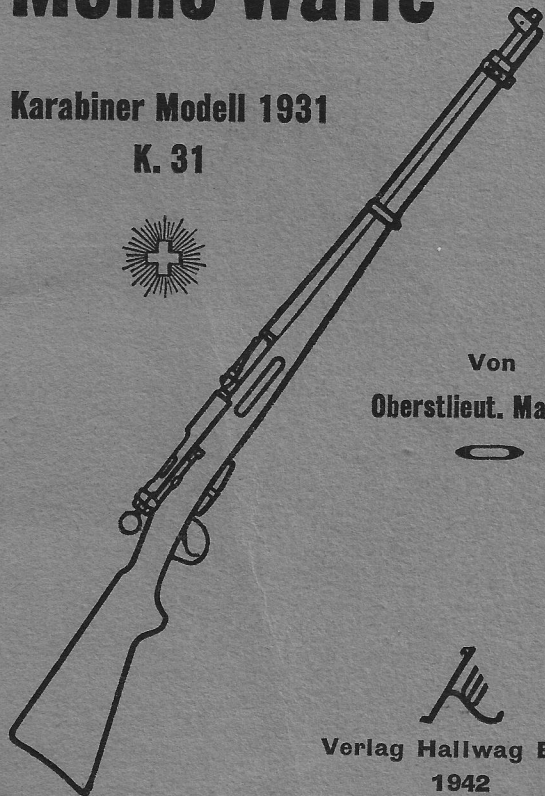


Meine Waffe

Karabiner Modell 1931

K. 31



Von
Oberstlieut. Mariotti



Verlag Hallwag Bern
1942

SCHWEIZERISCHE ARMEE

Technisches Reglement
Nr. T 1 d (A)

Der Karabiner
(K. 11 und K. 31)

Anhang:

Der Zielfernrohrkarabiner

(Zf.-K. 31/42 und Zf.-K. 31/43)

Provisorische Ausgabe
1945

15 383

Vom gleichen Verfasser, **OBERSTLIEUT. MARIOTTI**, ehemals Adjunkt des Direktors der Eidg. Waffenfabrik und Kommandant der Büchsenmacherschulen, sind bei der

HALLWAG, Bern, erschienen:

Waffenkenntnis Ein reichillustriertes Lesebuch der elementaren Waffentechnik. Preis Fr. 1.—.

Unsere Wehreinrichtungen

Eine Skizze unserer Militärorganisation, unserer Streitkräfte u. Streitmittel. Neue Tr.-Ordng. Preis Fr. 1.25.

Meine Waffe (Karabiner Mod.31)

Für alle Rekruten. Die künftige Einheitswaffe der Armee. 34. Auflage.

Mein Karabiner (Mod. 11)

Für die ältern Soldaten der Gebirgsinfanterie und der Spez.-Waffen. 25. Auflage.

Unser Maschinen-Gewehr

Anleitung für Mitrailleure. 13. Auflage.

Unser leichtes Maschinen-Gewehr

Anleitung für Leichtmitrailleure. 13. Auflage.

Preis der Schriften: 60 Cts.

L. Oberli

Meine Waffe

Zur Selbstbelehrung des Wehrmannes

Name: Wohnort:

Bat. Komp. Karabiner-Nr.

Von
Oberstlieut. Mariotti

Vierunddreissigste Auflage



Verlag Hallwag Bern
1942

«Nicht die überlegene Waffe, sondern ihr
überlegener Gebrauch führt den Sieg herbei»

«Der Sieg geht mit dem Tüchtigen.»

Jede Entnahme oder Nachahmung von
Text oder Zeichnungen ist verboten.

Meine Waffe

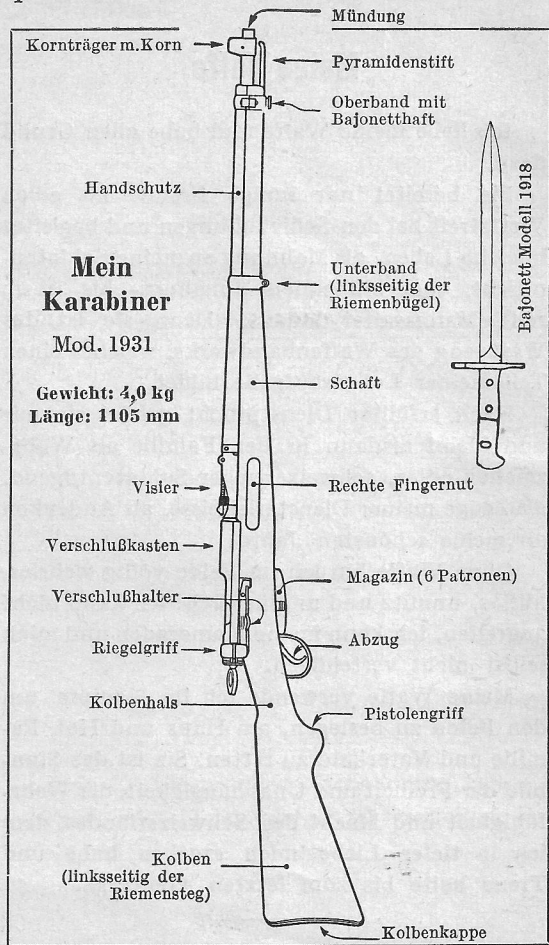
Ich liebe meine Waffe und habe allen Grund dazu.

Sie bereitet mir innige Freude im edlen Wettstreit bei den Schießübungen und begleitet mich im Leben, als Mahnung an meine Soldatenpflicht, vom blühenden Jünglings- bis übers reife Mannesalter hinaus. Denn sie ist das Werkzeug des Waffenhandwerks, welches einen Teil meiner Lebensaufgabe bildet.

Nach erfüllter Dienstpflicht gehört sie mir und bleibt alsdann in der Familie als Wahrzeichen edler, schweizerischer Soldatentugend, als Zeuge meiner Diensterlebnisse, als Andenken an meine schönsten Jahre.

Ohne Waffe bin ich im Felde völlig wehrlos, hilflos, unnütz und unglücklich: ich kann nicht angreifen, ich kann meine Kameraden und mich selbst nicht verteidigen.

Meine Waffe verwende ich im Kampfe um den Feind zu besiegen, um Haus und Hof, Familie und Vaterland zu retten. Sie ist das Sinnbild der Freiheit und Unabhängigkeit, der Wehrfähigkeit und Macht des Schweizerlandes, dem ich in tiefer Liebe mich ergeben habe und Treue halte bis zum letzten Atemzuge.



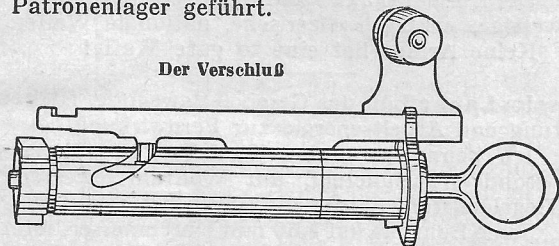
Meine Waffe hat den offiziellen Namen:
„**Schweizerischer Karabiner, Modell 1931**“

In jenem Jahre wurde er als Ordonnanzwaffe erklärt und es wurden die Mittel zu dessen Einführung bewilligt.

Er ist eine *Repetierwaffe*, die Waffe des Einzelkampfes, bis zu den mittleren Entfernungen.

Das Magazin faßt 6 Patronen.

Diese Patronen werden miteinander aus dem Lader ins Magazin gedrückt und durch die bloße Bewegung des **Geradzugverschlusses**, also ohne besonderen Ladegriff, nacheinander ins Patronenlager geführt.



Der Karabiner ist als Magazinwaffe zu verwenden. Der Gebrauch als Einlader ist möglich, aber im Dienst nicht vorgesehen.

Die Einführung geschieht, seit 1935, durch die Ausrüstung der Rekruten **sämtlicher** gewehrtragenden Waffengattungen: dadurch ist er bestimmt, die **Einheitswaffe** unserer Armee zu werden.

