

Militär-Verlag R. Eisenschmidt, Berlin NW 7, Offizier-Verein

Soeben erschienene Werke:

## „Zum Offizier befördert!“

Kameradschaftlicher Ratgeber für junge Offiziere und den Offiziersjahrgang der Einde und des  
Beurlaubtenstandes.

Bearbeitet von Oberst **Scharf von Wurmb**,

fünfte Auflage

Preis mit Teuerungszuschlag kartoniert 2,50 Mk., Porto für Feldpostbrief 2,10 Mk.

Die 4 ersten Auflagen waren in kurzer Zeit abgekauft.

Dies Büchlein bezweckt, dem jungen Nachwuchs sowohl praktische Erfahrungen als auch  
allgemein übliche Ansichten und Gebräuche, die innerhalb des Offizierskorps herrschen, zu übermitteln.

## Der Kompagnieführer im Felde

Ein Ratgeber für junge Kameraden

Aus der Praxis und auf Grund von Kriegserfahrungen bearbeitet von

**Nicolay**,

Hauptmann und Kompagnieführer an der Unteroffizierschule in Potsdam.

Zweite, verbesserte Auflage.

Preis mit Teuerungszuschlag 2,- Mk., mit Porto 2,10 Mk.

Wenn auch bereits einige Bücher für Kompagnieführer erschienen sind, so ist doch keines  
in Art der vorliegenden Neuerscheinung zusammengestellt und bearbeitet.

## Der Soldat im Stellungskampf

Psychologisch-militärische Betrachtungen in Anlehnung an Erich Everths

„Die Seele des Soldaten im Felde“.

**Hj. Stein**,

Leutnant d. R. in einem Res.-Jäger-Bataillon.

2. Auflage. Preis mit Teuerungszuschlag 2,40 Mk., Porto für Feldpostbrief 10 Pf.

Lebhafte, interessante Schilderungen von der Schara-Front von einem ehemaligen Un-  
gehörigen der Landwehr-Division Bredow.

## Lagerung und Abbeförderung Verwundeter an der Front

Nach Kriegserfahrungen zusammengestellt

für Sanitätspersonal und für Krankenträger

von Stabsarzt der Reserve **Dr. Nag Willner**, 3. St. Chefarzt einer Sanitäts-Kompagnie,  
mit einem Vorwort von Oberstabsarzt **Dr. Keyl**, Divisionsarzt.

Mit 25 Abbildungen im Text und 25 Abbildungen auf Tafeln.

Preis mit Teuerungszuschlag 2,40 Mk., mit Porto 2,50 Mk.

Herr Oberstabsarzt und Divisionsarzt **Dr. Keyl** schreibt in seinem Vorwort, daß die Frage:  
„Wie helfe ich am besten meinen verwundeten Kameraden?“ durch den Herrn Verfasser in höchst  
verständlicher, fließender Darstellung aus dem reichen Schätze seiner Kriegserfahrungen auf das  
glücklichste gelöst ist.

## Meteorologie für Flieger

Von **Dr. Eugen Alt**,

Konservator der Königlich Bayerischen Meteorologischen Zentralstation.

Mit 13 Abbildungen im Text, 1 Karte in Steinbrud und 9  
Wolkenbildern — Tafel I bis XI — auf Kunstdruckpapier.

Preis mit Teuerungszuschlag 3,60 Mk., mit Porto 3,70 Mk.

Zur Herausgabe des vorliegenden Werkes dürfte der Herr Verfasser infolge seiner einschlägigen  
Lehrthätigkeit besonders berufen sein.

Friedrich von Merfak  
Major im Königlich Preussischen Kriegsministerium

# Das Maschinengewehr 08/15

Mit Genehmigung des Königlich Preussischen Kriegs-  
ministeriums vom 11. September 1917 herausgegeben  
: Mit 37 in den Text gedruckten Abbildungen :



4. Auflage.

Berlin 1918

Verlag von R. Eisenschmidt

Verlagsbuchhandlung für Militärwissenschaften

Dorotheenstraße 60

Militär-Verlag R. Eisenschmidt, Berlin NW 7, Offizier-Verein

Von demselben Verfasser erschien:

## Das neue Maschinengewehr-Schießverfahren

Veröffentlicht 1912.

Mit 1 Bild im Text und 8 Bildern auf Tafeln.

Preis in Pappband gebunden 3,— Mk.,  
postfrei 3,10 Mk.

I. Teil. Die Feuerarten. II. Teil. Die Wirkung.  
III. Teil. Das Schießen im Truppenverbande.

## Unterrichtsbuch für die Maschinengewehrkompanien

Gerät 08.

Mit Genehmigung des Königl. Preussischen Kriegsministeriums vom 9. 9. 1907 und vom  
6. 9. 1917 herausgegeben.

24. Auflage.

Mit einem Bildnis Seiner Majestät des Kaisers und zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen.

— Vollständige Ausgabe —

Preis 1.10 Mk., dazu Teuerungszuschlag 40 Pf., Porto 20 Pf.

— Verkürzte Ausgabe —

auf Grund der behördlich verlangten Papierersparnis unter  
Weglassung der Abschnitte: „Geschichte, Allgemeine Dienstkenntnis,  
Abwehr fremdländischer Spionagebestrebungen“ veranstaltet.

Preis 1 Mk., Porto 10 Pf.

*Es wird gebeten, bei Bestellungen auf „Unterrichtsbuch für die M.G.K.“ stets an-  
zugeben, welche Ausgabe gewünscht wird; fehlt eine solche Angabe, so kommt die  
verkürzte Ausgabe zur Lieferung.*

## Das Maschinengewehr 08

Auszug

aus dem Unterrichtsbuch für die Maschinengewehr-Kompanien.

Mit Genehmigung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums vom 9. 9. 1907 und vom  
6. 9. 1917 herausgegeben. Mit 47 in den Text gedruckten Abbildungen.

13., vollständig neu bearbeitete Auflage.

Preis 60 Pf., postfrei 70 Pf.

*Genr. W. Wank  
M. G. L. K. 10. Komp.  
Wilmsh.*

Friedrich von Merfak  
Major im Königlich Preussischen Kriegsministerium

## Das Maschinengewehr 08/15

Mit Genehmigung des Königlich Preussischen Kriegs-  
ministeriums vom 11. September 1917 herausgegeben

: Mit 37 in den Text gedruckten Abbildungen :

4. Auflage.

Berlin 1918

Verlag von R. Eisenschmidt  
Verlagsbuchhandlung für Militärwissenschaften  
Dorotheenstraße 60



Mit Vorbehalt aller Rechte aus dem Gesetze vom 19. Juni 1901.

Unbefugte Vervielfältigung der Abbildungen verboten.

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<b>Verzeichnis der Abbildungen mit Gebrauchsanweisung</b> .....	<b>4</b>
<b>I. Das eigentliche Maschinengewehr</b> .....	<b>7</b>
<b>I. Die feststehenden Teile:</b>	
a) Mantel .....	7
b) Kasten mit Abzugs- und Sicherungsvorrichtung .....	13
c) Schulterstück .....	18
d) Zuführer mit Staubschutzdeckel .....	20
e) Visiereinrichtung .....	24
f) Federeinrichtung .....	25
<b>II. Die rück- und vorlaufenden Teile:</b>	
g) Lauf .....	27
h) Gleitvorrichtung .....	28
i) Schloß .....	29
<b>2. Die Tätigkeit des Schlosses</b> .....	<b>33</b>
<b>3. Zusammenwirken aller Teile</b> .....	<b>35</b>
<b>4. Der Gang der Patronen beim Schießen</b> .....	<b>37</b>
<b>5. Das M.G. beim Einzelfeuer</b> .....	<b>38</b>
<b>6. Der Rückstoßverstärker 08/15 für scharfe Patronen</b> .....	<b>39</b>
<b>7. Der Rückstoßverstärker 08/15 für Plagpatronen</b> .....	<b>41</b>
<b>8. Der Gurtfüller 16</b> .....	<b>42</b>
<b>9. Der Patronenkasten 16</b> .....	<b>45</b>
<b>10. Die Gabelstütze</b> .....	<b>47</b>
<b>11. Der M.G.-Überzug 08/15</b> .....	<b>47</b>
<b>12. Das Zubehör</b> .....	<b>48</b>
<b>13. Auseinandernehmen und Zusammensetzen des Schlosses</b> .....	<b>48</b>
<b>14. Das Fertigmachen des M.G. zum Schießen</b> .....	<b>51</b>
<b>15. Behandlung des M.G. während und nach dem Schießen</b> .....	<b>58</b>
<b>16. Behandlung des M.G. bei Frost</b> .....	<b>60</b>
<b>17. Hemmungen</b> .....	<b>61</b>
a) Zu Beginn des Schießens .....	62
b) Während des Schießens .....	63
c) Beim Schießen mit Plagpatronen .....	71
<b>18. Das Reinigen des M.G.</b> .....	<b>73</b>

# Verzeichnis der Abbildungen.

Unbefugte Vervielfältigung der Abbildungen verboten.

		Seite
Bild	1. Das M.G. 08/15, Gesamtansicht. ....	7
"	2. Der Mantelkopf, Längsschnitt. ....	8
"	3. Der Mantelboden, Längsschnitt. ....	10
"	4. Der Mantelboden, Querschnitt. ....	11
"	5. Die Kastenwand, Ansicht. ....	14
"	6. Der Kastenboden, Längsschnitt. ....	15
"	7. Der Kastenbedeckel, Längsschnitt. ....	17
"	8. Das Schulterstück, Längsschnitt. ....	19
"	9. Der Zuführer, Querschnitt. ....	21
"	10. Die Federeinrichtung, von der Seite gesehen. ....	26
"	11. " " von oben gesehen. ....	26
"	12. Der Lauf, Querschnitt durch das Vierkant. ....	27
"	13. Das Schloß, entspannt. ....	29
"	14. Der Patronenträger, Längsschnitt. ....	31
"	15. Das Schloß, beim Spannen. ....	34
"	16. " " gespannt. ....	34
"	17. 1. "Moment	
"	18. 2. " " } Gang der Patronen beim Dauerfeuer. ....	37/39
"	19. 3. " " }	
"	20. 4. " " }	
"	21. 5. " " }	
"	22. Vor dem Schuß. ....	38
"	23. Beim Schuß. 1. Moment } Gang der Patronen beim Einzelfeuer. ....	39
"	24. " 2. " " }	
"	25. Verpackung des Rückstoßverstärkers für scharfe Patronen. ....	40
"	26. Der Rückstoßverstärker für Platzpatronen. ....	41
"	27. Verpackung des Rückstoßverstärkers für Platzpatronen. ....	42
"	28. Der Gurtfüller 16 als Nachgurt. ....	44
"	29. Der Patronenkasten 16. ....	46
"	30. Das Auseinandernehmen des Schloßes. ....	49
"	31. Das Einsetzen einer neuen Schlagfeder. ....	50
"	32. Das Spannen des Schloßes. ....	52
"	33. Das Entspannen des Schloßes. ....	53
"	34. Das Olen des Schloßes. ....	54
"	35. Das Olen des Patronenträgers. ....	55
"	36. Das Herausnehmen des Schloßes aus dem M.G. ....	57
"	37. Das Abstreifen der Patronen vom Patronenträger. ....	59

## Gebrauchsanweisung.

Zum Gebrauch empfiehlt es sich, die Bilder mit verschiedenen Buntstiften, den Schraffierungen entsprechend, bunt anzulegen. Die Übersichtlichkeit der Bilder wird hierdurch außerordentlich erhöht.

Zum Unterricht empfiehlt sich ferner das Zusammenkleben der Bilder 2\*), 3\*), 5, 6, 7, 8 und 26. Alle Bilder sind in ein und demselben Maßstab gezeichnet. Man kann auf diese Weise das ganze M.G. im Querschnitt darstellen, und zwar:

- mit Rückstoßverstärker für scharfe Munition, oder
- mit Rückstoßverstärker für Platzpatronen, ferner
- mit geöffnetem oder geschlossenem Dedel, ferner
- mit heruntergeklapptem Schulterstück, oder
- geschlossenem Kasten.

\*) Bild 2 und 3 klebe man, um das richtige Verhältnis darzustellen, so weit auseinander, daß der Stift zum Dampfrohrzapfen von dem Stift zur Dampfrohrverschlußschraube einen Abstand von 21 cm hat. Sodann verbinde man die Linien des Mantels, Laufs und der Dampfableitvorrichtung und lege das Bild bunt an.

