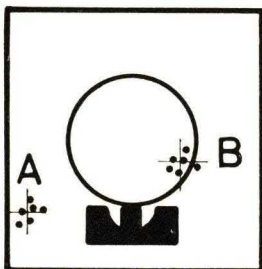
Verschobene Treffpunktlage in Höhe und Seite

Lmg. mit verschiedenen Treffpunktlagen in Seite und Höhe.

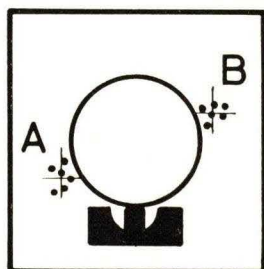
Die Korrektur dieses Fehlers wird durch Aufsetzen eines höheren Kornes und einer seitlichen **Verschiebung nach rechts erreicht**.

Dieses Lmg. muß von der Truppe noch angenommen werden:

Die mittlere Treffpunktlage beider Läufe befindet sich noch im Schwarzen.



Vor der Korrektur



Nach der Korrektur

Figur 57

Treffpunktlagen außerhalb dem Toleranzmaß

Lmg. mit Treffpunktlagen beider Läufe, die durch Wechseln und Schieben des Kornes nicht mehr in das Schwarze korrigiert werden können.

Dieser Fall liegt immer vor, wenn der Abstand der Treffpunktlagen größer ist als der Durchmesser des Schwarzen (60 cm Kreis).

Ein solches Lmg. ist mit dem nötigen Vermerk versehen, dem Korpsammelpplatzzeughaus zuzuweisen. (Bei längerer Dienstdauer sofort, sonst am Ende des Dienstes.)

3. Feldmäßiges Einschießen

Lmg. auf Vorder- und Hinterstütze vorbereiten

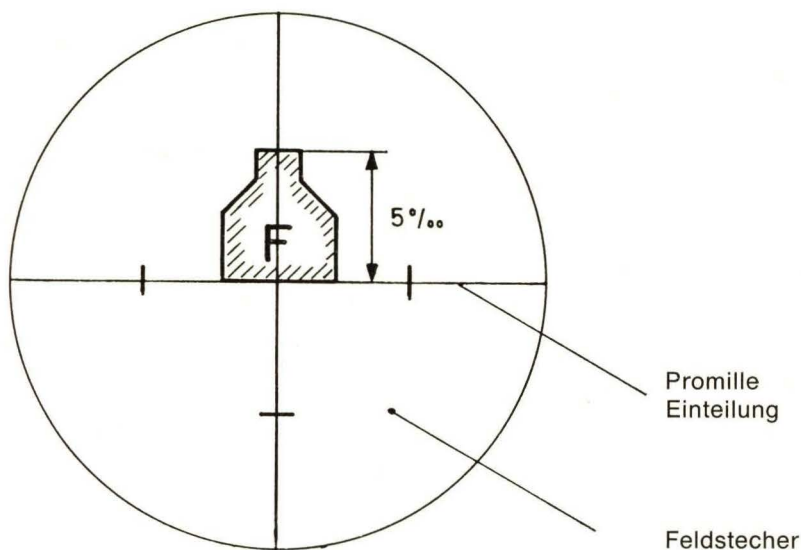
Munition: GP 11 mit Lsp.

Distanz: 100 – 400 m (muß genau mit Karte oder Feldstecher ermittelt werden).

Ziel: Feldscheibe (F) oder markanter Punkt.

Scheibenmaß der Feldscheiben:

| Scheibe | Höhe | Breite |
|---------|--------|--------|
| E | 165 cm | 45 cm |
| F | 100 cm | 45 cm |
| G | 55 cm | 45 cm |
| H | 33 cm | 45 cm |



Figur 58

Einschießen auf Feldziel

| | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Korrektur in cm | Schußdistanz in m | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| | Verschieben des Kornes um 1 mm (0,587‰) | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 |
| | Kornwechsel (0,515‰) | 5 | 8 | 10 | 13 | 15 | 18 | 21 |

Ermittlung der Schußdistanz

Meß-Beispiel

| | |
|--------------------|-----------------|
| Höhe der F-Scheibe | = 100 cm |
| ‰ in Feldstecher | = 5‰ |
| also: 5‰ | = 100 cm |
| 1‰ | = 100:5 = 20 cm |
| 1000‰ | = 1000 × 20 cm |
| Distanz | = 200 m |

K. Störungen und deren Behebung

1. Allgemeines

Störungen können folgende Ursache haben:

- Falsches Zusammensetzen oder unrichtiges Manipulieren;
- Unzweckmäßige Behandlung oder ungenügende Reinigung der Waffe;
- Abgenützte oder gebrochene Bestandteile;
- Unzweckmäßige Schmierung (besonders bei kalter Witterung).