Die Numerierung beginnt mit 520 001.

Die Nummern 400 001 bis 420 000 bilden die „Privatserie“: sie sind für den Verkauf an die Schützen bestimmt.

Der „Karabiner 31“ ist die in unserer eidg. Waffenfabrik in Bern durch deren ehemaligen Direktor, Oberst Furrer, ausstudierte, durchgreifende Umkonstruktion und technische Verbesserung des Infanteriegewehres, Modell 1911.

Er wird durch qualifizierte, einheimische Techniker und Arbeiter nach den modernsten Fabrikationsmethoden erstellt.

Der Geradzug ist eine alte, rein schweizerische Erfindung.

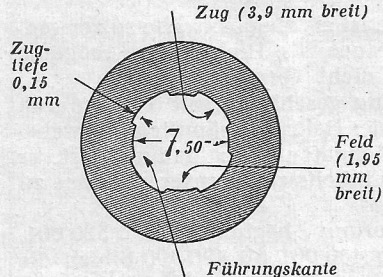
Das Material ist durchwegs Edelstahl des berühmten solothurnischen Eisenwerks.

Der Karabiner 31 ist somit eine technisch hochwertige, echt schweizerische, nationale Waffe. Keine Armee hat eine so gute Waffe!

Im **Lauf** erhält das Geschöß Bewegung, Richtung und Arbeitsenergie zur Fernwirkung.

Ich kenne ihn und weiß, daß er aus hierzu besonders geeignetem, mit Wolfram legierten Tiegelgußstahl hergestellt ist.

Seine Bohrung hat **7,50 mm** Durchmesser, mit Toleranz bis 7,57 mm.



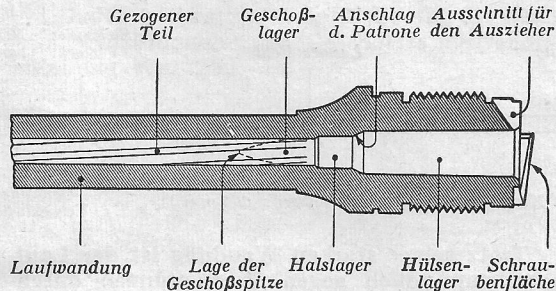
Man nennt dieses Maß das **Kaliber**.

Das Rohr ist aber nur hintenglatt, im aus-geweiteten

Teil, im **Patronenlager**, welches die Patrone aufnimmt und genau deren Form hat.

Vier nutenartige Züge, jeder doppelt so breit wie das zwischen je 2 Zügen liegende *Feld*, gehen mit gleichmäßiger Rechtswindung vom *Geschößlager* bis zur leicht ausgetrichterten *Mündung*.

Auf die Lauflänge trifft es gut 2 Umgänge.



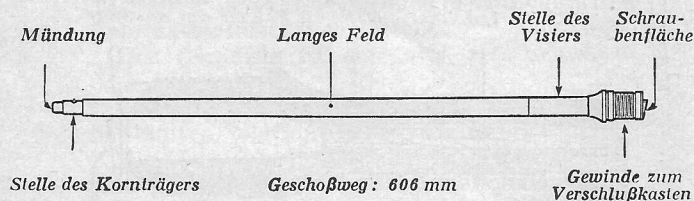
Diese Windung der Züge — *Drall* genannt — ist nötig, um dem Geschöß die Rotation zu erteilen, welche bewirkt, daß es eine von Schuß zu Schuß sich gleichbleibende Bahn beschreibt und mit der Spitze voran auf das Ziel trifft. *)

Zum Mäßigen der Schwingungen, zwecks Erhöhung der Präzision, ist der Lauf absichtlich dick und schwer und im Patronenlagerteil auffällig stark konstruiert.

Der Laufkopf endigt in einer Schraubfläche, welche die Vorderwand des Warzenlagers bildet: eine technische Besonderheit unserer neuen Waffe!

*) Bei **780 m** Mündungsgeschwindigkeit macht das Geschöß 2889 Umdrehungen pro Sekunde.

An diese Fläche stemmt sich, beim Öffnen des Verschlusses, die *untere* (rechte) Verschlußwarze. Hiedurch werden der Verschlußzylinder mit Auszieher zurückgeführt und die klebende Patronenhülse mittelst Schraubenübersetzung gelockert.



Trotz seiner starken Wandung ist der Lauf sehr empfindlich gegen Verstopfungen durch Putzmaterial, Erde oder Schnee.

Die Gewalt der Explosion vermag den Lauf an der verstopften Stelle auszuweiten, zu „blähen“, und sogar in für den Schützen gefährlicher Weise zu sprengen.

Deswegen schaue ich, wo tunlich, vor dem Schießen durch den Lauf.

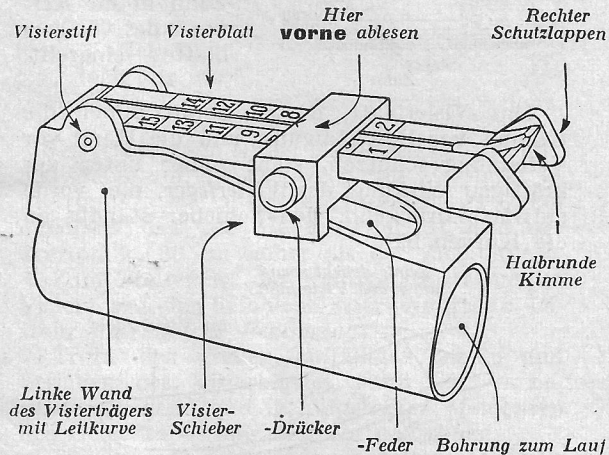
Es ist schon vorgekommen, daß Kameraden, welche, in der **irrigen Meinung**, das Laufinnere vor Regen und Staub zu schützen, die Mündung mit Lappen oder Fett verstopften, beim nächsten Schießen ihre Waffe übel zurechteten und den Lauf auf ihre Kosten ersetzen lassen mußten.

* * *

Besondere Sorgfalt wende ich der **Visier-****vorrichtung** (Visier und Korn) zu.

Sie dient zum Zielen und zur Erteilung der der Distanz entsprechenden, infolge der Schwere des Geschosses notwendigen Höhenrichtung des Karabiners.

Dadurch erhält der Lauf die für die beabsichtigte Flugbahn des Geschosses notwendige Stellung zum Ziel.



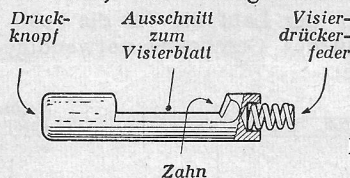
Zielen bedeutet, 4 Punkte in eine gerade Linie (Visierlinie) bringen: das Auge des Schützen, Visiereinschnitt, Kornspitze und Ziel.

Das Visier ist ein **Leitkurvenvisier**.

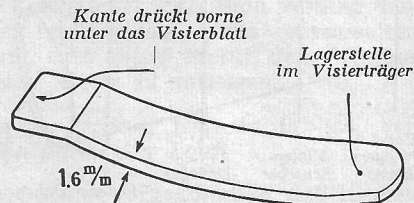
Es ist an seiner Bohrung auf den Lauf gelötet. Die *Teilung* beginnt bei Distanz 100 und reicht, von 100 zu 100, bis 1500 Meter.

Die Leitkurven sind so geformt, daß der darauf gleitende *Schieber* die *Kimme* des *Visierblattes* auf die der *Schußdistanz* entsprechende Höhe hebt.

Damit der *Schieber* beim *Schuß* sich nicht verstelle, wird er gehalten von dem unter *Federdruck* stehenden *Visierdrücker*, dessen *Zahn* in die *Kerben* des *Visierblattes* eingreift.



Das *Visierblatt*, dessen *Schutzlappen* die *Kimme* vor *Beschädigung* und die *Hand* vor *Verletzung* schützen, steht selber unter der kräftigen Wirkung der *Visierfeder*, die, vorne aufwärts drückend, den *Schieber* ständig an die *Kurven* hält.