# 1. Das eigentliche M.G.

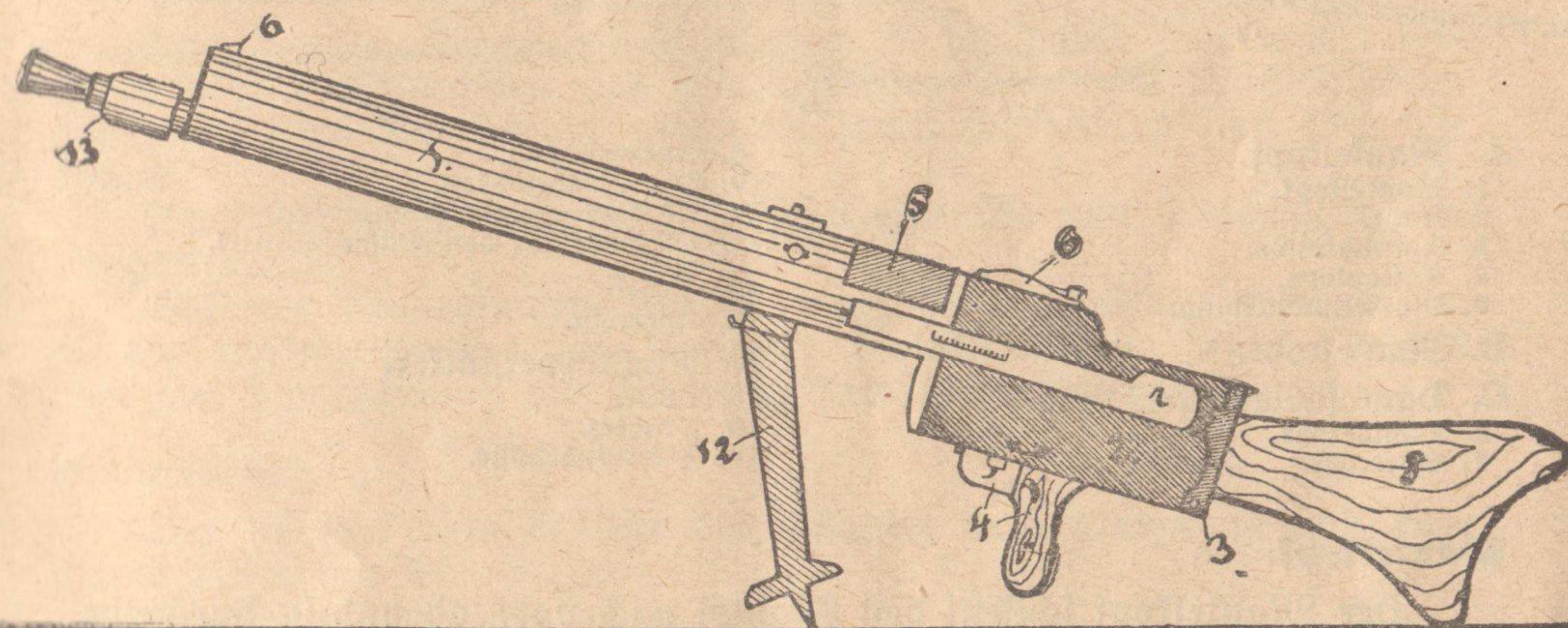
Die Teile desselben sind:

- a) Mantel,
- b) Rasten mit Abzugs- und Sicherungsvorrichtung,
- c) Schulterstück,
- d) Zuführer mit Staubschutzdedel,
- e) Visiereinrichtung,
- f) Federeinrichtung,
- g) Lauf,
- h) Gleitvorrichtung,
- i) Schloß.

Man unterscheidet die feststehenden Teile a bis f und die rück- und vorlaufenden Teile g bis i.

Bild 1.

Das M.G. 08/15 mit Gabelstütze.



- |                                   |                         |  |
|-----------------------------------|-------------------------|--|
| 1. Mantel.                        | 8. Kolben.              | } Sind auf der Zeichnung nicht zu sehen. |
| 2. Rasten.                        | 9. Lauf.                |  |
| 3. Verschlussleiste.              | 10. Gleitvorrichtung.   |  |
| 4. Griff mit Abzug und Sicherung. | 11. Schloß.             |  |
| 5. Zuführer.                      | 12. Gabelstütze.        |  |
| 6. Visiereinrichtung.             | 13. Rückstoßverstärker. |  |
| 7. Federeinrichtung.              |                         |  |

## I. Die feststehenden Teile.

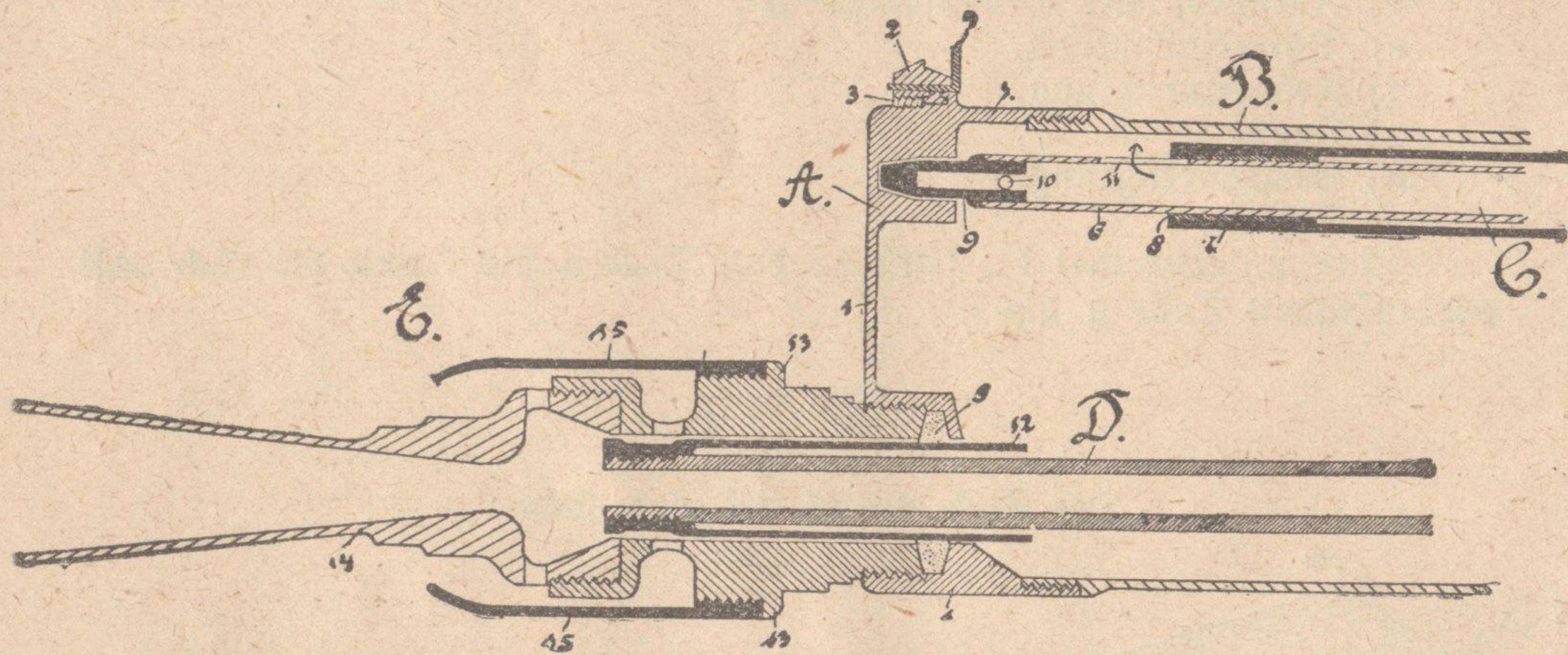
### a) Mantel.

Der Mantel dient als Lager und Gleitbahn für den Lauf und nimmt die Kühlflüssigkeit auf. In der Kühlflüssigkeit gleitet der Lauf zurück und vor. Im Sommer wird der Mantel mit Wasser, im Winter teilweise mit Glycerin gefüllt.

Die Teile des Mantels sind:  
 Mantelkopf,  
 Mantelrohr,  
 Mantelboden,  
 Dampfrohr mit Sperrohr.

Bild 2.

Mantelkopf mit Mantelrohr, Dampfrohr, Lauf und Rückstoßverstärker.



- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| A. Mantelkopf.            | 8. Sperrohring.                    |
| 1. Mantelkopf.            | 9. Dampfrohrzapfen.                |
| 2. Korn.                  | 10. Stift zum Dampfrohrzapfen.     |
| 3. Kornschraube.          | 11. Öffnung für den Dampfeintritt. |
| 4. Aufsatzkorn.           | D. Lauf.                           |
| 5. Asbestumwidelung.      | 12. Überrohr.                      |
| B. Mantelrohr.            | E. Rückstoßverstärker.             |
| C. Dampfablaßvorrichtung. | 13. Hülse.                         |
| 6. Dampfrohr.             | 14. Trichter.                      |
| 7. Sperrohr.              | 15. Ableitungshülse.               |

**Mantelkopf.**

Der Mantelkopf schließt den Mantel nach vorn ab und ist durch ein Gewinde mit dem Mantelrohr verbunden.

Am Mantelkopf befinden sich:

- das Laufloch mit Gewinde,
- das Dampfrohrzapfenlager,
- die Kornwarze und
- das Gewinde für das Mantelrohr.

Das Laufloch dient als Gleitbahn für das auf den Lauf geschraubte Überrohr.

Das Gewinde im Laufloch dient zum Einschrauben der großen Stopfbuchse des Rückstoßverstärkers oder der kleinen Stopfbuchse. Die Stopfbuchse (große oder kleine) dient dem Lauf zur Führung und hält die Asbestumwidelung fest. Vor Anwendung des entsprechenden Schlüssels muß darauf geachtet werden, daß dieser mit seinen Flächen

genau an den entsprechenden Flächen der Stopfbuchse anliegt, andernfalls entstehen mit der Zeit starke Beschädigungen durch Abschleifen der Kanten.

Die Asbestumwidelung schließt den Mantel vorn wasserdicht ab, sie muß vor dem Einlegen gut gefettet werden. Siehe den Abschnitt: „Das Fertigmachen des M.G. zum Schießen.“ Es darf nicht zu viel Asbest hineingelegt werden, da sonst der Lauf festgeklemmt wird; ist zu wenig Asbest genommen worden, so läuft zwischen Lauf und Stopfbuchse die Kühlflüssigkeit heraus. Zum Einschrauben der Stopfbuchse wird der entsprechende Schlüssel benutzt, auch darf die Stopfbuchse nur dann eingeschraubt werden, wenn sich der Lauf mit Überrohr im Gewehr befindet.

Unter dem Laufloch befindet sich innen eine Abschrägung, diese dient als Rampe zum besseren Einführen des Laufs mit Überrohr in das Laufloch.

Das Dampfrohrzapfenlager dient als Lager für den Dampfrohrzapfen des Dampfrohrs.

Die Kornwarze auf dem Mantelkopf hat einen rechtwinkligen Ausschnitt für das Korn. In das Gewinde wird die Kornschraube eingeschraubt, diese klemmt das Korn fest.

**Mantelrohr.**

Das Mantelrohr ist zylindrisch und ist an beiden Enden mit Gewinde zum Aufschrauben des Mantelkopfes bzw. des Mantelbodens versehen. Das Mantelrohr verbindet somit Mantelkopf mit Mantelboden.

Am Mantelrohr befindet sich unten eine Ose zum Einschneiden des Trageriemens.

Stärkere Einbeulungen müssen sorgfältig vermieden werden, da sie die Schießleistungen des Gewehrs beeinträchtigen. Beim Tragen über der Schulter muß die Mündung stets nach oben zeigen.

**Mantelboden.**

Der Mantelboden schließt den Mantel nach hinten ab und verbindet diesen mit dem Kasten.

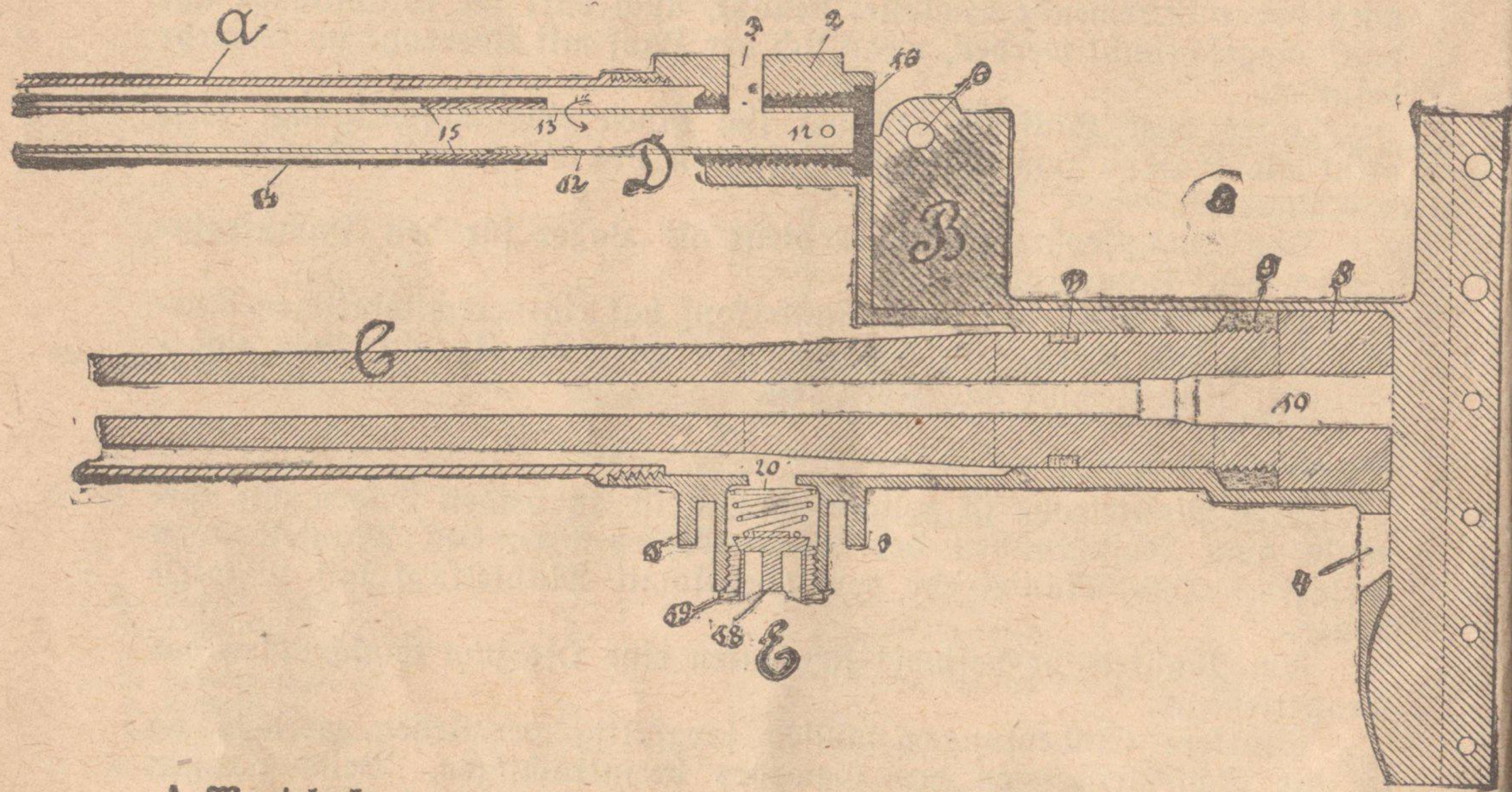
Am Mantelboden befinden sich:

- das Lauflager,
- das Dampfrohrloch,
- der Bajonettverschluß für die Gabelstütze mit dem Wasserablaßloch,
- das Füllloch,
- die Verstärkung zum Aufstuppeln der Schließkuppelung mit der Durchbohrung für den Dampfaustritt und der Durchbohrung zum Füllen des Mantels mittels einer Wasserpumpe und
- der Vertiefung für die Dichtungsplatte,
- das Gewinde für das Mantelrohr,
- der Ausschnitt für den Kastenhalter,
- die Ose für den Kastenhalter,

die zwei Ansätze für die Federvorrichtung,  
das Patronenaustrittsloch,  
die Ausschnitte für den Zuführer und  
die Durchbohrung für die Deckelachse.

Bild 3.

Mantelboden mit Mantelrohr, Lauf, Dampfablaßvorrichtung und Ventil.



- |   |   |
|---|---|
| <b>A. Mantelrohr.</b>                               | 9. Laufstegring.                          |
| <b>B. Mantelboden.</b>                              | 10. Patronenlager.                        |
| 1. Bajonettverschluß für die Gabelstütze.           | 11. Hintere Abbestumwidlung.              |
| 2. Verstärkung zum Aufstuppeln der Schließkupplung. | <b>D. Dampfablaßvorrichtung.</b>          |
| 3. Durchbohrung für den Dampfaustritt.              | 12. Dampfrohr.                            |
| 4. Patronenaustrittsloch.                           | 13. Öffnung für den Dampftritt.           |
| 5. Ausschnitt für den Zuführer.                     | 14. Sperrohr.                             |
| 6. Durchbohrung für die Deckelachse.                | 15. Sperrohring.                          |
| 7. Nietlöcher zum Befestigen der Raftwände.         | 16. Dampfrohrverschlußschraube.           |
| <b>C. Lauf.</b>                                     | 17. Stift zur Dampfrohrverschlußschraube. |
| 8. Laufvierkant.                                    | <b>E. Ventil.</b>                         |
|   | 18. Ventil.                               |
|   | 19. Ventilsitz.                           |
|   | 20. Ventilsfeder.                         |

Das Laufloch dient dem Lauf hinten als Lager und zur Führung, den wasserdichten Abschluß bildet hier die Abbestumwidlung des Laufs selbst.

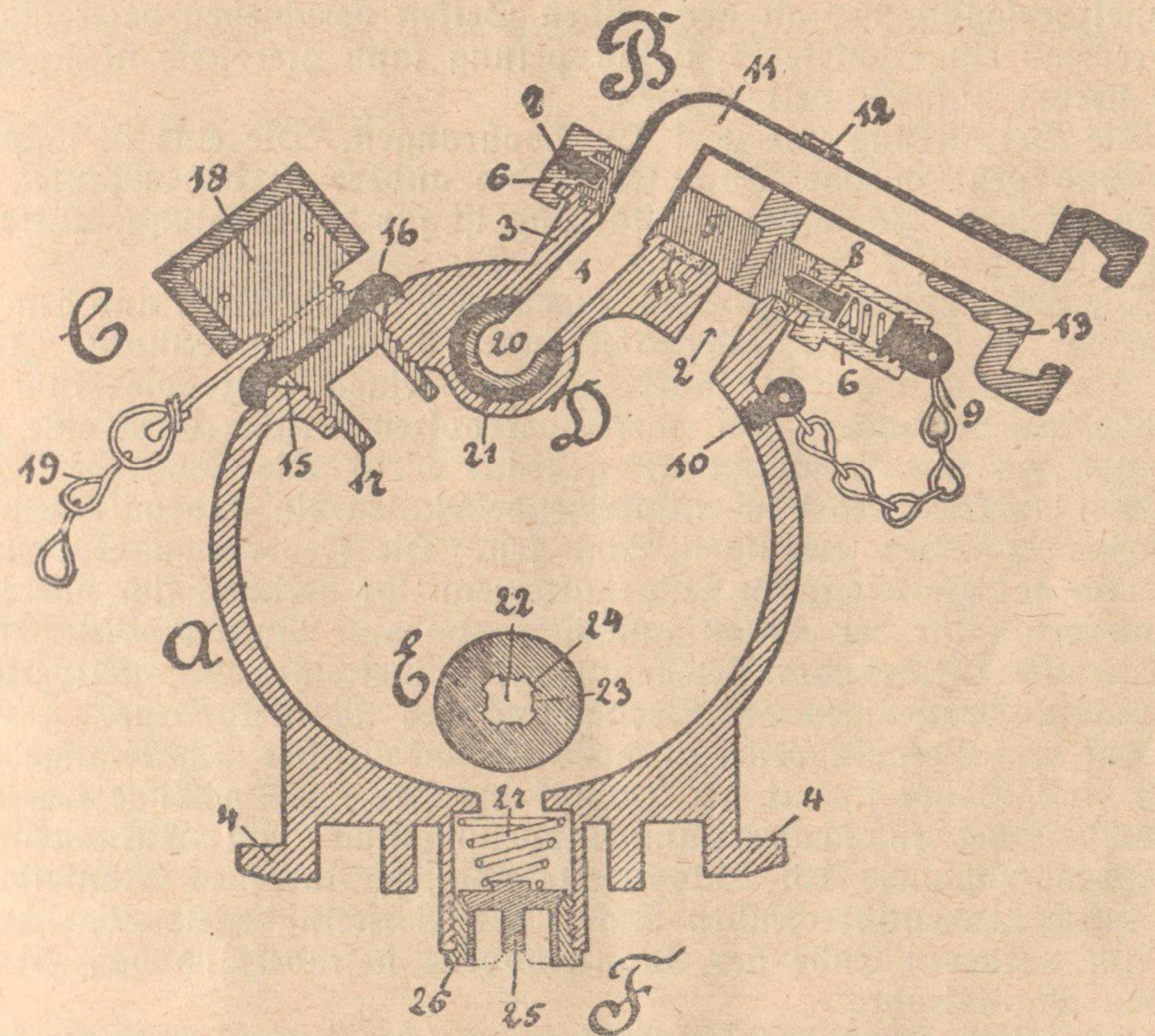
Das Dampfrohrloch dient zum Einführen und Festschrauben des Dampfrohrs. Die Dampfrohrhalteschraube hält die Dampfrohrverschlußschraube fest.

Der Bajonettverschluß für die Gabelstütze hat eine Durchbohrung, welche als Wasserablaßloch dienen kann. Das eingefetzte Ventil wird

durch den Ventilsitz festgehalten und durch die Ventilsfeder gegen den Ventilsitz gedrückt. Zum Ablassen des Wassers wird das Ventil gegen die Ventilsfeder gedrückt. Statt des Ventils kann die Verschlußschraube eingeschraubt werden. Zum Ablassen des Wassers wird sodann die Füllschraube herausgeschraubt und das M.G. herumdrehet. Hierbei empfiehlt sich das Abnehmen der Schließkupplung, um den Luftzutritt zu erleichtern.

Bild 4.

Mantelboden mit Schließkupplung, Füllschraube, Dampfablaßvorrichtung, Lauf und Ventil.



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>A. Mantelboden.</b>                              | <b>C. Füllschraube.</b>          |
| 1. Durchbohrung für den Dampfaustritt.              | 15. Dichtungsring.               |
| 2. Zweites Wasserfüllloch.                          | 16. Feder zur Füllschraube.      |
| 3. Verstärkung zum Aufstuppeln der Schließkupplung. | 17. Verlängerung.                |
| 4. Bajonettverschluß für die Gabelstütze.           | 18. Griff mit Kappe.             |
| <b>B. Schließkupplung.</b>                          | 19. Kette.                       |
| 5. Verschlussdeckel.                                | <b>D. Dampfablaßvorrichtung.</b> |
| 6. Verschlussring.                                  | 20. Dampfrohr.                   |
| 7. Führungsschraube.                                | 21. Dampfrohrverschlußschraube.  |
| 8. Sperrbolzen mit Feder.                           | <b>E. Lauf.</b>                  |
| 9. Halteschraube mit Kette.                         | 22. Seele.                       |
| 10. Befestigungsschraube.                           | 23. Felder.                      |
| 11. Anlestd.  | 24. Züge.                        |
| 12. Schelle.  | <b>F. Ventil.</b>                |
| 13. Dampfklappungsstüd.                             | 25. Ventil.                      |
| 14. Dichtungsplatte.                                | 26. Ventilsitz.                  |
|   | 27. Ventilsfeder.                |

Das Füllloch hat ein Gewinde für die Füllschraube. Am Austritt des Fülllochs ist dieses etwas erweitert. Gegen diese Erweiterung legt sich der Dichtungsring der Füllschraube. Neben dem Füllloch befinden sich Rasten. In diese Rasten schnappen die Federn der Füllschraube ein und verhindern so ein selbsttätiges Lösen derselben. Die Füllschraube hat eine Verlängerung, welche das Umkippen beim Einschrauben mit einer Hand verhindert. Der Griff der Füllschraube ist mit einer Kappe versehen, die ein Anfassen bei heiß gewordenem Maschinen-gewehr gestattet. Die Füllschraube ist mit einer Kette am M.G. befestigt.

Die Verstärkung zum Aufkuppeln der Schließkuppelung bildet einen Bajonettverschluß, der an den beiden Seiten verschieden breit ist. Die entsprechend eingerichtete Schließkuppelung kann hierdurch niemals verkehrt herum aufgekuppelt werden.

Die Verstärkung hat zwei Durchbohrungen. Die eine ist schräg geführt und geht in das Dampfrohr, die andere in den Mantel. Die stehengebliebene Fläche der Verstärkung ist für die Dichtungsplatte ausgefräst, letztere ist festgeschraubt.

Die Schließkuppelung besteht aus dem Verschlußdeckel und dem Verschlußring. Beide Teile sind miteinander drehbar verbunden. In der Rille des Verschlußdeckels läuft auf der einen Seite die Führungsschraube, auf der andern Seite der Sperrbolzen, welcher durch eine Feder ständig gegen den Verschlußdeckel gedrückt wird. Die Spitze des Sperrbolzens schnappt hierbei in entsprechende Rasten ein und hält den Verschlußring in seiner jeweiligen Lage fest. Die Feder zum Sperrbolzen wird von der Halteschraube festgehalten, an ihr befindet sich eine Kette, die wiederum an der Befestigungsschraube am Mantelboden befestigt ist. Die untere Fläche des Verschlußringes bildet einen Bajonettverschluß, entsprechend demjenigen der Verstärkung des Mantelbodens.

Auf dem Verschlußdeckel ist das Kniestück mit der Schelle angebracht. Durch diese Röhre strömt der Dampf ins Freie. Am Ende des Kniestückes befindet sich das Dampfklappungsstück zum Ankuppeln des Dampfablaßschlauchs 16. Das zweite Wasserfüllloch des Mantelbodens wird durch den entsprechenden Ansatz des Verschlußdeckels abgeschlossen.

Am vorderen Ende des Mantelbodens befindet sich das Gewinde für das Mantelrohr.

Zum Einhängen des Rastenhalters, welcher den Patronenkasten 16 trägt, befindet sich am Mantelboden unten rechts eine Ose und unterhalb des Ausschnittes für den Zuführer ein besonderer Ausschnitt.