Störungen können vermieden oder auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden durch:

- Sorgfältigen Unterhalt von Waffe und Magazinen;
- Sorgfältiges Abfüllen der Munition in die Magazine;
- Funktionskontrolle nach dem Parkdienst und vor jeder Schießübung.

2. Maßnahmen beim Auftreten von Störungen:

Tritt während des Schießens eine Störung auf, so ist die Störung in folgender Reihenfolge zu beheben:

1. Ladebewegung; weiterschießen
2. Magazinwechsel;
3. Entladen und Laufwechsel

3. Zufuhrstörungen

| Merkmal | Ursache | Behebung |
|--|---|---|
| Patrone wird nicht zugeführt, Verschluß geschlossen. | - Magazin nicht richtig eingesetzt. | - Magazin richtig einsetzen. |
| | - Magazinkrallen oder Magazin deformiert. | - Magazin ersetzen. |
| | - Magazinfeder lahm. | - Magazinfeder ersetzen. |
| Patrone wird im Vorlauf eingeklemmt. | - Schießen mit Kampfmunition horizontal, Stellschieber auf Nachzündung. | - Stellschieber auf Vorzündung stellen. |
| | - defektes Magazin. | - Magazin ersetzen. |
| | - Zuschiebeklinkenfeder lahm oder gebrochen. | - Zuschiebeklinkenfeder ersetzen. |

| Merkmal | Ursache | Behebung |
|---------------------------|-------------------------------------|---|
| Verschluß schließt nicht. | – nicht ausgezogene Hülse. | – Hülse entfernen. – Klemmt diese zu stark, mit Putzstock und aufgesetztem Wischkolben hinausstoßen. |
| | – abgerissene Hülse. | – mit Hülsenzieher entfernen. Gefechts-schmierung ausführen. Auszieher kontrollieren (Fig. 59). |
| | – Schließfeder lahm oder gebrochen. | – Schließfeder ersetzen. |
| | – Waffe stark verschmutzt. | – reinigen, Gefechts-schmierung ausführen. |

4. Zündstörungen

| Merkmal | Ursache | Behebung |
|--------------------------------|---|---|
| Zündkapsel nicht geschlagen. | – Schlagbolzenspitze gebrochen. | – Schlagbolzen ersetzen (Kontrolle der Schlagbolzenbohrung auf evtl. zurückgebliebene Reste). |
| | – Fremdkörper im Verschlußzylinder. | – Verschlußzylinder reinigen. |
| Zündkapsel schwach geschlagen. | – Schlagbolzen oder Abzugstangenraste stark abgenützt oder gebrochen. | – defekten Bestandteil ersetzen. |
| | – Abzugstangenfeder lahm oder gebrochen. | – Feder ersetzen. |
| | – zuviel oder verharztes Fett in der Schlagbolzenbohrung. | – reinigen. |
| Zündkapsel normal geschlagen. | – Fehlerhafte Patrone. | – Munition getrennt lagern. Rückgabe gemäß Dienstvorschrift. |

5. Wegfuhrstörungen

| Merkmal | Ursache | Behebung |
|---|---|--|
| Hülse bleibt im Patronenlager. Evtl. Hülsenrand abgerissen. | – Auszieherkralle abgenützt oder gebrochen. | – Auszieher ersetzen. |
| | – Auszieherfeder lahm oder gebrochen. | – Auszieherfeder ersetzen. |
| | – Patronenlager heiß und trocken. | – Gefechtsschmierung durchführen. |
| | – Verschmutzte Munition im Magazin. | – Magazin entleeren, reinigen. Patronen abreiben und leicht einfetten. In den obgenannten Fällen muß die Hülse eventuell mit Wischkolben heraus gestoßen werden. |
| | – Blähung im Patronenlager. | – Laufersatz. (Bei Veränderung der Treffpunktlage). |
| Hülse wird nicht ausgeworfen. Verklemmung einer Hülse oder einer Patrone, Verschluß nicht ganz geschlossen. | – Auszieherkralle ausgebrochen. | – Auszieher ersetzen. |
| | – Auszieherfeder lahm oder gebrochen. | – Auszieherfeder ersetzen. |
| | – Auswerferhaken gebrochen. | – Auswerfer ersetzen. |
| Zu wenig Rücklaufweg. Der Verschluß öffnet sich ungenügend. | – Waffe verschmutzt, schlecht geölt. | – reinigen, ölen. |
| | – nicht richtige Schmierung bei großer Kälte. | – entfetten. Nach Schmiervorschrift (im Winter) schmieren (evtl. auf Nachzündung stellen). |
| | – Schießen mit steilabwärts gerichteter Waffe (45° und mehr) | – Stellschieber auf Nachzündung stellen. |
| | – Beim Schießen mit Markiermunition Stellschieber auf Vorzündung. | – auf Nachzündung stellen. |
| | – Markierschießapparat hat zu viel Spiel. | – neue Asbestschnur einsetzen. |