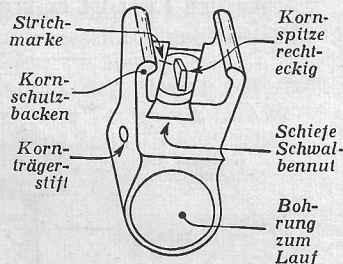
Der *weiße Pfeil* vorne am *Visierschieber* gibt an, wo *abgelesen* werden soll.

Das *Visier* wird mit *Daumen* und *Zeigefinger* der *rechten Hand* gestellt.

Der *Büchsenmacher* allein darf es *zerlegen*. Zur *Reinigung* genügt das *Umlegen* des *Visierblattes* nach *vorn*.

Das *Korn*, in 5 *Höhenstufen*, ist im *Kornträger* eingeschlaift; ein *Meißelstrich* fixiert die *Lage* beider *Teile*.

Die *kräftigen Schutzbacken* verhindern jede *Beschädigung*. Zur etwaigen *Korrektur* der *Seitenrichtung* ist das *Korn* in der *schrägen Schwalbennut* *verschiebbar*, doch nur mittelst eines *Werkzeuges* des *Büchsenmachers*.



Eingeschossen ist der *Karabiner* bei 100 und 200 Meter auf „*Fleck*“, d. h. auf *Zielpunkt* = *Treffpunkt*, aber auf „*Rundschwarz*“ 60 cm *aufsitzen* bei 300 Meter. Hier ist also der *Treffpunkt* 30 cm höher als der *Zielpunkt*.

Zum *Treffen* ist das *richtige Einstellen* des *Visiers* auf die *befohlene* oder *ermittelte Distanz unerläßliche Bedingung*.

Trotz den *großen, auffälligen Zahlen* und *Strichen* des *Visierblattes*, muß ich — besonders *liegend* und in *aufgeregt* Momenten des *Gefechts* — hierauf *recht achtgeben*.

Die *höchste Visierstellung* entspricht nicht der *Maximaltragweite* des *Karabiners*. Diese beträgt *zirka* 5300 m bei 35 Grad *Elevation* und 36 *Sekunden Flugzeit*.

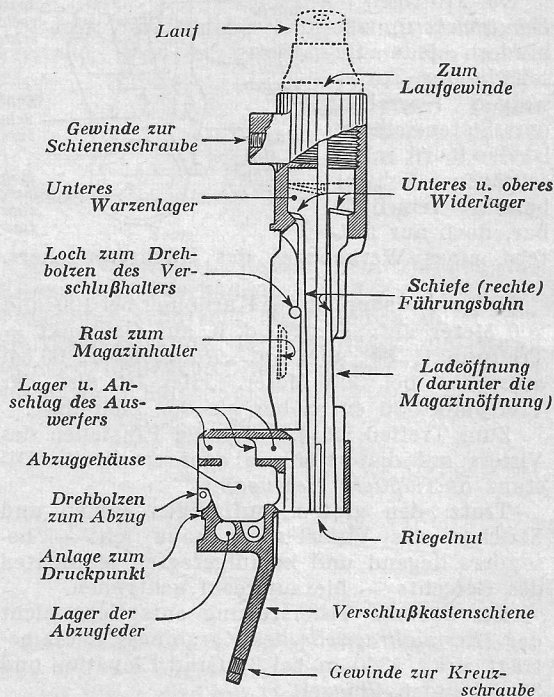
Das *Geschoß* durchschlägt: 2 *Mann* auf 1000m; 1 *Mann* auf 2000 m; *verwundet* bis 4500 m.

Vertikal *abgefeuert*, steigt das *Geschoß* in 22 *Sekunden* auf *zirka* 3000 m.

* * *

Der **Verschlusskasten** ist das Verbindungs-
glied zwischen Lauf und Verschluss.

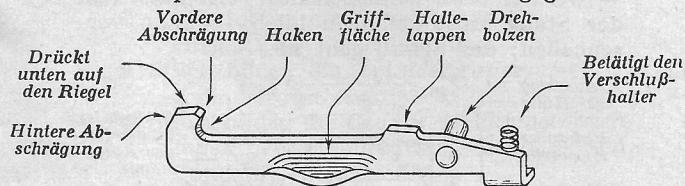
An den Lauf ist er kräftig angeschraubt.



Sein Inneres: die 2 Warzenlager, die schiefen Führungsbahnen und die Riegelführung, ist nicht gerade leicht zugänglich. Gut, daß man es nur selten zu reinigen braucht.

Leicht zugänglich sind dagegen die *Lade-*, zugleich *Magazinöffnung* und die unter Federdruck stehenden *Auswerfer* und *Verschlusshalter*, deren Namen die zugewiesene Funktion erklären.

Der **Verschlusshalter** hält den Riegel bei offenem und bei geschlossenem Verschluss. Das Zusammenspiel beider ist auf Seite 16 angegeben.



Die gute Lagerung des Verschlusskastens im Schaft gewährleistet die richtige Uebertragung des Rückstoßes und die normale Schwingung des Laufes beim Schuß. *Uebertriebenes* oder *ungenügendes Anziehen* der Schienenschrauben kann die Lagerung, und damit die Trefffähigkeit, nachteilig beeinflussen.

* * *

Unten am Verschlusskasten, im eigenen Gehäuse, ist die **Abzugvorrichtung** geschützt gelagert.

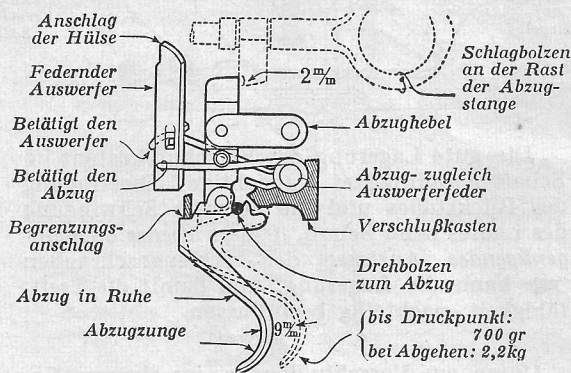
Sie ist die Verbindung der durch den *Abzughebel* geführten *Stange* mit dem doppelarmigen, hinten mit Druckpunktnocken versehenen *Abzug*.

Diese drei gelenkig zusammenhängenden Teile werden von der sonderbar gewundenen *Abzugfeder* betätigt. Der obere, leicht abgegebene Arm dieser Drahtfeder schnell den *Auswerfer* hinauf in die Bahn der Patronenhülse.

Zum Abfeuern drücke ich auf die *Abzugzunge*, bis der Nocken des Abzuges an den Verschlusskasten zur Anlage kommt.

Ich fühle deutlich diese Anlage und kann sie bei weggenommenem Schafft auch sehen: Der Abzug steht auf *Druckpunkt*.

Noch ein kurzer Druck und der Schlagbolzen — welcher beim Schließen des Verschlusses an der Stangenrast gefangen blieb — kann vor-schnellen: der Schuß geht ab.



Vom Moment des Abziehens bis zum Kapsel-schlag vergeht $\frac{1}{100}$ Sekunde; $\frac{1}{1000}$ Sekunde später verlässt das Geschoß die Mündung, geht nach $\frac{1}{2}$ Sekunde durch die Scheibe 300 und ist 1,5 Sekunden später auf 1000 m. Hier hat es noch ca. 360 m Fluggeschwindigkeit, 283 auf 1500, 242 auf 2000, 188 auf 3000, 160 auf 4000 m.

Ohne Druckpunkt zu nehmen, ist präzises Schießen ausgeschlossen. *Ich unterlasse es niemals, auch nicht beim Blindschießen.*

Der Büchsenmacher allein darf die Abzugvorrichtung zerlegen.

* * *

Große Freude hatte ich schon als Rekrut an dem einfachen und soliden **Geradzugverschluss**.

Seine **8 Teile** sind mir geläufig, ich habe mir deren Namen, Formen und Funktionen fest eingeprägt.