Für die Federvorrichtung befinden sich an der linken Seite des Mantelbodens 2 Ansätze. Hinter den einen schräg ausgefrästen Ausschnitt greift ein entsprechender Ansatz des Zugfedergehäuses. Das Gehäuse wird durch die Zugfeder selbst in die Schräge des Ansatzes hineingezogen, hierdurch liegt das Gehäuse fest an der Rastenwand an. Bei sehr schwacher Federspannung oder gar gebrochener Feder liegt die Sperre hinter dem zweiten Ansatz des Mantelbodens, so daß auch dann das Gehäuse nicht verloren gehen kann.

Ein eingraviertes Pfeilstrich gibt an, in welcher Richtung der Knebel der Zugfedervorrichtung gedreht werden muß.

Durch das Austrittsloch werden die Hülsen usw. ausgestoßen. An beiden Seiten und unten ist es nach innen abgechrägt, um das Eintreten der Hülsen zu erleichtern, die obere Kante des Austrittsloches ist rechtwinklig, damit sich hier die Hülsen vom Patronenträger leicht abstreifen.

Für den Zuführer befindet sich im Mantelboden rechts und links je ein rechteckiger Ausschnitt.

Für die Dedelachse ist der Mantelboden oben durchbohrt. Damit sich die Dedelachse beim Schließen nicht dreht, befindet sich an der linken Seite eine kleine Kasten, in welche die Verstärkung der Dedelachse eingreift.

An den hinteren Wänden des Mantelbodens sind die Rastenwände angeietet.

#### Dampfrohr mit Sperrohr.

Das Dampfrohr mit Sperrohr ist das Sicherheitsventil des Mantels und leitet den sich bildenden Dampf nach außen ab.

Die Teile des Dampfrohres sind:

- das Dampfrohr mit den 2 rechteckigen Öffnungen,
- das Sperrohr mit Sperrohrring,
- der Dampfrohrzapfen mit Stift,
- die Dampfrohrverschlußschraube mit Dampfrohrhalteschraube.

Der sich entwickelnde Dampf kann stets in eine der beiden rechteckigen Öffnungen eintreten. Das Sperrohr ist kürzer als das Dampfrohr und auf letzteres aufgeschoben. Durch die in das Sperrohr eingelegten Sperrohrringe, welche auf dem Dampfrohr gleiten, ist das ganze Sperrohr leicht beweglich, es rutscht stets nach unten, verschließt dadurch das tiefere Loch und verhindert so ein Auslaufen des Wassers. Vom Dampfrohr strömt der Dampf durch die durchbohrte Dampfrohrverschlußschraube und den durchbohrten Mantelboden, dann weiter durch die Schließkuppelung ins Freie.

Das Dampfrohr ruht mit der Dampfrohrverschlußschraube im Dampfrohrloch des Mantelbodens und mit dem Dampfrohrzapfen im Dampfrohrzapfenlager des Mantelkopfs. Die Dampfrohrhalteschraube hält die Dampfrohrverschlußschraube fest.

#### b) Rasten mit Abzugs- und Sicherungsvorrichtung.

Der Kasten nimmt den gesamten Schloßmechanismus in sich auf. Die Teile des Kastens sind:

- Rastenwände mit Falle,
- Rasteboden mit Abzugs- und Sicherungsvorrichtung,
- Rastendeckel.

#### Rastenwände mit Falle.

An den Rastenwänden befinden sich:

- die Durchbrüche für die Fallen- und für die Verschlußleistenachse,
- die Schloßführungsstücke,
- die Gleitstücke,
- die Ausschnitte für die Gleitvorrichtung,



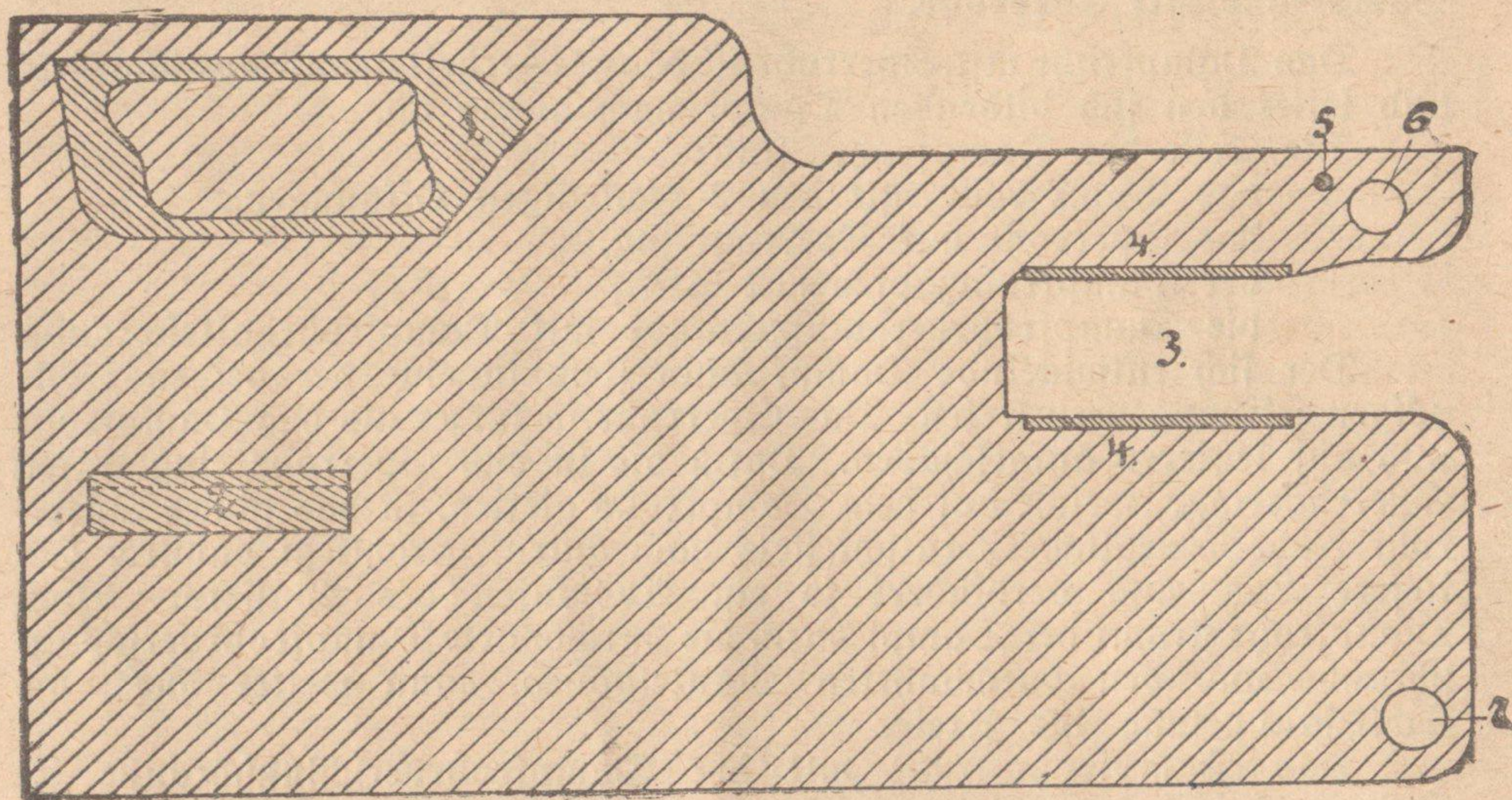
die Einsatzstücke,  
der Anschlagstift zur Falle,  
die Gravierung für die Sicherung.

Die Kastenwände sind vorn am Mantelboden angenietet, hinten sind sie durch die Fallenachse verbunden.

Die Falle besteht aus:  
der Falle,  
der Fallenachse mit Ring und Splint,  
der Fallenfeder.

Bild 5.

Kastenwand.



- |   |   |
|---|---|
| 1. Schloßführungsstück.                 | 5. Anschlagstift zur Falle.                   |
| 2. Gleitstück.                          | 6. Durchbruch für die Fallenachse.            |
| 3. Ausschnitt für die Gleitvorrichtung. | 7. Durchbruch für die Verschlussleistenachse. |
| 4. Einsatzstück.                        |   |

Die Fallenachse ist durch die Durchbrüche für dieselbe hindurchgesteckt und wird mit Ring und Splint festgehalten. Zwischen den Kastenwänden ruht auf der Fallenachse die Falle, welche durch die Fallenfeder stets nach unten gedrückt wird. Die Fallenfeder ruht ebenfalls auf der Fallenachse und stützt sich an der rechten Kastenwand gegen den Anschlagstift zur Falle.

Die Falle hat oben einen Ansatz zum Festhalten des Dedelriegels und nach hinten einen solchen für die Verschlussleiste. Letztere schnappt beim Schließen dadurch automatisch ein, daß der Ansatz der Falle eine entsprechende Abschrägung besitzt, durch welche sie hochgehoben wird.

Die Verschlussleistenachse mit Ring und Splint verbindet den Kasten mit dem Schulterstück.

Die Schloßführungsstücke dienen zur Führung des Patronenträgers.

Beim Rücklauf des Schloßes ruhen die Arme des Patronenträgers auf den Schloßführungsstücken und verhindern so ein vorzeitiges Herunterfallen des Patronenträgers. Nach hinten laufen sie spitzbogenförmig zu, um das Fallen des Patronenträgers zu erleichtern.

Auf den Gleitstücken ruhen die Gleitwände.

In den Ausschnitten für die Gleitvorrichtung befinden sich zur Führung für diese die Einsatzstücke. Diese sind an den Kastenwänden angenietet. Die beiden rechten Einsatzstücke sind gleich, die beiden linken dagegen voneinander verschieden. Das linke untere Einsatzstück hat einen schrägen Ansatz zum Einhaken des Zuggehäuses.

Die Gravierung an der linken Kastenwand gibt an, wie der Sicherungshebel bei „Feuer“ und „Sicher“ zu stellen ist.

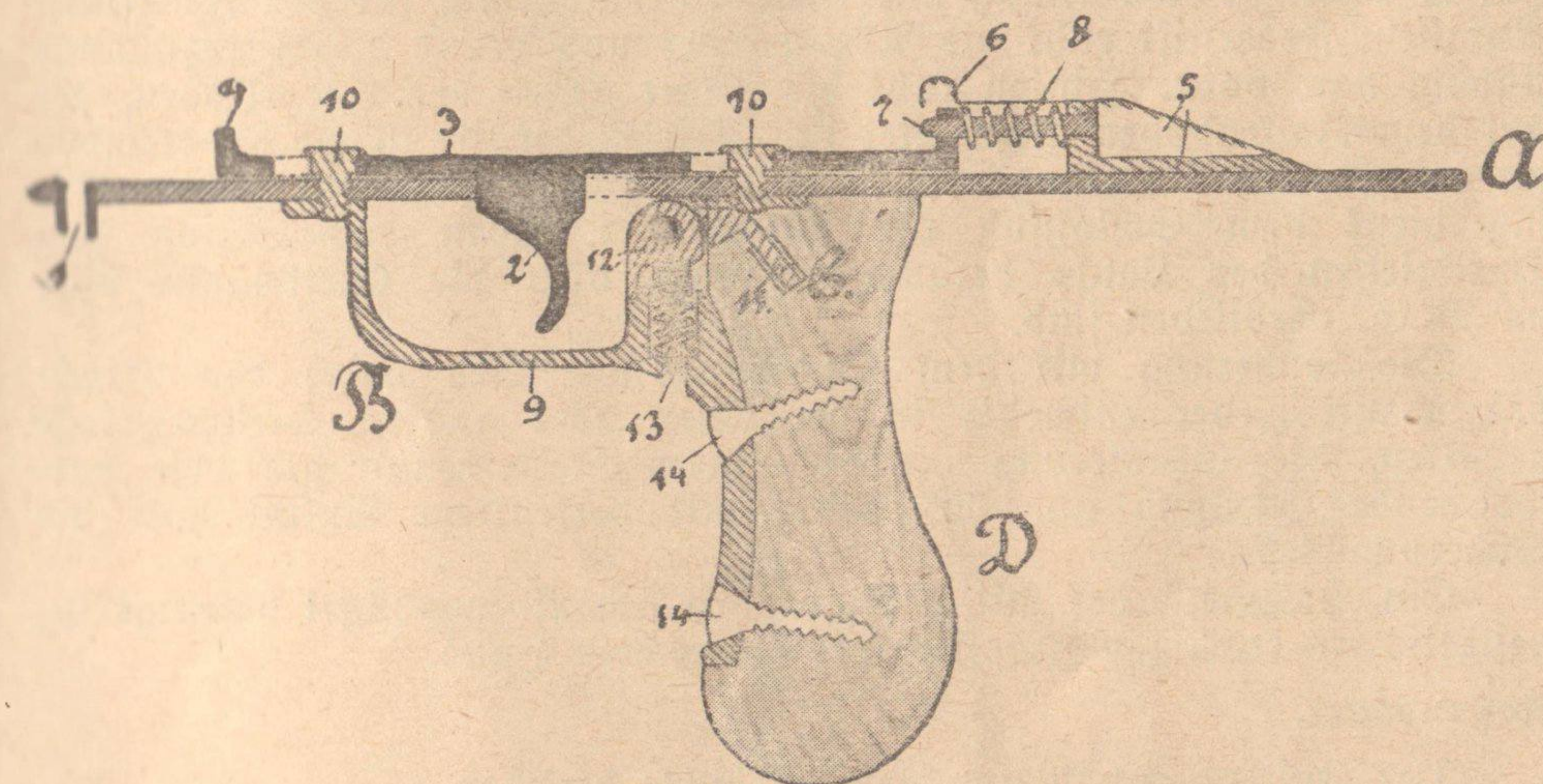
Kastenboden mit Abzugs- und Sicherungsvorrichtung.