6. Besondere Störungen

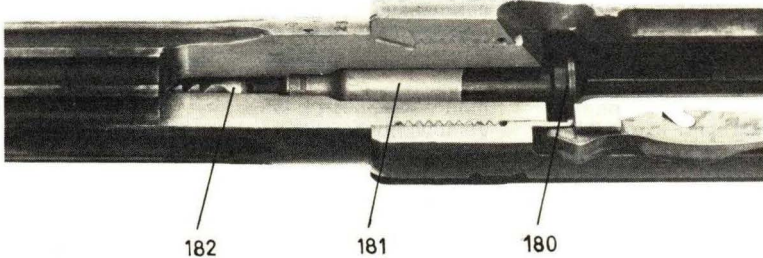
| Merkmals | Ursache | Behebung |
|--|---|---|
| Lmg. schießt mit Sicherungshebel auf «F» Serie-Feuer. | – Sicherungshebelstift verbogen oder hat Spiel. | – Sicherungshebelstift ersetzen. |
| | – Sicherungshebel oder Sicherungshebelunterteil verdreht. | – Bestandteil ersetzen. |
| | – Fanggelenkauslöserstift abgenützt. | – Fanggelenkauslöserstift ersetzen. |
| | – Fanggelenkauslöserstift verkehrt zusammengesetzt. | – richtig einsetzen. |
| | – Fanggelenkfeder lahm oder gebrochen. | – Fanggelenkfeder ersetzen. |
| Abzug ist nicht unter Federdruck. | – Abzugfeder lahm oder gebrochen. | – Abzugfeder ersetzen. |
| | – Abzugschiene verbogen. | – Abzugschiene richten, evtl. ersetzen. |
| Stellschieber geht schwer. | – Stellschieber klemmt am Schaft. | – Schaft zurückfeilen, Stellschieber egalisieren oder richten. |
| Verschlußmutter geht schwer. | – Gewinde beschädigt. | – Holzstück auf Mutter aufsetzen und sie unter fortgesetzten Hammerschlägen ausschrauben. Mit Schaber am Eingang des Verschlußkastens Stauchungen egalisieren. |
| Das System kann weder nach hinten herausgenommen noch nach vorn gestoßen werden. | – Verschlußmutter entfernt, Verschlußhebelstift ausgerastet, aber nicht entfernt. | – Abzug zurückziehen, System nach vorne stoßen. Mit Ladedorn oder Schraubenzieher am Hintergelenk nachhelfen. Verschluß vollständig schließen und System nach vorne stoßen, bis Schlagvorrichtung entspannt ist. System ausbauen. |

| Merkmal | Ursache | Behebung |
|--|--|--|
| Verschluß öffnet sich nicht. | – Verschlußhebelstift nicht oder falsch eingesetzt (vor dem Stützgelenk). | – Ladebewegung. Verschlußhebelstift entfernen, abdrücken. Verschlußhebelstift richtig einsetzen. |
| Verschluß schließt nicht vollständig. | – Hintergelenkstift nicht eingesetzt. | – Hintergelenkstift einsetzen. |
| System geht nicht ganz nach vorne; Verschluß schließt nicht vollständig. | – Bodenstück falsch eingesetzt. Bei mehrmaliger Ladebewegung können Schlagbolzen oder Abzugstangenraste brechen. | – Bei halbgeöffnetem Verschluß Bodenstück im Uhrzeigersinn drehen, damit es in sein Widerlager einspringt (Rasten von Abzugstange und Schlagbolzen kontrollieren). |
| System wird in der hinteren Endlage nicht zurückgehalten. Verschluß öffnet sich nicht vollständig. | – Verschlußhebelstift nicht richtig eingerastet. Verschlußmutter löst sich. Verschluß steht an Verschlußmutter an. | – Verschlußmutter an Platz drehen und Verschlußhebelstift einrasten. |

7. Entfernen von abgerissenen Hülsen

- Hülsenzieher im Verschluß einsetzen.
- Verschluß schließen.
- Mit Putzstock und aufgesetztem Wischkolben einfahren, auf Kralen des Hülsenziehers drücken und zugleich Ladebewegung ausführen.
- Hülsenzieher von abgerissener Hülse trennen.
- Bei festsitzenden Hülsen ist PO-Mischung zu verwenden.