2 Stück bilden die *Schließgruppe*:

Riegel und Verschlusshülse;

2 Stück bilden die *Zylindergruppe*:

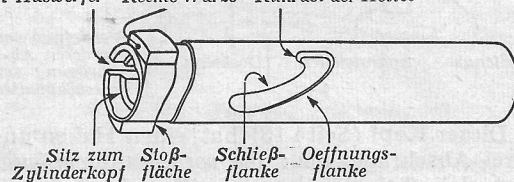
Zylinder mit Auszieher;

4 Stück bilden die *Gruppe der Schlagvorrichtung*: Verschlussmutter, Schlagbolzen, Zündstift, Schlagfeder.

Diese Teile sind zur Funktion des Verschlusses alle gleich unentbehrlich.*) —

Schlitz für den Auswerfer

Rechte Warze Ruhrast der Hélice

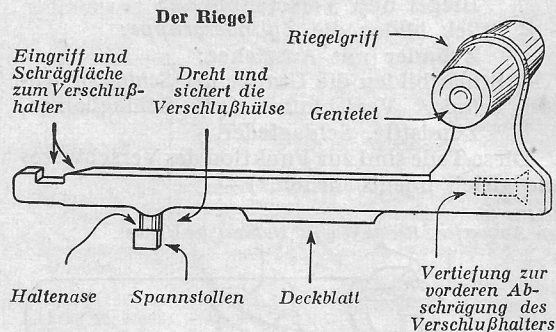


Die **Verschluss-hülse** besorgt die Verriegelung des Verschlusses dadurch, daß ihre direkt hinter dem Patronenboden liegenden Warzen sich in die Widerlager des Verschlusskastens einschrauben und vom Riegelstollen an Ort gehalten werden.

*) Der Karabiner hat 64 Teile. — Gewicht: 4,0 kg; Riemen 120 gr; Bajonett 480 gr; eine Patrone wiegt 26,8 gr; ein leerer Lader 20 gr.

Die Drehbewegung hierzu gibt der **Riegel** durch den *runden* Teil seines Stollens, welcher in der schraubenförmigen Nut der Verschluss-hülse geradlinig gleitet. Der *flache* Teil des Stollens liegt vor dem Zündstiftmuff und spannt die Schlagfeder.

Auf die untere Fläche des Riegels drückt federnd der Kopf des Verschlusshalters.



Dieser Kopf (Seite 13) hat einen Haken und zwei Abschrägungen: die *vordere Abschrägung* legt sich, bei geschlossenem Verschluss, in die Vertiefung des Hinterendes des Riegels und verhindert sein Zurückfallen bei grobem Abstellen des Karabiners.

Die *hintere Abschrägung* sichert, durch den Druck auf die Schrägfläche, den offenen Verschluss gegen unbeabsichtigtes Vorlaufen. Der *Haken* verhindert das Herausreißen des Verschlusses durch Einschnappen in den Eingriff am Vorderende des Riegels.

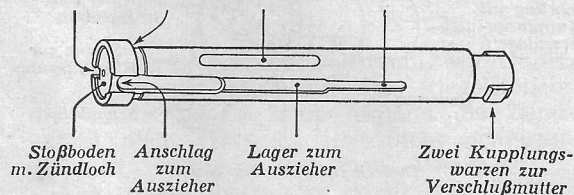
Der **Zylinder** nimmt, durch die zwei Kuppelungswarzen, die Schlagvorrichtung auf, führt die Patrone ins Lager und überträgt den Druck der Pulvergase (ca. 1800 Kilogramm) auf die Verschlusshülse.

Schlitz für den Auswerfer

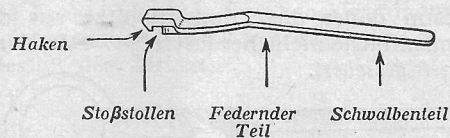
Sitzfläche

Langloch zum Spannstoß

Schwalbenlager zum Auszieher



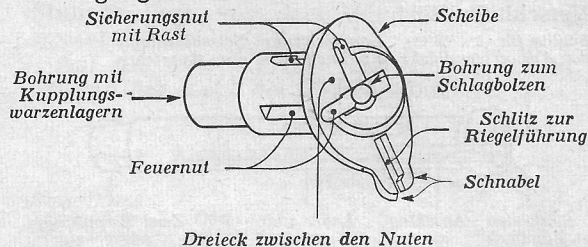
Der **Auszieher** legt, dank seiner Federkraft, den Haken in die Rille der Patrone, zieht die Hülse heraus und führt sie dem *Auswerfer* zu.



Es ist nur selten nötig, den Auszieher wegzunehmen.

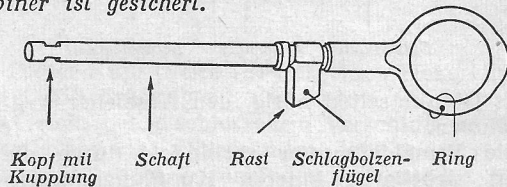
Die **Verschlussmutter** verbindet, durch die leicht sichtbaren inneren Kuppelungswarzenlager, die Schlagvorrichtung mit dem Zylinder. Ihr durchbrochener Schnabel führt den Riegel. Ihre 2 Nuten heißen: *Feuernut* und *Sicherungsnut*. Letztere ist die kürzere und mit einer Rast versehen, welche verhindert, daß bei allfälligem Hängenbleiben des Riegelgriffs der so gesicherte Verschluss sich öffne.

Aus dieser Rast wird der Schlagbolzenflügel gelöst durch das Auflegen des Daumens auf den Schlagbolzenring bei Beginn der Ladebewegung.



Dreieck zwischen den Nuten

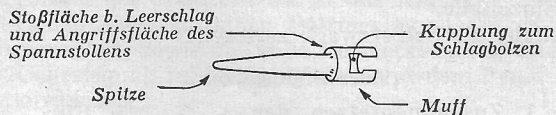
Der **Schlagbolzen** vermehrt die Schlagmasse und zeigt an, ob der Karabiner gespannt, entspannt oder gesichert ist. Bei wagrechtem Ring steht der Schlagbolzenflügel in der Sicherungsnut und kann daher die Zündstiftspitze aus der Stoßbodenfläche nicht heraustreten: *Der Karabiner ist gesichert.*



Bei gespanntem Verschluss steht der Schlagbolzenflügel, von der Abzugstangenrast gehalten, am Eintritt der Feuernut.

Ungewollt darf mein Karabiner nicht gespannt sein. Ich achte sehr darauf, wenn ich ihn weglege oder hinstelle.

Der **Zündstift** schlägt mit der gehärteten Spitze auf die Zündkapsel, bei Leerschlag mit dem Muff auf die Anlage im Zylinder.




Wird der Riegel nicht vollständig vorgeführt, so schlägt der Muff auf den Riegelstollen: die Zündstiftspitze kann alsdann die Zündkapsel nicht erreichen oder nicht genügend schlagen: es ergibt dies einen „Versager“.

Die zügige **Schlagfeder** erteilt dem Schlagbolzen mit Zündstift Bewegung und Kraft. Ihre Wirkung hält die Verschlusssteile fest zusammen.

Durch Aufstellen des Schlagbolzenflügels auf das Dreieck der Verschlussmutter hebe ich z. T. die Federwirkung auf und lockere dadurch den Zusammenhang der Verschlusssteile: es ist der Beginn des Zerlegens.

Zerlegen des Verschlusses.

1. Verschluss in linker Hand; Schlagbolzenflügel auf das Dreieck der Verschlussmutter.
2. Riegel ergreifen, vorne heben und nach vorn abnehmen.
3. Linker Zeigefinger auf Stoßboden zum Halten des Zylinders; Verschlussmutter $\frac{1}{4}$ Drehung links, bis ihr Schnabel  in Richtung Auszieher steht; Schlagvorrichtung herausnehmen.
4. Zylinder von Verschlusshülse entfernen; Auszieher *vorsichtig* um 3 mm heben und herausführen.