Am Kastenboden befinden sich:

- die Osen für die Niete zum Befestigen an den Kastenwänden,
- die Ölwanne,
- die Leiste für die Abzugsstange,
- die Durchbohrung für die 2 Tropfhüllen,
- die Durchbohrung für die 2 Schrauben zum Abzugsbügel,
- der Durchbruch für den Abzug,
- die Löcher für die 3 Niete zum Federkloben.

Bild 6.

Kastenboden mit Abzug, Sicherung und Griff.



- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| A. Kastenboden.                  | 8. Abzugsfeder.                |
| 1. Tropfhülle.                   | 9. Abzugsbügel.                |
| B. Abzugsvorrichtung.            | 10. Schrauben zum Abzugsbügel. |
| 2. Abzug.                        | C. Sicherungsvorrichtung.      |
| 3. Abzugsstange.                 | 11. Sicherung.                 |
| 4. Abzugsleiste.                 | 12. Sicherungsniete.           |
| 5. Federkloben.                  | 13. Druckbolzen mit Feder.     |
| 6. Widerlager für den Schloßfuß. | D. Griff.                      |
| 7. Federstift.                   | 14. Holzschrauben.             |

Der Kastenboden ist an den Kastenwänden angenietet, er ist etwas kürzer als die Kastenwände, damit das Schulterstück ganz heruntergellappt werden kann. Damit das im Kasten befindliche Öl hinten nicht herausläuft und den Schützen beschmutzt, ist im Innern eine Ölwanne eingebaut. Aus demselben Grunde läuft der Abzug auf einer erhöhten Abzugsleiste. Für den Ölabfluß sind vorn im Kasten 2 Tropfhüllen eingebaut.

Die weiteren Durchbohrungen dienen zum Befestigen bzw. Einsetzen der Abzugsvorrichtung.

Die Abzugs- und Sicherungsvorrichtung besteht aus:

dem Abzug mit der Abzugsstange,  
dem Abzugsbügel mit 2 Schrauben,  
dem Federkloben mit Federstift und Abzugsfeder,  
der Sicherung mit Sicherungsknie und Ring mit Splint,  
dem Druckbolzen zur Sicherung mit Feder,  
dem Griff mit den 2 Holzschrauben.

Der Abzug ist mit der Abzugsstange vernietet, der Abzug hat Längsrillen, damit der Zeigefinger beim Abziehen nicht so leicht abrutscht. Der Abzugsbügel ist mit den 2 Schrauben zum Abzugsbügel am Kastenboden befestigt. Die Schrauben dienen gleichzeitig der Abzugsstange zur Führung.

Die Abzugsstange hat vorn einen kleinen Ansatz, die Abzugsleiste, mit welcher der Abzugshebel des Schloßes abgezogen wird. Hinten hat er einen zweiten Ansatz mit einer Durchbohrung für den Federstift. Auf dem Federstift ruht die Abzugsfeder und drückt die Abzugsstange ständig nach vorn. Hinten ruht die Feder gegen den Federkloben, der auf dem Kastenboden angenietet ist. Der Federkloben ist im Federkloben angenietet. Der Verlängerungsarm des Federklobens mit seinem Ansatz dient dem Schloßfuß als Widerlager, wenn das Schloß zum Durchziehen des Laufs herausgenommen, aber die Gleitwände usw. im M.G. verblieben sind.

Die Sicherung mit dem Sicherungsknie wird durch den Druckbolzen mit Feder entweder in der einen oder andern Stellung festgehalten, die Gravierung an der linken Kastenwand gibt die entsprechende Stellung an. Ein Ring mit versenktem Splint hält die Sicherung fest.

Ein Holzgriff, der mit 2 Schrauben am Abzugsbügel befestigt ist, gestattet ein kräftiges Zufassen mit der rechten Hand.

#### • Kastenedel.

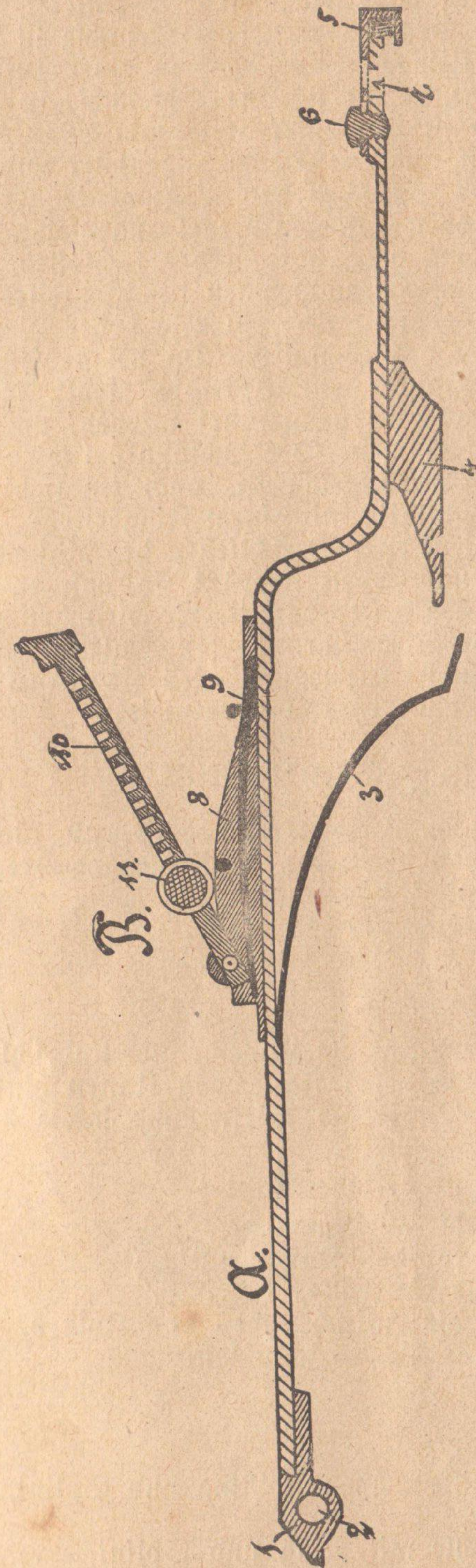
Der Kastenedel ist um die Dedelachse drehbar.

Am Kastenedel befinden sich:

das Dedelgelenk mit Dedelachse,  
die 2 Dedelfedern,  
der Visierfuß,  
der Dedelblock,  
der Dedelriegel mit Schraube und Feder und 2 Führungstiften,  
der Durchbruch für den Ansatz der Falle.

Bild 7.

Kastenedel mit Visier.



A. Kastenedel.

1. Dedelgelenk.

2. Durchbohrung für die Dedelachse

3. Dedelfeder.

4. Dedelblock.

5. Dedelriegel mit Feder.

6. Riegelachse.

7. Durchbruch für den Ansatz der Falle.

B. Visier.

8. Visierfuß.

9. Visierfeder.

10. Visierfeder mit Kasten.

11. Visierfeder mit Drücker.

Am Dedel vorn ist das Dedelgelenk angenietet. Dieses hat eine Durchbohrung für die Dedelachse. Die Dedelachse ist ein Federbolzen, er besitzt links einen kleinen Ansatz, der in einer entsprechenden Rast des Mantelbodens ruht, damit sich die Dedelachse beim Schießen nicht dreht. Die Dedelachse ist mit einer Kette am Mantelboden befestigt.

Die 2 Dedelfedern sind am Dedel angenietet und drücken bei der Rückwärtsbewegung des Schlosses den Patronenträger nach unten.

Der Visierfuß ist oben auf dem Dedel angenietet.

Der Dedelblock dient zur Führung des Schlosses, wenn sich dieses hinten befindet. Da zum Herausnehmen des Schlosses die Leisten der Gleitwände hinten oben offen sind, so ersetzt der Dedelblock hier die Führung der Deckplatte des Schlosses. Da bei geöffnetem Kasten die Führung des Schlosses durch den Dedelblock fehlt, so muß das Einsetzen des Schlosses vorsichtig ausgeführt werden, um die Leisten der Gleitwände nicht zu beschädigen. Der Schloßhebel wird hierbei langsam zurückgelegt, aber nicht zurückgeschneilt, auch empfiehlt sich stets das Herunterdrücken der Deckplatte mit einem Finger.

Der Dedelriegel dient zum Verschließen des Kastens. Zum Öffnen wird der Dedelriegel nach vorn gedrückt, so daß er aus dem Ausschnitt des Ansatzes der Falle heraustritt. Er wird zwischen 2 Führungstiften geführt, von der Riegelschraube festgehalten und in seiner Bewegung begrenzt. Bei dieser Bewegung wird die Riegelfeder zusammengedrückt. Die Riegelschraube ist etwas vernietet.

### c) Schulterstück.

Das Schulterstück schließt den Kasten hinten ab, fängt den Rückstoß auf und dient zur Handhabung des Maschinengewehrs.

Die Teile des Schulterstücks sind:

die Verschlussleiste und  
der Kolben.

#### Verschlussleiste.

Die Verschlussleiste umfaßt die Kastenwände und schließt, vermittelt der Verschlussleistenachse und der Falle, den Kasten hinten ab. Außerdem nimmt sie den Rückstoß der Gleitwände sowie den Schlag des Schloßhebels auf.

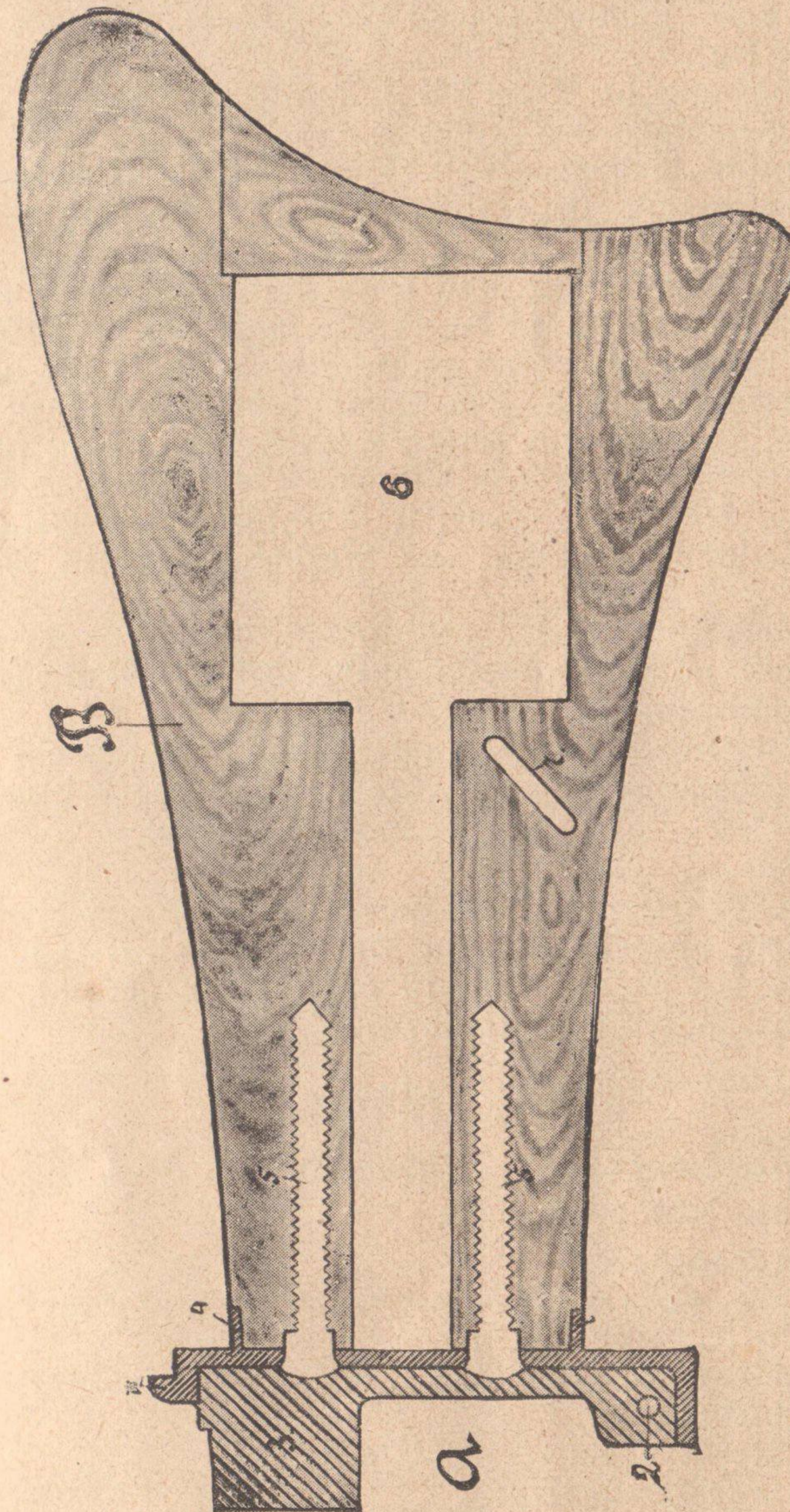
An der Verschlussleiste befinden sich:

die Nuten für die Kastenwände,  
der Ausschnitt für den Kastenedel,  
der Eingriff für die Falle,  
die Löcher für die Holzschrauben zum Kolben,  
die Bohrung für die Verschlussleistenachse,  
die Ansätze,  
der Zapfen,  
der Kolbenschuß,

ferner die Verschlussleistenachse mit Ring und Splint,  
die Sperrklinke,  
die Aufschlagrolle mit Ring und Splint.