Diese Störung kann weitgehend durch die Gefechtschmierung des Patronenlagers verhindert werden.



Figur 59

Entfernen einer abgerissenen Hülse

- 180 Hülsenzieher
- 181 Abgerissene Hülse
- 182 Putzstock mit Wischkolben

L. Sicherheitsbestimmungen

1. Allgemeines

Jedes Lmg. ist als geladen zu betrachten, bis man sich persönlich durch Ausführung der Entladebewegungen und Kontrolle des Patronenlagers vom Gegenteil überzeugt hat. Auch bei entferntem Magazin und geschlossenem Verschuß kann sich eine Patrone im Patronenlager befinden!

Bei Manipulationen darf sich niemand vor der Waffe befinden. Für das Einüben der Bewegungen für die Handhabung der Waffe darf weder Kampf- noch Markiermunition verwendet werden.

Bei Schießübungen muß der Lauf jeweils nach drei rasch hintereinander verschossenen Magazinen gewechselt werden.

Das Auflegen der Waffe auf den menschlichen Körper ist **verboten**.

Bei Schießübungen auf kurze Entfernung dürfen die Waffen erst geladen werden, wenn sich niemand mehr vor der Höhe der Laufmündung befindet. Vor dem Aufnehmen der Treffer müssen sämtliche Lmg. entladen werden, alle Schützen haben von der Waffe wegzutreten. Der Leitende trägt hierfür die Verantwortung.

2. **Bei Gefechtsschießübungen** müssen in der Bewegung die Lmg. stets gesichert sein. Das Entsichern darf erst in der Feuerstellung unmittelbar vor der Feuereröffnung erfolgen. Bevor die Waffe wieder aus der Feuerstellung genommen wird, ist sie zu sichern. Der Lmg.-Schütze trägt hierfür die Verantwortung.

Lmg.-Läufe, welche in Gefechtsschießen zum Ueberschießen eigener Truppen oder zum Vorbeischießen an solchen verwendet werden, müssen in gutem Zustand sein. Die totale Streuung darf nach allen Seiten bei Einzelfeuer auf Vorder- und Hinterstütze (oder Lafette «alles fest») auf 300 m den Betrag von 80 cm nicht überschreiten.

Das Ueberschießen eigener Truppen oder Vorbeischießen an solchen ist nur erlaubt, wenn der Standort der betreffenden Truppe einwandfrei bekannt ist und die Waffe auf sicherer Unterlage ruht, ferner unter Beobachtung der nachfolgenden Vorschriften. Ab Mittelstütze und im Hüftanschlag sind das Ueber- und Vorbeischießen verboten. Das Lmg. darf nur von guten Schützen bedient werden.

Das Ueberschießen (mit Lmg. auf Lafette bis auf 1500 m Entfernung, mit dem Lmg. ohne Lafette bis auf 700 m Entfernung) ist unter folgenden Bedingungen erlaubt:

- Befindet sich die Truppe näher als 100 m vor der Waffe, so muß die Geschoßbahn mindestens 5 m über die betreffende Truppe hinweggehen;

- Befindet sich die Truppe über 100 m (bis zur maximalen Entfernung von 1500 resp. 700 m) von der Waffe weg, so muß beim Schießen ab Lafette mit Hilfe des **Sicherheitsvisiers** und beim Schießen ohne Lafette mit Hilfe des **Sicherheitswinkels** geprüft werden, ob überschossen werden darf.

Das Vorbeischießen ist unter folgenden Bedingungen erlaubt:

- Die Entfernung zur Truppe muß kleiner sein als die Entfernung zum Ziel;
- Die Schußrichtung muß, beim Schützen gemessen, mindestens 2 Faustbreiten neben dem äußersten Flügel der Truppe vorbeigehen.

Wo die Bedingungen für das Ueberschießen erfüllt sind, kann ohne Einschränkung auch vorbeigeschossen werden.