5. Schlagvorrichtung entspannen; Schlagbolzenflügel zurückdrängen und Zündstift abheben: hiedurch zerfällt die Schlagvorrichtung in ihre Einzelteile.

Nicht als Selbstzweck zerlegen!

Zusammensetzen.

1. Zusammensetzen der Schlagvorrichtung; Schlagbolzenflügel auf das Dreieck der Verschlußmutter.

2. Einführen des Verschlußzylinders (mit Auszieher) in die Verschlußhülse

bei Uebereinstimmung beider Auswerferschlitzze.

Diese Lage durch Druck des Zeigefingers auf den Stoßboden festhalten.



3. Einführen der **gespannten** Schlagvorrichtung mit dem Schnabel der Verschlußmutter in Richtung Auszieher; mit Gefühl die Bajonnettkupplung suchen und $\frac{1}{4}$ -Drehung rechts.

4. Einlegen des Riegels: zuerst Hinterende, dann Stollen.

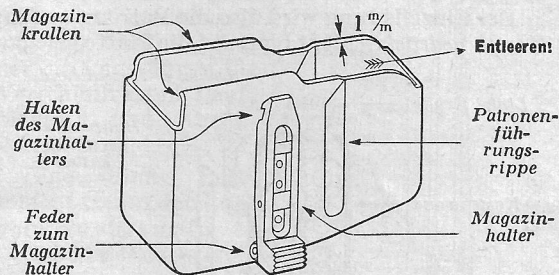
5. Einstellen des Schlagbolzenflügels in die Sicherungsnut der V.-Mutter.

* * *

Das abnehmbare **Magazin** — im Mittelschaft unter dem Verschluß gelagert — macht den Karabiner zur Repetierwaffe.

Die Repetition der Ladung erfolgt dadurch, daß der Rand der Verschlußhülse die oberste Patrone faßt und ins Lager schiebt.

Die Bereitstellung der Munition im Magazin hat nicht den Zweck, schnell zu schießen, sondern den Zweck, die Zeit und die Inanspruchnahme des Schützen durch das Ergreifen und Laden jeder einzelnen Patrone zu sparen, um diese Zeit, sowie die volle Aufmerksamkeit und Ueberlegung ruhig dem Zielen und dem Feuern zuzuwenden.



Der unter Federdruck stehende *Magazinhalter* verhindert das Magazin am Herausfallen und hält es, durch Einschnappen seines Hakens in die Rast am Verschlußkasten, in richtiger Lage zum Verschluß.

Die im Querschnitt S-förmige *Magazinplatte* stellt, durch ihre rechtsseitige Erhöhung, die Patronen in 2 Reihen zickzackförmig nebeneinander, die an die Platte genietete *Magazinfeder* drückt sie gegen die Krallen des Kastens.

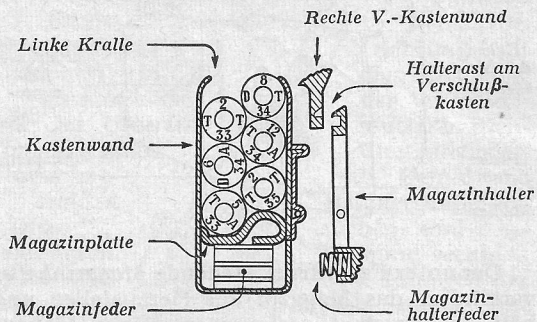
Bei leerem Magazin und geöffnetem Verschluß stellt sich die Magazinplatte vor den Verschluß und sperrt seine Bahn.

Dies sagt dem Schützen, daß er den letzten Schuß geschossen und nachzuladen hat.

Nach dem letzten Schuß ist somit das Magazin zum Füllen bereit, bei gefülltem Magazin der Karabiner zum Laden und zum Schießen bereit.

Um bei leerem Magazin den Verschuß zu schließen, muß der Daumen der linken Hand die Magazinplatte hinunterdrücken, bis sie aus dem Bereich des Verschlusses kommt.

Bei Einzelladung wird also die Patrone *in den Kasten gedrückt*, nicht bloß auf die Platte gelegt.



Des bequemen Füllens wegen hat das Magazin Raum für 7 Patronen.

Das Magazin wird entleert durch Schieben und Ausheben der obersten Patrone *nach vorne*.

Der Karabiner ist schon als **geladen** anzusehen, wenn eine einzige Patrone im Magazin steht.

Selbst ungeladen wird eine Waffe *niemals* gegen einen Kameraden gerichtet. Spielen mit Waffen ist kindisch, unsinnig, gefährlich.

* * *

Der **Schaft**, aus gelagertem Nußbaumholz, ist das Gestell der Schießmaschine: er macht sie handlich und schützt sie vor Beschädigungen.

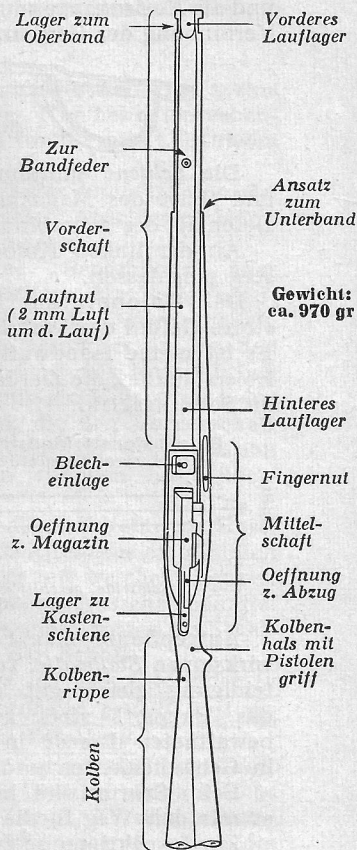
Ich unterscheide daran: den *Kolben*, den *Kolbenhals* mit Pistolengriff, den *Mittel-* und den *Vorderschaft* mit der Laufnut, ferner die Lagerungen für Verschlusskasten, Lauf, Magazin und Abzugsvorrichtung.

Eine dünne Luftschicht trennt den Lauf vom Vorderschaft.

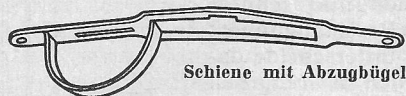
Arbeitet das Holz und krümmt sich der Schaft, so verändert sich die Treffpunkt-lage und die Präzision nimmt ab. —

Ohne *Handschutz* könnte ich den Karabiner bei heißem Lauf zum Sprung und zum Sturm nicht ergreifen; das Flimmern der Luft würde das Zielen erschweren.

Den Schaft nur wenn stark durchnässt, oder auf Befehl hin, wegnehmen!



Von den **Garnituren** dienen der *Abzugbügel* und die *Kolbenkappe* zum Schutz, die übrigen zur Verbindung der Gewehrhauptteile zum Ganzen.

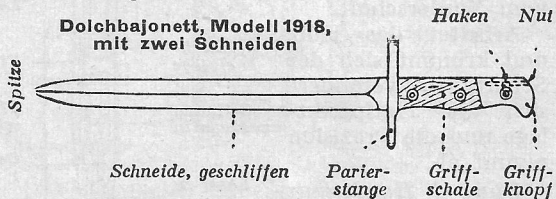


Schiene mit Abzugbügel

Die *Schiene* umrahmt die Magazinöffnung und führt das Magazin. Sie ist ein wichtiges Beschlag des Karabiners.

An der linken Kolbenseite ist der Riemensteg eingelassen.

Das **Bajonett** am Leibgurt gibt mir das stolze Gefühl der Wehrhaftigkeit in jeder Lage. Es ist meine Handwaffe, das Wahrzeichen des freien Mannes, die Zierde, der Stolz des Soldaten im Sonntagskleid.



Aufgepflanzt macht es den Karabiner zur wirksamen *Stoßwaffe*, zum Angriff wie zur Verteidigung gleich gut geeignet. Ich brauche das Bajonett stets auf Wache, bei jedem bewaffneten Dienst in der Nacht, im Nebel, in Gebäulichkeiten und im Wald.