Bild 8.

Schulterstück



- A. Verschlussleiste.  
1. Ansatz für die Falle.  
2. Durchbohrung für die Verschlussleistenachse.  
3. Anätze.  
4. Kolbenschuß.
- B. Kolben.  
5. Holzschrauben.  
6. Aushöhlung.  
7. Durchbohrung für den M.G.-Trageriem.

Die Kastenwände ruhen in den Nuten der Verschlussleiste, hierdurch werden die Kastenwände in ihrer Lage festgehalten.

Der Kastenedel ruht oben zwischen 2 Ansätzen der Verschlussleiste.

Für die Falle befindet sich oben an der Verschlussleiste ein Ansatz, der die Falle beim Schließen zunächst hochhebt und der sich sodann hinter die Falle legt.

In der Rückwand befinden sich 2 Durchbohrungen für die 2 Holzschrauben zum Befestigen des Kolbens.

Für die Verschlussleistenachse ist die Verschlussleiste unten durchbohrt. Die Verschlussleistenachse ist ein gewöhnlicher Bolzen mit Ring und Splint.

Die beiden Ansätze rechts und links greifen in die Ausschnitte der Kastenwände hinein und bilden das Widerlager für die beim Schuß zurückgeworfenen Gleitwände. Der rechte Ansatz ist stärker als der linke, weil er den schwereren Teil, den Schloßhebel, auffangen muß. Am linken Ansatz befindet sich eine schräg eingeschnittene Rast für das Zugfedergehäuse.

Auf den Zapfen ist die Sperrklinke aufgeschoben, welche das Vorschneiden des Schloßhebels nach dem Aufschlagen einen Moment verzögern soll.

Vor der Sperrklinke sitzt die Aufschlagrolle mit Ring und Splint. Die Aufschlagrolle nötigt den Schloßhebel bei der Rückwärtsbewegung nach oben auszubiegen.

Auf der Rückseite der Verschlussleiste befindet sich ein ovaler Ansatz, der Kolbenschuh, welcher dem Kolben als Lager dient.

#### Kolben.

Der Kolben ist aus Holz und innen teilweise, zum Zwecke der Gewichtserleichterung, ausgehöhlt. Ein Durchbruch dient zum Einschnallen des Tragegurts. An seinem Ende ist der Kolben gerippt, um ein Abgleiten aus der Schulter zu verhindern.

#### d) Zuführer.

Der Zuführer dient zum Zuführen der Patronen.

Die Teile des Zuführers sind:

Zuführergehäuse,  
2 Gurthebel, Gurthebelachse, Hülse zur Gurthebelachse,  
Gurtsfeder und Splint,  
Gurtschieber mit Zubringegebel und Zubringefeder,  
Gurtschieberhebel,  
Gurtschieberturbel,  
Patronenführungsfeder,  
Patronenaustrittsfeder,  
Staubschutzdeckel mit Splintbolzen und Kette,  
Druckbolzen mit Splint und Feder.

#### Zuführergehäuse.

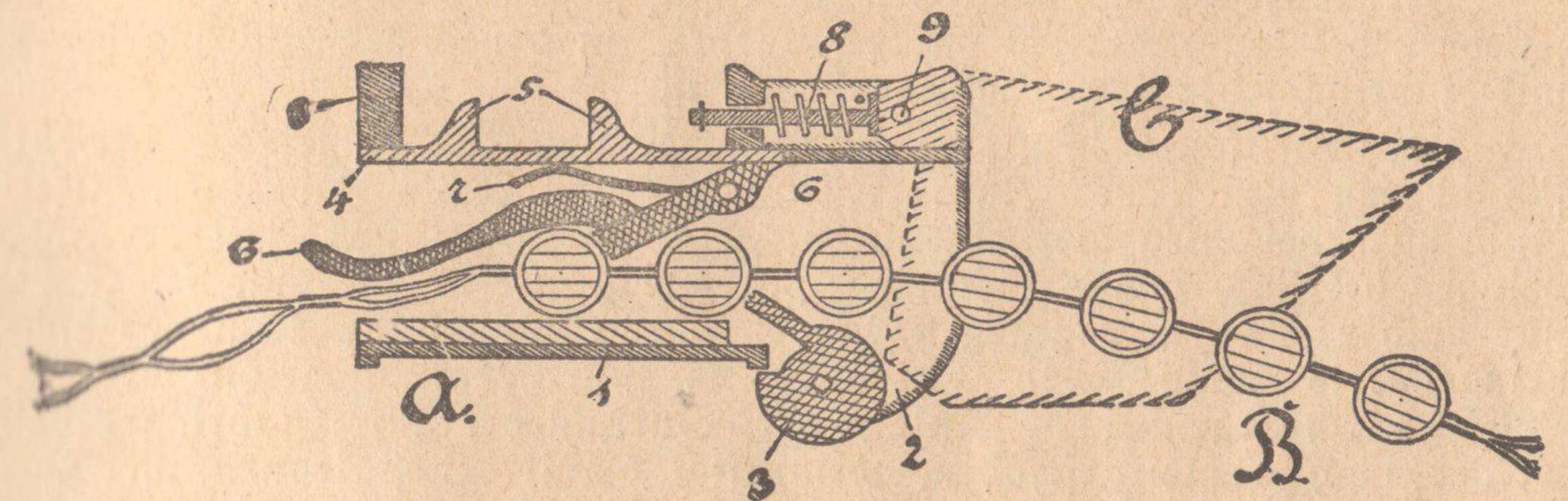
Das Zuführergehäuse nimmt die Teile des Zuführers in sich auf.

Am Zuführergehäuse befinden sich:

das Gurtloch,  
die muschelförmigen Ansätze,  
die Durchbohrung für die Gurthebelachse,  
die Durchbohrung für die Gurthebel,  
die Nuten für den Gurtschieber,  
die Bohrung für die Gurtschieberturbel,  
der Patronenaustritt,  
der Patronenanschlag,  
die Durchbohrung für den Splintbolzen des Staubschutzdeckels,  
die Durchbohrung für den Druckbolzen des Staubschutzdeckels.

Bild 9.

Zuführer mit Patronengurt und Staubschutzdeckel.



#### A. Zuführer.

1. Gehäuse.
2. Muschelförmiger Ansatz.
3. Gurthebel.
4. Gurtschieber.
5. Ansätze für den Gurtschieberhebel.
6. Zubringegebel.

#### 7. Zubringefeder.

8. Druckbolzen mit Feder und Splint

#### B. Patronengurt.

#### C. Staubschutzdeckel.

9. Splintbolzen des Staubschutzdeckels.

Das Gurtloch ist etwas größer als die Patrone gearbeitet, damit noch genügend Raum für die Patronenführungsfeder, die Patronenaustrittsfeder und den Patronengurt vorhanden ist. Links befindet sich der Patronenanschlag, gegen den sich der hintere Teil der Patrone anlegt. Ein gefüllter Gurt kann nicht durch das Gurtloch hindurchgezogen werden, weil der Patronenanschlag links das Gurtloch verengt. Will man „entladen“, so muß der Gurt immer nach rechts herausgezogen werden, auch wenn sich nur noch wenige Patronen im Gurt befinden.

Die muschelförmigen Ansätze sollen das Einführen des Gurtes erleichtern, an scharfen Kanten würden die Patronen und langen Spangen leicht hängen bleiben.

## 2 Gurthebel, Gurthebelachse, Hülse zur Gurthebelachse, Gurtsfeder und Splint.

Die Gurthebel sind auf je 1 Vierkant der Gurthebelachse aufgeschoben. Die Hülse zur Gurthebelachse liegt zwischen den Gurthebeln. Die Hülse zur Gurthebelachse und die Gurthebelachse sind durch einen Splint verbunden, ohne daß die Gurthebelachse in ihrer Bewegung behindert wird. Über die Hülse zur Gurthebelachse gleitet der Patronengurt.

Die Gurthebel werden durch die Gurtsfeder dauernd nach oben gedrückt. Sobald eine Patrone nach links über die Gurthebel gezogen ist, kann der Gurt nur dadurch aus dem Gurtloch wieder herausgezogen werden, daß man die Gurthebel herunterdrückt. Der vordere Gurthebel ist etwas länger als der hintere, weil die Patrone vorn dünner ist. Zum Unterschied ist der vordere Gurthebel mit V, der hintere mit H gezeichnet.

### Gurtschieber mit Zubringehebel und Zubringefeder.

Der Gurtschieber hat oben 2 Ansätze, zwischen denen der Gurtschieberhebel lagert, unten hat er 2 Ohre, an denen der Zubringehebel mit Zubringefeder beweglich angebracht ist.

Der Gurtschieber mit Zubringehebel und Zubringefeder bewegt sich in den Nuten des Zuführergehäuses nach rechts und links. Der Zubringehebel wird hierbei dauernd nach unten gedrückt. Ist der Zubringehebel nach rechts über eine Patrone geglitten, so kann der Gurt nur nach rechts herausgezogen werden, wenn sowohl der Arm des Zubringehelms hochgehoben, als auch die Gurthebel ausgelöst werden. Wird durch irgendeinen Anlaß der Gurtschieber mit Zubringehebel wieder nach rechts geschoben, wenn sich bereits 2 Patronen im Zuführer befinden, so gleitet der Arm des Zubringehelms über die Patrone, welche im Patronenaustritt steht, entlang und hebt hierdurch den Zubringehebel hoch, so daß er keine weitere Patrone mehr fassen kann. Geht der Gurtschieber nach links zurück, so nimmt der Zubringehebel seine alte richtige Lage von selbst wieder ein. Will man entladen, so muß im allgemeinen die Patrone links vom Zubringehebel aus dem Patronenaustritt herausgeholt werden, hierzu findet die Greifzange 16 mit ihrem Auszieher Anwendung. Wenn der Zubringehebel sich nach rechts bewegt, bleiben die Gurthebel stehen, wenn der Zubringehebel sich nach links bewegt und hierbei die nun gefaßte Patrone vor den Patronenaustritt schiebt, so werden die Gurthebel von der über sie hinweggleitenden nächsten Patrone einen Moment heruntergedrückt.

### Gurtschieberhebel und Gurtschieberkurbel.

Die Gurtschieberkurbel lagert im Zuführergehäuse, der Gurtschieberhebel ist auf das Sechskant der Gurtschieberkurbel aufgeschoben und durch einen Splintbolzen befestigt. Gurtschieberkurbel und Gurtschieberhebel übertragen die Rückwärtsbewegung der linken Gleitwand in eine Seitwärtsbewegung des Gurtschiebers. Beim Einsetzen des Zuführers ist zu beachten, daß der Gurtschieber, während der untere Ansaß der Gurt-

schieberkurbel an der Dedelachse vorbeigebracht wird, etwa in der Mitte steht, sodann muß er ganz nach links gedrückt werden, damit der untere Ansaß der Gurtschieberkurbel in den Ausschnitt der Gleitwand eingreift. Bei falschem Einsetzen läßt sich der Kasten-Deckel nicht schließen.

### Patronenführungsfeder.

Die Patronenführungsfeder ist an der vorderen Seite des Gurtlochs am Zuführergehäuse angeschraubt und wird durch eine Nuthülse vom Zuführergehäuse abgedrückt.

Da die Patronen im Gurt nicht fest sitzen, sondern sich in der Längsrichtung verschieben können, so muß der Sitz der Patronen im Gurt nochmals berichtigt werden. Dies geschieht selbsttätig durch die Patronenführungsfeder, welche die Patronen allmählich immer weiter zurückdrückt, bis dieselben schließlich in Höhe des Patronenaustritts so weit zurückgedrückt sind, daß der Patronenträger die Patronen in der Rille des Patronenbodens fassen kann.

### Patronenaustrittsfeder.

Die Patronenaustrittsfeder ist an der oberen Seite des Gurtlochs am Zuführergehäuse angeietet.

Sobald eine Patrone in den Patronenaustritt kommt, wird sie von dem Ansaß der Patronenaustrittsfeder festgehalten, damit sie nicht von der Patronenführungsfeder zu weit nach hinten herausgedrückt wird. Der Patronenträger müßte in solchem Falle beim Hochgleiten die Patrone wieder ein Stück in den Gurt hineinschieben. Hierdurch würde zu viel Kraft verloren gehen und Hemmungen zur Folge haben. Außerdem drückt die Patronenaustrittsfeder die Patrone dem hochschnellenden Patronenträger entgegen.