Bei Streufeuern (Breiten-, Tiefen-, Flächenfeuer) wird zum Ueberschießen von der unteren Grenze des Feuers bzw. zum Vorbeischießen von der inneren seitlichen Grenze des Feuers aus gemessen. Ferner müssen die Streufeuer des lafettierten Lmg. mechanisch begrenzt sein, und diejenigen des unlafettierten Lmg. dürfen nur Serien von 5 – 8 Schuß enthalten.

Das Feuer muß sofort eingestellt werden, wenn jemand die **Sicherheitsgrenzen** überschreitet. Die Sicherheitsgrenzen müssen sowohl dem Lmg.-Schützen wie auch dem Feuerleitenden und einem eventuellen Sicherheitsorgan bei der Waffe bekannt sein.

3. **Das Sicherheitsvisier** wird beim Ueberschießen mit dem lafettierten Lmg. wie folgt angewandt:

- Bestimmen der Entfernung zum Ziel: ergibt Visier, mit welchem geschossen wird;
- Bestimmen der Entfernung zu den zu überschießenden Truppen: ergibt Anhaltspunkt für die Bestimmung des Sicherheitsvisiers;
- Bestimmen des Sicherheitsvisiers, z. B.:

| | | |
|-----------------------|---|--------|
| Entfernung der Truppe | = | 400 m |
| Sicherheitsvisier | = | 1300 m |
- Lafettiertes Lmg. mit dem Visier, mit welchem geschossen werden soll, aufs Ziel einrichten, Klemmhebel anziehen;
- Am Lmg. das Sicherheitsvisier einstellen und, **ohne daß die Schußrichtung der Waffe verändert wird**, über Visier und Korn feststellen, wohin die Linie des Sicherheitsvisiers zeigt. Nur wenn sie über die eigenen Truppen hinwegzeigt, darf geschossen werden.
- Darf überschossen werden, so wird mit dem der Entfernung zum Ziel entsprechenden Visier geschossen.

Der Sicherheitswinkel wird beim Ueberschießen auf Vorderstütze, Vorder- und Hinterstütze und Geländeunterlage wie folgt angewandt:

- Bestimmen der Entfernung zum Ziel: ergibt Visier, mit welchem geschossen wird;
- Bestimmen der Entfernung zu den zu überschießenden Truppen, Ablesen des entsprechenden Sicherheitswinkels auf nachstehender Tabelle;
- Messen des Winkels in ‰ Ziel – Waffe – zu überschießende Truppe (mit ‰-Feldstecher); ist dieser Winkel größer als der Sicherheitswinkel oder gleich groß wie dieser, so darf überschossen werden. Ist der Winkel kleiner als der Sicherheitswinkel, so darf nicht überschossen werden.

Die zu überschießende Truppe muß sich also mindestens um den Betrag des Sicherheitswinkels (vom Standort der Waffe aus gemessen) unterhalb der Visierlinie des überschießenden Lmg. befinden.

Bewegen sich die eigenen Truppen vorwärts oder hangaufwärts, so muß vor jedem Schießen wieder die Entfernung zu den eigenen Truppen festgestellt und die Sicherheit mit Hilfe des Sicherheitsvisiers oder Sicherheitswinkels neu geprüft werden.

Tabelle der Sicherheitsvisiere

| Entfernung zu den mit lafettierten Lmg. zu überschießenden Truppen | Sicherheitsvisier |
|---|-------------------|
| Meter | Meter |
| 100 | 2000 |
| 200 | 1600 |
| 300 | 1400 |
| 400 | 1300 |
| 500 | 1300 |
| 600 | 1400 |
| 700 | 1400 |
| 800 | 1500 |
| 900 | 1500 |
| 1000 | 1600 |
| 1100 | 1700 |
| 1200 | 1800 |
| 1300 | 1900 |
| 1400 | 2000 |
| 1500 | 2000 |

Tabelle der Sicherheitswinkel

| Entfernung zu den zu überschießenden Truppen | Sicherheitswinkel |
|---|-------------------|
| Meter | ‰ |
| 100 | 50 |
| 200 | 40 |
| 300 | 30 |
| 400 | 30 |
| 500 | 30 |
| 600 | 30 |
| 700 | 30 |

M. Schlußbestimmungen

Dieses Reglement tritt am 1. Mai 1966 in Kraft.

Mit Inkrafttreten dieses Reglementes sind alle ihm widersprechenden Vorschriften aufgehoben,

insbesondere:

Vorschriften für den Waffenmechanikerdienst an Handfeuer- und Automatwaffen II. Teil / 1954

Der Ausbildungschef

R. Frick