Beim Sturm und im Handgemenge öffnet es mir den Weg in die feindliche Stellung.

Zur Inspektion und zum Defilieren gehört das Bajonett auf den Karabiner.

Den **Laufdeckel**, zugleich Kornschutz, habe ich stets am Karabiner, wenn dessen Gebrauch nicht bald in Aussicht steht.

Am **Unterhalt der Waffe** habe ich meine Sorge und meine Freude. Nur bei entsprechender Behandlung darf ich von ihr gute Leistungen erwarten.

Ich bewahre sie vor jeder *unnatürlichen Beanspruchung* wie Fallenlassen, Anschlagen, Hämmern mit dem Soldatenmesser.

Selbst vorgenommene „*Reparaturen*“ oder *Abänderungen* sind strafbare Manipulationen; unnötiges Zerlegen kann auf die Dauer schaden.

Den *Schaft* reibe ich, besonders an den den Lauf umgebenden Flächen, 2- bis 3mal jährlich mit Waffenfett ein, damit die Holzporen keine Feuchtigkeit aufnehmen, die den Vorderschaft krümmen könnte, wodurch für die Präzision ungünstige Spannungen auf den Lauf übertragen werden.

Die *Bronzur* schützt die Stahlteile vor Rost. Sie ist gegen scharfe Putzmittel sehr empfindlich und ich fette sie mitunter mit weichem Lappen ein, damit sie lange ihr schönes Aussehen behalte.

Nahe beim Ofen aufbewahrt, rosten die Stahlteile und krümmt sich der Schaft.

Außer Dienst versorge ich den Karabiner in einem Kleiderschrank, aufrecht gestellt, mit geschlossenem, entspanntem Verschuß.

Mit Strenge sehe ich darauf, daß das *Laufinnere* vor dem bösen Rost bewahrt bleibt. Feuchtigkeit, besonders Stalldampf, ist sein bitterer Feind, welcher mit Erfolg ansetzt, wenn die Laufwandung vom Schießen trocken liegt.


Deshalb reinige ich den Karabiner sofort nach dem Schießen und Sorge dafür, daß das Laufinnere stets gut gefettet sei.

Fetten, als Rostschutz und Reinigungsvorarbeit, ist ebenso wichtig wie reinigen; es soll unbedingt schon auf dem Schießplatz, möglichst bei noch warmem Lauf, geschehen, wenn die ungemein festhaftende Verkrustung der Pulverrückstände vermieden werden soll.

* * *

Selbstverständlich bin ich Mitglied des Schützenvereins*) und übe mich fleißig in der vaterländischen Kunst des Schießens. Wer seinen Beruf nicht ausübt, verlernt ihn. Wer nicht übt, kommt mit den Leistungen zurück.

Uebung schärft die Waffe!

Dabei verwende ich nur saubere, unversehrte Patronen  und gebe mich nicht mit geringen Leistungen zufrieden.

Beim Laden verliere ich das Ziel nicht aus den Augen: Riegelgriff, Patronen, Ladeöffnung und Abzug finde ich gewohnheitsmäßig, ohne auf den Karabiner zu schauen. Diese notwendige, im Dienst erworbene Gewohnheit erhalte und festige ich mir **zu Hause** durch häufige Uebung.

Den Riegel stoße ich kräftig zu: dann erhalte ich keine Versager.

*) Das freiwillige Schießwesen ist ein sehr wichtiger Faktor der Wehrfähigkeit der Schweiz.

Rasch, aber ruhig und fest, werfe ich den Karabiner in die Schulter, in befohlener Richtung.

Im Felde schieße ich *durchwegs liegend*, wenn die Notwendigkeit, das Ziel zu sehen, mich zu keiner anderen Stellung zwingt. Dabei benutze ich gerne eine Auflage, weil dadurch mein Schuß an Sicherheit gewinnt, stütze die Ellbogen fest auf den Boden, umfasse kräftig den Karabiner vor dem Magazin und am Kolbenhals und ziehe ihn, ohne zu verkanten, fest in die Schulter ein.

Verkanten verlegt den Schuss seitlich und tief.

Grobkorn
Falsch!
(Schuß geht hoch*)



Ge-
strichenes
Korn
**Einzig
richtig!**



Feinkorn
Falsch!
(Schuß geht tief)



Stets nehme ich *Druckpunkt: ruhig* und in einem Zug; fasse **gestrichenes Korn:** Kornspitze genau in der Mitte des Visiereinschnitts und genau in der Höhe der Visierblattkante; *halte den Atem an* und *ziehe ruhig ab* - durch langsames,

gleichmäßiges Krümmen des Zeigefingers — unbeirrt um alles, was um mich vorgeht.

Scharf und lange, bis gezeigt ist, folgt mein Blick dem Schusse nach und ich merke mir genau *und melde* Abkommen und Treffpunkt.

Längeres Verbleiben im Anschlag bringt mich ins Schwanken — ich setze lieber ab. Zweimal absetzen ist besser als den Schuß zitterig abgeben.

*) Weil das grobe Korn den Schußwinkel vergrößert.

Ich setze auch ab und schaue auf den Boden, sobald Visier, Korn oder Ziel verschwimmen.

Ein Schuß vor dem Ziel ist viel mehr wert als einer hinter dem Ziel; jener kann noch Wirkung haben, dieser ist endgültig verloren.

Hochschüsse ermutigen den Feind und veranlassen ihn, vorzurücken.

Vorrücken bedeutet Sieg!

Die Feuergeschwindigkeit passe ich der Treffwahrscheinlichkeit an; nahe, große, gut sichtbare Ziele beschieße ich rascher als entfernte, schwer sichtbare.

Verschwinden die Ziele, oder hindern unsere Truppen den Ausschuß, oder eilt der Zugführer zum „Vorrücken“ vor die Front, so stelle ich, *auch ohne Befehl*, das Feuer ein.

Selbst kurze Pausen beeinflussen günstig den Erfolg des Schießens.

Darum hüte ich mich vor dem fatalen, überhasteten Feuern. Mein Grundsatz ist: Schießen und Treffen — nicht Schießen und Knallen.

Der Wehrmann, der nichts trifft, ist ein unbrauchbarer Soldat, denn das Schießen ist seine wichtigste und hochwertigste Angriffs- und Verteidigungshandlung.

Das Schießen ist keine mechanische Tätigkeit, sondern Sache des Willens, des Gefühls und der Ueberlegung; *Patronen sind Gefechtskraft*: ich darf sie nicht verschwenden.

Der Sieger hat immer noch eine Patrone im Lauf.

* * *

Die Patrone 1911

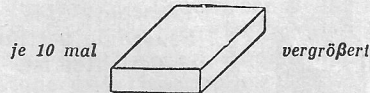
wird in den staatlichen Munitionsfabriken Thun und Altdorf hergestellt:

Die Hülse — aus Messingrondellen auf Ziehpressen geformt;

die Zündkapsel — mit Zündpille aus einer Mischung von Knallquecksilber;

das rauchschwache Pulver — aus Baumwolle und Salpetersäure durch chemische Vorgänge gefertigt, in Bandform gepreßt und zu Blättchen geschnitten, mit glasartiger, langsam verbrennender Schicht versehen und mit Graphitstaub geglättet;

Pulverblättchen,



in Länge, Breite und Dicke.

das Geschöß — Bleikern mit vernickeltem Stahlmantel, — hat eine scharfe Spitze zur besseren Ueberwindung des Luftwiderstandes. Der hintere Konus begünstigt das Abfließen der Luft.