### Staubschußdeckel mit Splintbolzen und Kette.

Der Staubschußdeckel kann an dem Zuführer vermittelt des Splintbolzens befestigt werden. Dieser ist mit einer Kette am Staubschußdeckel angebracht. Der Deckel dient dazu, den Patronengurt auf seinem Wege vom angehakten Patronenkasten 16 bis zum Zuführer gegen Regen, Staub, Erdspritzer usw. zu schützen. Beim Einhängen eines neuen Patronenkastens 16 wird der Staubschußdeckel hochgeklappt.

### Druckbolzen mit Splint und Feder.

Der Druckbolzen mit Feder drückt ständig gegen eine der beiden Flächen des Staubschußdeckels und hält ihn dadurch in der jeweiligen Lage fest.

Ist der Staubschußdeckel nicht am M.G. angebracht, so wird der Druckbolzen von einem Splint festgehalten.

Beim Laden spielt sich folgender Vorgang ab:

Der Gurt gleitet über die Hülse zur Gurthebelachse hinweg und gelangt in das Gurtloch.

Zunächst wird die erste Patrone unten von den Gurthebeln gefaßt und festgehalten. Die Gurtsfeder drückt die Gurthebel nach oben. Zieht man den Gurt weiter nach links, so greift oben der zwei-

armige Zubringegebel über die erste Patrone und hält den Gurt oben fest, gleichzeitig wird die Patrone durch die Patronenführungsfeder nach hinten gedrückt.

Die erste Patrone befindet sich nun vor dem Patronenaustritt. Hier faßt die Patronenaustrittsfeder von oben die Patrone in der Ausdrehung des Patronenbodens. Links liegt die Patrone am Patronenanschlag.

Beim Schießen besorgt das Weiterschieben des Gurts der Gurtschieber, indem er bei jedem Schuß nach rechts gleitet, dabei mit dem Zubringegebel hinter die nächste Patrone greift und bei seiner Linksbewegung den Gurt mit nach links nimmt. Während der Gurtschieber nach rechts über die nächste Patrone gleitet, hält der Gurthebel den Gurt von unten fest, so daß derselbe nicht herausfallen kann.

Diese Vorgänge wiederholen sich beim Schießen dauernd.

### e) Visiereinrichtung.

Die Visiereinrichtung besteht aus Visier und Korn.

Die Teile des Visiers sind:

**Visierfuß,  
Visierfeder,  
Visierhaltestift,  
Visierklappe,  
Visierschieber,  
Drücker mit Feder und Knopf.**

Der Visierfuß ist auf dem Kastendeckel angenietet. In den Visierfuß ist die Visierfeder mit ihrem Fuß eingesetzt. Die Visierklappe ist um den Visierstift drehbar in den Ohren des Visierfußes befestigt. Die Visierfeder drückt ständig gegen das kurze Ende der Visierklappe, das lange Ende wird daher dauernd nach unten gedrückt. An der Visierklappe sind die Kästen mit gleichen Zwischenräumen angebracht, in diese greifen die Drücker des Visierschiebers. Am hinteren Ende der Visierklappe befindet sich die Kämme. Die Visiermarken reichen von 400 bis 2000 m. Der Visierschieber umfaßt die Visierklappe. In dem Visierschieber ruhen die Drücker mit Feder und Knopf.

Die Teile des Kornes sind:

**Korn,  
Kornschraube,  
Aufsatzkorn.**

Das Korn ist mit seinem Fuß in die Kornwarze eingeschoben und wird durch die Kornschraube festgehalten.

Zum Schießen auf nahe Entfernungen wird in die Bohrung des Kornes das Aufsatzkorn eingesteckt, welches sich vermittelst seines Splintbolzens selbst festhält. Das M.G. hat mit Aufsatzkorn Fließschuß auf 100 m.

### f) Federeinrichtung.

Die Federeinrichtung dient dazu, alle beim Rückstoß zurückgeworfenen Teile in ihre alte Lage zurückzubringen.

Die Teile der Federeinrichtung sind:

**Zuggehäuse mit vorderem und hinterem Haltestück,  
Sperrre mit Stift und Feder,  
Zugfeder mit Haken und Zugfeder Mutter,  
Zugfeder Spannschraube mit Knebel,  
Anzeigerschiene,  
Anzeiger und Regelfeder.**

**Zuggehäuse mit vorderem und hinterem Haltestück.**

Das Zuggehäuse nimmt sämtliche Teile der Federeinrichtung auf und schützt sie vor Staub und Nässe. Vorn ist das vordere Haltestück angenietet, welches 2 Ansätze zum Einhängen hinter die entsprechenden Ansätze des Mantelbodens besitzt, unten hat das vordere Haltestück einen Arm mit Ohr für die Sperrre. Das hinten angenietete Haltestück hat ebenfalls 2 Ansätze, der eine greift hinter den entsprechenden Ansatz des linken unteren Einsatzstückes, der andere hinter den der Verschlussleiste.

An der Skala kann die Federspannung abgelesen werden.

**Sperrre mit Stift und Feder.**

Die Sperrre ist um den Stift drehbar am vorderen Haltestück befestigt. Die Krallen der Sperrre wird durch die Feder nach oben gedrückt. Unmittelbar vor der Krallen befindet sich sodann der Ansatz des Mantelbodens, so daß man das Zuggehäuse nur entfernen kann, wenn die Sperrre aufgelöst ist.

**Zugfeder mit Haken und Zugfeder Mutter.**

Beim Schuß wird die Kettenfurbel zurückgeschoben, weil diese mit der Gleitvorrichtung verbunden ist. Da der Kettenarm durch das Vorschlagen des Schloßhebels außerdem noch eine Drehung nach rückwärts macht, so wird die Kette rückwärts aufgewickelt und zieht die Zugfeder auseinander. Der Zugfederhaken verbindet die Zugfeder mit der Visierschiene. Am anderen Ende der Zugfeder ist die Zugfeder Mutter befestigt, in welche die Zugfeder Spannschraube eingeschraubt ist.

**Zugfeder Spannschraube mit Knebel.**

Die Zugfeder Spannschraube mit Knebel dient zum Einstellen der richtigen Federspannung. Dreht man den Knebel in der Richtung des am Mantelboden angebrachten Pfeilstrichs, so wird die Federspannung stärker.

**Anzeigerschiene, Anzeiger und Regelfeder.**

Beim Anspannen der Zugfeder wird der Ansatz der Anzeigerschiene mit nach vorn gezogen. Die Regelfeder wird dabei zusammengedrückt. Beim Schwächerstellen der Zugfeder drückt die Regelfeder den Ansatz wieder zurück. Der Anzeiger, der an der Anzeigerschiene befestigt ist, gleitet hierbei in dem Einschnitt des Zuggehäuses vor bzw. zurück.

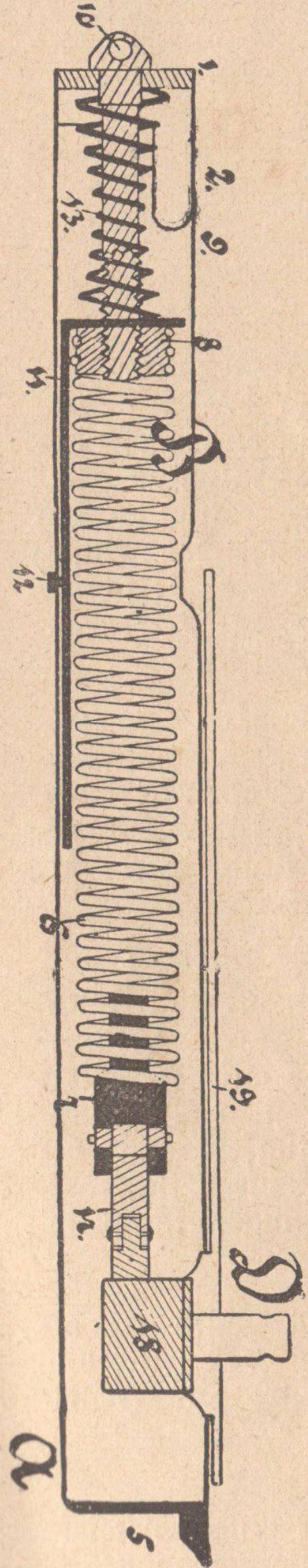
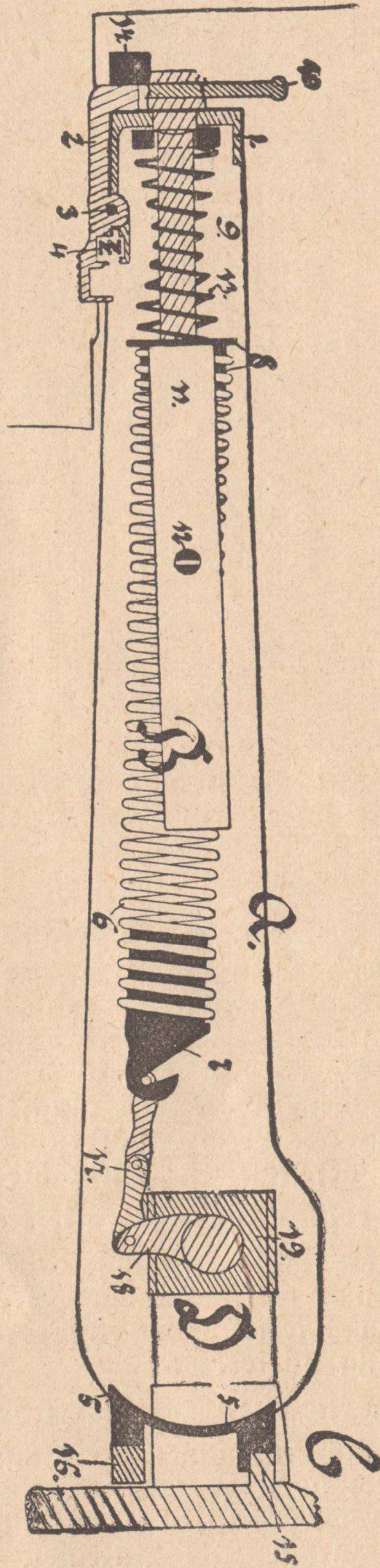


Bild 11.

- A. Bugfedergehäuse.  
 1. Vorderes Salzfäß.  
 2. Sperr.  
 3. Stift zur Sperr.  
 4. Feder zur Sperr.  
 5. Hinteres Salzfäß.

- B. Bugfeder.  
 6. Bugfeder.  
 7. Zugfederhaken.  
 8. Zugfedermutter.  
 9. Zugfederpannschraube.  
 10. Rnebel.  
 11. Ringeiserföhne.  
 12. Ringeiser.  
 13. Regelfeder.

- C. Stattenwand und Verschlußbleibe.  
 14. Anschlag für die Sperr.  
 15. Anschlag der Verschlußbleibe.  
 16. Anschlag an der Stattenwand.  
 D. Gleitvorrichtung.  
 17. Sette.  
 18. Retteuhubel.  
 19. Gleitwand.



Federeinrichtung.

Bild 10.

II. Die rück- und vorlaufenden Teile.

g) Lauf.

Der Lauf hat ein Kaliber von 7,9 mm.

In den Lauf sind die Züge eingeschnitten. Die stehengebliebenen Teile der inneren Laufwand sind die Felder. Das Kaliber ist der von Feld zu Feld gemessene Abstand.

Die Teile des Laufs sind:

- Lauf,
- Laufführing.