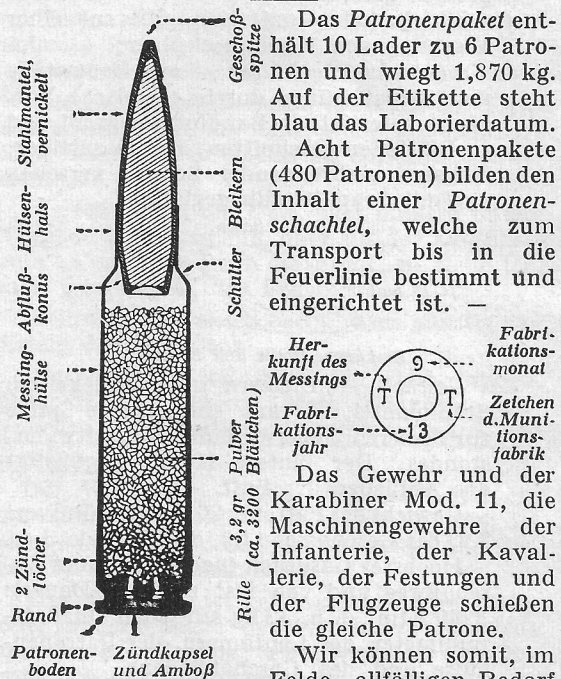
Gewicht der Patrone: 26,8 gr: des Pulvers 3,2, des Geschosses 11,3, der Hülse 12,3 gr.

Höchster Gasdruck (nach ca. 40 mm Geschößweg und von fast zeitloser Dauer): 3200 Atm., d. h. 32 kg auf jeden Quadratmillimeter des Laufinnern, der Patronenhülse und des Geschößbodens.

Druck der aus der Mündung austretenden Gase: ca. 540 Atm. — Gasmenge ca. 24 Liter.

Maximal-Temperatur der Gase: 2200°. Erwärmung des Laufes: ca. 3 Grad bei jedem Schuß.

Die hohe Präzision der Munition 11 ist das Ergebnis der peinlichsten Sorgfalt in der Fabrikation der einzelnen Elemente und der Laborierung sowie der genauen Zentrierung und Führung des Geschosses im Lauf.



Wir können somit, im Felde, allfälligen Bedarf aus den Munitionswagen jener Truppen decken. Besonderen Zwecken dienen: Patronen mit Stahlkern-, Leuchtspur- und Rauchspurgeschöß.

* * *

Zum Feuergefecht.

1. Der richtige Gebrauch meiner Waffe verbürgt mir im Feuerkampf den Sieg.

2. Zum Siegen muß ich den Feind *außer Gefecht setzen*, ich muß ihn mit dem Geschöß treffen.

3. Wenn ich *ihn* nicht treffe, werde *ich* bald von ihm getroffen. Hartes Kriegsgesetz: töten oder sterben!

4. Ich kann ihn nur treffen, wenn ich den *festen Willen* dazu habe, die Distanz gut schätze, das Visier richtig stelle, genau ziele und ruhig abdrücke.

5. Allzu rasches Feuern taugt nichts; nach jedem Schuß ist eine kurze Pause nötig zum Absetzen, zum Durchatmen, zum Beobachten, zu kurzer Ruhe und Ueberlegung.

6. Die beste Wirkung auf allen Distanzen erreiche ich durch das ruhige Feuer, bei dem ich nur schieße, wenn gute Aussicht auf Erfolg besteht.

7. Die Aussicht auf Erfolg steigt bedeutend bei Flankenfeuer, wenn ich den Feind *überrasche*, wenn ich ihm in der Feuereröffnung zuvorkomme.

8. Der Feind schießt auch gut; die Wirkung seines Feuers suche ich abzuschwächen durch noch besseres Schießen und durch *geschickte Geländebenuetzung*.

9. Die Munition ist im Kampfe *mein höchstes Gut*; sie wird mit Gold nicht aufgewogen.

10. Zusammenhalten — Zusammenkämpfen — Zusammenleiden — Zusammensiegen!

Die Waffeninspektion.

Der Wehrmann soll wissen, wie dieselbe vorgeht und auf was dabei gesehen wird. Er ist der erste Kontrolleur seiner Waffe und meldet allfällig von ihm bemerkte Mängel.

Antreten in Feldausrüstung, Waffe gereinigt, Lauf, Magazin und Verschußteile entfettet.

Die dem Waffenkontrolleur aushilfsweise zugeordneten Truppenoffiziere kontrollieren bei zerlegter Waffe:

1. **Schaft:** *a.* Vorderteil auf Krümmung; *b.* Kolbenhals und Handschutz auf Risse; *c.* Garnituren.
2. **Verschuß:** *a.* Schlagbolzen und Zündstift auf Riß und Bruch; *b.* Zündstiftbohrung zu groß; *c.* Auszieher intakt.
3. **Verschußhalter:** Intakt und gut spielend.
4. **Magazin:** Spiel von Feder, Platte und Magazinhalter.
5. **Bajonett:** *a.* fest in der Scheide; *b.* Spiel auf dem Lauf; *c.* Scheide ohne Beulen.
6. **Sitz** der Bänder, der Schrauben, des Bajonetts.
7. **Zugehör:** Putzschur, Drahtgeflecht, Patronenlagerreiniger, Spiegel, Laufdeckel und Messer brauchbar.

Der Waffenkontrolleur überwacht diese Detailkontrolle und untersucht selber bei zusammengesetztem Gewehr: *a.* das Laufinnere, *b.* die Visiervorrichtung, *c.* die Funktion des Verschlusses und des Abzuges.

Waffen, die im Zeughaus repariert werden müssen, werden abgenommen und nach erfolgter Reparatur dem Wehrmann zugestellt.

* * *

La maison

HALLWAG à Berne

a publié les brochures suivantes du **LIEUT.-COLONEL MARIOTTI**, ancien Adjoint au Directeur de la Fabrique fédérale d'armes et Commandant des écoles d'armuriers:

Notre Armée

Un croquis de nos institutions militaires, de nos armes et munitions. Pour sous-officiers et soldats de toutes les armes. Prix fr. 1.—.

Mon Fusil

Mod. 1911. Manuel du fantassin. 18^e édition.

Mon Mousqueton

Mod. 1911. Manuel du soldat des armes spéciales et de l'infanterie de montagne. 13^e édition.

Mon nouveau Mousqueton

Mod. 1931. La nouvelle arme des recrues de toutes les armes. - 14^e édition.

Notre Mitrailleuse

Manuel du mitrailleur. 8^e édition.

Notre Fusil-mitrailleur

Manuel du fusilier-mitrailleur. 5^e édition.

Prix des brochures 60 cts.

En vente dans les librairies.

Vorbemerkung

Die Vorschrift über den Zielfernrohrkarabiner Mod. 31/42 und 31/43 ist dem Techn. Regl. Nr. T 1 d als Anhang beizufügen.

Das in der Vorschrift Nr. V 32 d/f „Verzeichnis der Reglemente und Dienstvorschriften“ vorgesehene Techn. Regl. T 28 bleibt dadurch frei für den Zielfernrohrkarabiner Zf.-K. 44, der sich noch in Konstruktion befindet.

Der Anhang zum Techn. Regl. Nr. T 1 d wird abgegeben wie folgt:

a) als Kommando-Exemplar:

- in je 2 Exemplaren an alle höhern Stäbe,
- in je 2 Exemplaren an die Rgt.- und Bat. Stäbe der Inf. Rgt. 1—37 ohne Stammtrp.

b) als persönliches Exemplar:

- in je 15 Exemplaren an die Füs.- und S. Kp. der Inf. Rgt. 1—37 ohne Stammtrp., zur Verteilung (nach Massgabe der Ablieferung des Zf. K. 31/42 oder 31/43) an Kp. Kdt., Gefechtszugführer, Gefechtsgruppenführer und Waffenmechaniker,
- an die Uof.-Schüler der Inf.,
- an die Waffenmechaniker der Inf. in der R. S.

H. Q., den 20. 1. 45

Der Waffenchef der Infanterie:

Probst

Der Zielfernrohrkarabiner Mod. 31/42 und 31/43

Allgemeines

1. Der Zielfernrohrkarabiner wird vorderhand in 2 Modellen an die Truppe abgegeben:

Mod. 31/42 mit 1,8-facher Vergrösserung und
Mod. 31/43 mit 2,8-facher Vergrösserung.

Die Waffe an sich ist der Karabiner Mod. 31, auf dem ein Zielfernrohr als besondere Visiervorrichtung fest und unabnehmbar angebracht ist.

Kenntnis der Waffe, ihre Behandlung und ihre Munition sind im Techn. Regl. Nr. T 1 d beschrieben. Die folgenden Ziffern behandeln daher nur, was mit dem Zielfernrohr zusammenhängt.

Übersichtstabelle

	Modell	
	31/42	31/43
2.		
Optik:		
Vergrösserung	1,8	2,8
Gesichtsfeld	125 ^{0/00}	80 ^{0/00}
Eintrittsöffnung	9 mm	12 mm
Austrittsöffnung	5 mm	4,3 mm
Visier: Leitkurvenvisier		
Einteilung von 100	100 bis	100 bis
zu 100 m	1000 m	700 m

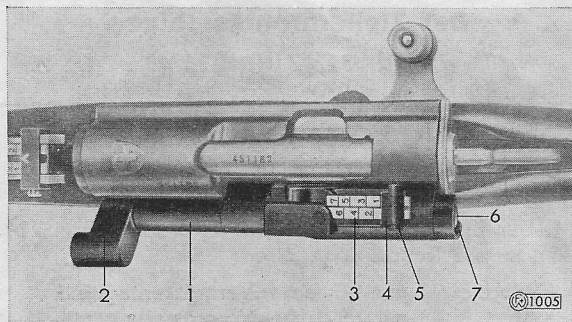


Fig. 1 Zielfernrohrkarabiner 31/42 und 31/43 mit Schwenkarm in Gebrauchsstellung

- | | | |
|-------------------|------------------------------|-----------------|
| 1 Fernrohrgehäuse | 3 Visierblatt | 5 Visierdrücker |
| 2 Schwenkarm | 4 Visierschieber | 6 Okularlinse |
| | 7 Schutzring zur Okularlinse | |

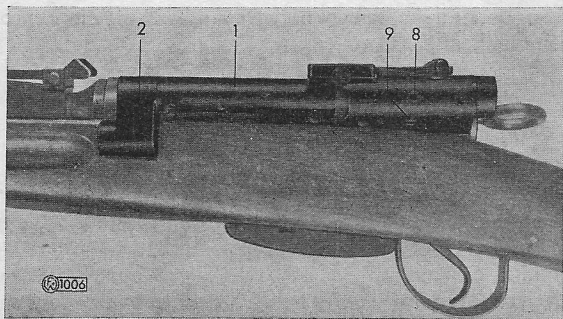


Fig. 2 Zielfernrohrkarabiner 31/42 und 31/43 mit hinuntergeklapptem Schwenkarm

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

Bestandteile des Zielfernrohrs

(Die nachstehenden Nummern im Text beziehen sich auf die Nummern der Fig. 1 und 2)

3. Das Zielfernrohr besteht aus folgenden Teilen:

Fernrohrgehäuse 1, das mit der linken Seite des Karabinerverschlussgehäuses fest verbunden ist; es trägt oder enthält alle übrigen Teile des Zielfernrohrs.

Schwenkarm 2 mit Objektivlinse, im vordern Teile des Fernrohrgehäuses drehbar gelagert.

Leitkurvenvisier mit Visierblatt 3, Visierschieber 4 und Visierdrücker 5 analog dem offenen Visier. Die Distanzeinteilung auf dem Visierblatt geht von 100 zu 100 m, beim Modell 31/42 von 100—1000 m, beim Modell 31/43 von 100—700 m.

Okularlinse 6 mit Schutzring 7. Dessen leichtes Vorstehen über die Linsenwölbung hinaus schützt die Okularlinse vor direktem Schlag, Kratzern usw.

Berichtigungsschrauben 8 und 9 zum Berichtigen von Seite (8) und Höhe (9).

Strichplatte (Fig. 3) im Innern des Zielfernrohrs, mit der dachförmigen Zielmarke und den beiden seitlichen Hilfsstrichen.

Die Strichstärke der Zielmarke beträgt $0,5 \text{ } ^0\text{/}\text{ } ^00$, diejenige der Hilfsstriche $2 \text{ } ^0\text{/}\text{ } ^00$. Das Gesichtsfeld am Mod. 31/42 (1,8-fache Vergrößerung) misst $125 \text{ } ^0\text{/}\text{ } ^00$; am Mod. 31/43 (2,8-fache Vergrößerung) misst es $80 \text{ } ^0\text{/}\text{ } ^00$.

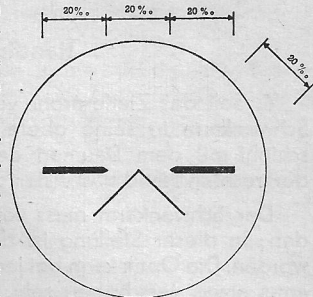


Fig. 3

Unterhalt und Reparaturen

4. Das Zielfernrohr ist sorgfältig zu behandeln und wenn immer möglich gegen Feuchtigkeit und Schmutz, sowie vor allem gegen Schlag und Stoss zu schützen.

Die Gläser werden sorgfältig mit weichem Lappen oder Hirschleder sauber und trocken gerieben.

Die Metallteile werden in gleicher Weise wie die übrigen äusseren Metallteile der Waffe abgerieben und leicht eingefettet. Es ist hierbei darauf zu achten, dass die Gläser nicht mit Fett in Berührung kommen. **Die Verwendung von Petrol oder Oel ist verboten.**

Ist das Zielfernrohr ausnahmsweise innen nass geworden, so lässt man es bei gewöhnlicher Zimmertemperatur trocknen: (Waffe nicht auf den heissen Ofen legen!)

5. Wie bei allen optischen Instrumenten darf auch am Zielfernrohr **keine Reparatur von der Truppe vorgenommen werden.** Reparaturbedürftige Zielfernrohrkarabiner sind über das zuständige Zeughaus an die Eidg. Waffenfabrik zurückzuschieben.

Handhabung

6. Soll das Zielfernrohr verwendet werden, so wird der Schwenkarm in seine obere Endlage gebracht. Dies geschieht mit dem Daumen der linken Hand, während mit der rechten Hand das Visier des Zielfernrohrs gestellt wird.

Der Schwenkarm muss vollständig ausgeschwenkt werden; in dieser Stellung ist das Zielfernrohr eingeschossen worden. Die Optik kann bei jeder andern Lage des Schwenkarms etwas verschoben sein, was zu Fehlschüssen führen könnte.

7. Nach Gebrauch des Zielfernrohrs wird der Schwenkarm mit dem Daumen der linken Hand wieder in seine Aussparung im Schaft des Karabiners hinuntergeschwenkt und der Visierschieber mit der rechten Hand auf 1 gestellt.

Es ist darauf zu achten, dass **der Schwenkarm nach Gebrauch sofort und vollständig eingeschwenkt wird.** Herausstehende Schwenkarme laufen leicht Gefahr, beschädigt zu werden.

8. Das Zielfernrohr ist auf allen Entfernungen „Fleck“ eingeschossen, im Gegensatz zum offenen Visier des Karabiners 31, das nur auf 100 und 200 m „Fleck“ und im übrigen „aufsitzend“ eingeschossen ist.

Es wird daher normalerweise mit der Spitze der Zielmarke auf Zielmitte gezielt.

9. Beträgt der Unterschied zwischen Zielpunkt und mittlerem Treffpunkt mehr als 1‰ , d. h. liegt der mittlere Treffpunkt auf Scheibe A 300 m ausserhalb des Schwarzen, so muss das Zielfernrohr berichtigt werden.

Das Berichtigen darf nur der hierin ausgebildete Waffenmechaniker vornehmen. Ein Justierschlüssel befindet sich in der Waffenmechanikertasche der Füs.- oder S. Kp.

10. Das Zielfernrohr ist wie jedes optische Gerät ein empfindliches Präzisionsinstrument. Der Zielfernrohrkarabiner ist deshalb besonders sorgfältig zu behandeln und vor Schlag zu bewahren.

Es ist verboten, mit dem Zielfernrohrkarabiner den Gewehrgriff auszuführen.