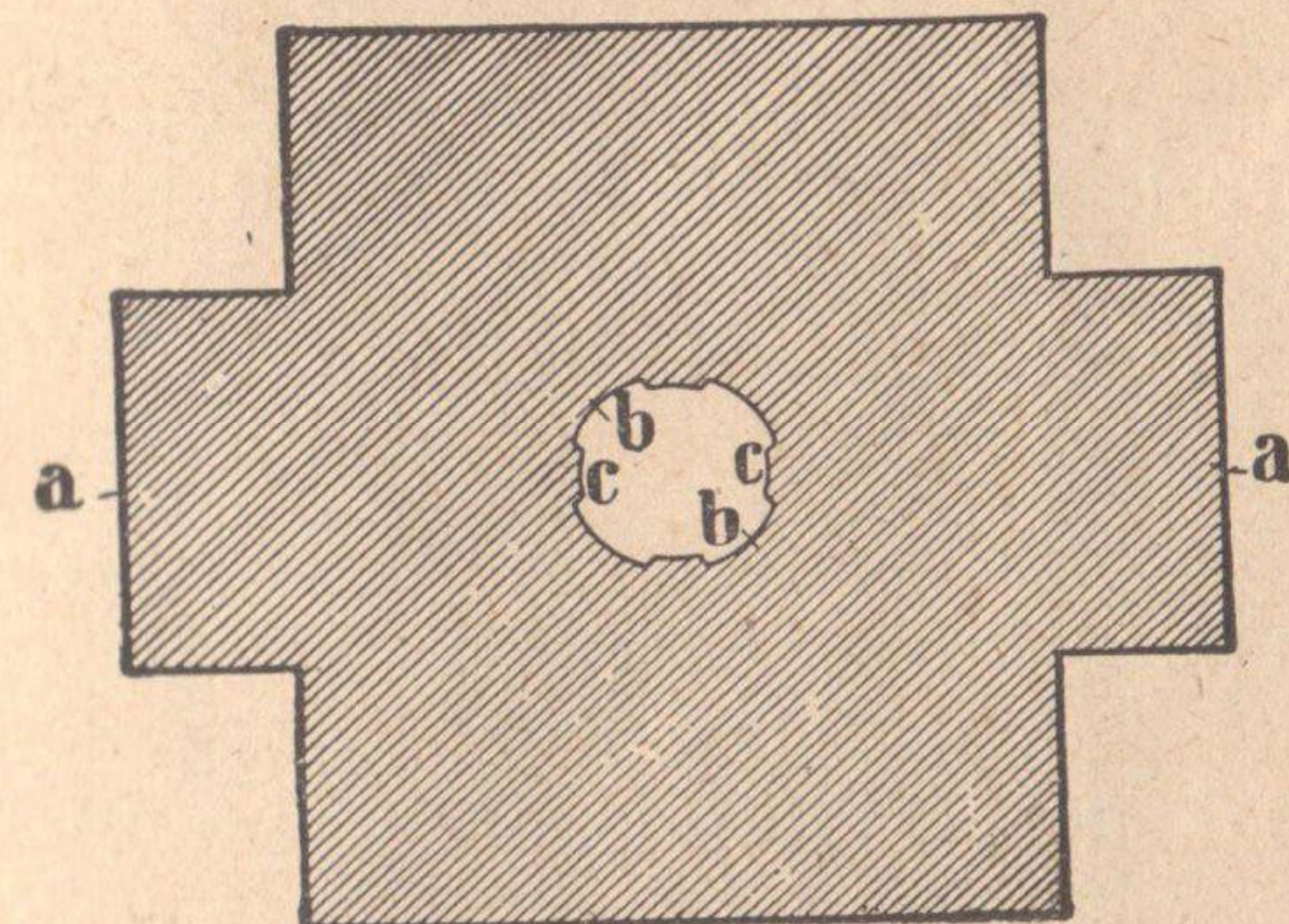
Das Äußere des Laufs teilt man ein in:

- den vorderen Gewindeteil, auf welchen das Überrohr aufgeschraubt wird,
- den vorderen zylindrischen Teil, der durch den Mantelkopf vor- und zurückgleitet,
- den langen konischen Teil, der in der Kühlflüssigkeit liegt,
- den langen zylindrischen Teil, der durch den Mantelboden vor- und zurückgleitet; in diesem Teil befindet sich eine Ausdrehung für die hintere Asbestumwidlung,
- den hinteren Gewindeteil, auf welchen der Laufführing aufgeschraubt wird; der Laufführing begrenzt die Vorwärtsbewegung des Laufs;

das Vierkant mit den Schildzapfen dient zur Befestigung an der Gleitvorrichtung. Hinten befinden sich am Vierkant zwei senkrechte Ausschnitte, den Leisten des Patronenträgers entsprechend.

Bild 12.

Querschnitt durch den Lauf.



- a) Schildzapfen.
- b) Züge.
- c) Felder.

## h) Gleitvorrichtung.

Die Gleitvorrichtung führt im Verein mit der Federeinrichtung das Schloß und den Lauf.

Die Teile der Gleitvorrichtung sind:

- Rechte und linke Gleitwand,
- Schloßkurbel mit Kurbelbolzen,
- Schloßfuß,
- Schloßhebel mit Schloßhebelknopf,
- Kettenkurbel mit Kette.

## Rechte und linke Gleitwand.

Die Gleitwände ruhen vorn auf den Gleitstücken, hinten werden sie mit ihren Ansätzen in den Ausschnitten der Kastenwände geführt.

Die Gleitwände bewegen sich etwa 25 mm zurück und wieder vor und ziehen dabei den Lauf mit zurück. Der Lauf wird vorn von den Durchbohrungen für die Schildzapfen festgehalten.

Die linke Gleitwand ist nach vorn verlängert und hat einen Ausschnitt für den Ansatz der Gurtschieberkurbel.

Die Patronenträgerfedern fassen beim Hochgleiten des Patronenträgers diesen in seitlichen Nuten fest und halten ihn beim Rücklauf so lange hoch, bis seine Arme auf den Schloßführungsstücken aufliegen. Während dieser Rückwärtsbewegung gleitet das Schloß mit seiner Deckplatte zwischen den Leisten der Gleitwände entlang.

Hinten befinden sich in den Verstärkungen der Gleitwände die Durchbohrungen für die Zapfen der Schloßkurbel.

## Schloßkurbel mit Kurbelbolzen.

Die Schloßkurbel lagert in den Gleitwänden. Der Arm der Schloßkurbel hat am Ende eine Durchbohrung für den Kurbelbolzen, um welchen der Schloßfuß drehbar befestigt ist. Bei ganz zurückgeglittenem Schloß bildet der Arm ein Widerlager für den Schloßfuß. Der Arm ist in der Mitte durchbrochen, um vom Lichtloch aus durch den Lauf sehen zu können. Der rechte Zapfen der Schloßkurbel tritt aus dem Kasten heraus und endigt in einen Sechskant, auf dem der Schloßhebel befestigt ist; der linke Zapfen hat eine Bohrung, in welche die Kettenkurbel eingesteckt und durch einen Stift festgehalten wird.

## Schloßfuß.

Der Schloßfuß ist um den Kurbelbolzen drehbar und verbindet das Schloß mit der Schloßkurbel. Das Schloß wird mit der Winkelhebelschraube in das vierfach ausgeschnittene Muttergewinde des Schloßfußes gesetzt. Hinten unten verhindert eine Verstärkung das Abwärtsfallen des Schloßfußes. Zwei kleine halbrunde Ausschnitte ermöglichen das Olen des Kurbelbolzens.

## Schloßhebel mit Schloßhebelknopf.

Der Schloßhebel mit Schloßhebelknopf dient als Handhabe zum Laden und in Verbindung mit der Aufschlagrolle zur Betätigung des Schloßmechanismus. Der Schloßhebel ist auf dem Sechskant mit der

Schloßhebelschraube befestigt. Der lange Hebelarm ist geschweift und steht der Aufschlagrolle gegenüber, um beim Rückstoß von dieser hochgeschleunigt zu werden. Die Verstärkung schlägt auf die Sperrklinke. Der kürzere Anschlagarm begrenzt beim Schießen und Laden die Vorwärtsbewegung des langen Hebelarms.

## Kettenkurbel mit Kette.

Die Kettenkurbel ist in den linken Zapfen der Schloßkurbel so eingesteckt, daß die rechtwinkligen Ansätze in die entsprechenden Ausschnitte der Schloßkurbel eingreifen und durch den Schloßkurbelstift befestigt werden. An dem mit der Kettenmutter versehenen Kettenarm ist die Kette befestigt, die zur Verbindung mit der Federeinrichtung dient. An dem Stift des vorderen Kettengliedes wird der Zugfederhaken eingehakt.

## i) Schloß.

Das Schloß bewirkt das Laden und Entzünden der Patronen, sowie das Ausziehen und Ausstoßen der Hülsen.

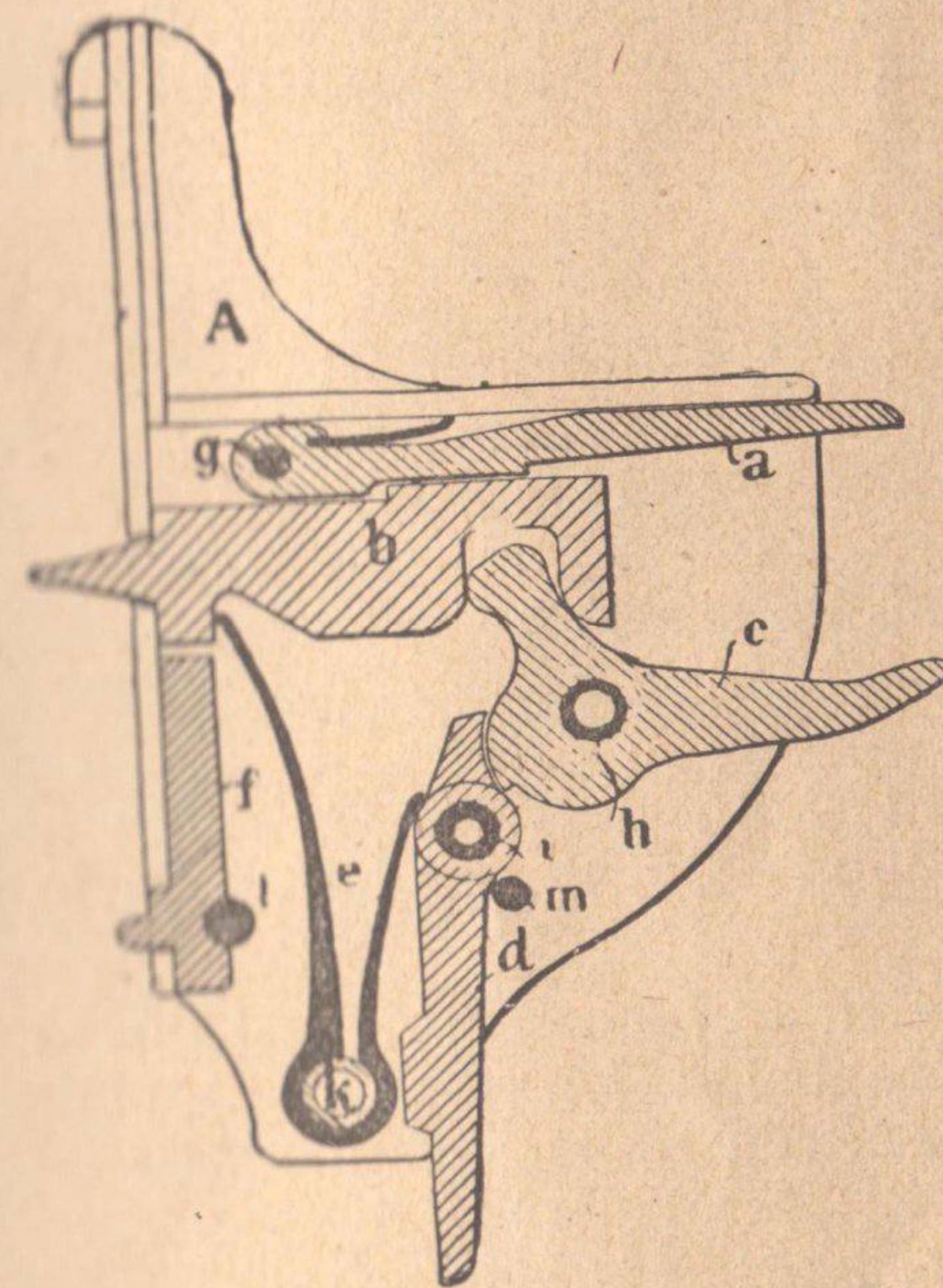


Bild 13.

## Das entspannte Schloß.

## A. Schloßgehäuse.

- a) Rasthebel mit Feder.
- b) Schlagbolzen.
- c) Spannhebel.
- d) Abzugshebel.
- e) Schlagfeder.
- f) Patronenträgeranschlag.
- g) Rasthebelbolzen.
- h) Splintbolzen mit Buchse zum Spannhebel.
- i) Splintbolzen mit Buchse zum Abzugshebel.
- k) Splintbolzen mit Buchse zur Schlagfeder und Halteplatte.
- l) Bolzen mit Splint zum Patronenträgeranschlag.
- m) Abzugsgrenzröhre.

Die Teile des Schlosses sind:

- Schloßgehäuse,
- Patronenträger mit Patronenhalter, Patronenhalterfeder,
- Federdedel und Patronenstützfeder,
- 2 Patronenträgerhebel,
- 2 Winkelhebel,
- Rasthebel mit Feder,
- Schlagbolzen,



Spannhebel,  
Abzugshebel,  
Schlagfeder,  
Haltelappe,  
Patronenträgeranschlag,  
Splintbuchsen mit Splintbolzen, Bolzen und Stift.

### Schloßgehäuse.

Das Schloßgehäuse dient zur Aufnahme und Führung der übrigen Schloßteile. Das Vorderstück mit Hals und Führungsleisten dient als Gleitbahn für den Patronenträger, die Verstärkung oben begrenzt dessen Aufwärtsbewegung. Die Deckplatte dient zur Führung des Schlosses in den Gleitwänden. Vorn befindet sich ein Loch für die Spitze des Schlagbolzens und darunter ein viereckiger Ausschnitt für den Patronenträgeranschlag.

In den Gehäusewänden befinden sich runde Ausbohrungen für die Ansätze der Winkelhebel. Unten an den Gehäusewänden befindet sich je ein Zapfen für die Patronenträgerhebel. Innen begrenzt die Abzugsgrenzröhre mit vernietetem Stift die Bewegung des Abzugshebels und hält die Gehäusewände zusammen. 2 Führungsleisten dienen zur Führung des Schlagbolzens.

Die verschiedenen Durchbohrungen sind:

für den Rasthebelbolzen,  
für die Buchse mit Splintbolzen des Spannhebels,  
für die Buchse mit Splintbolzen des Abzugshebels,  
für die Buchse mit Splintbolzen der Schlagfeder und  
Haltelappe,  
für den Bolzen des Patronenträgeranschlags.

### Patronenträger.

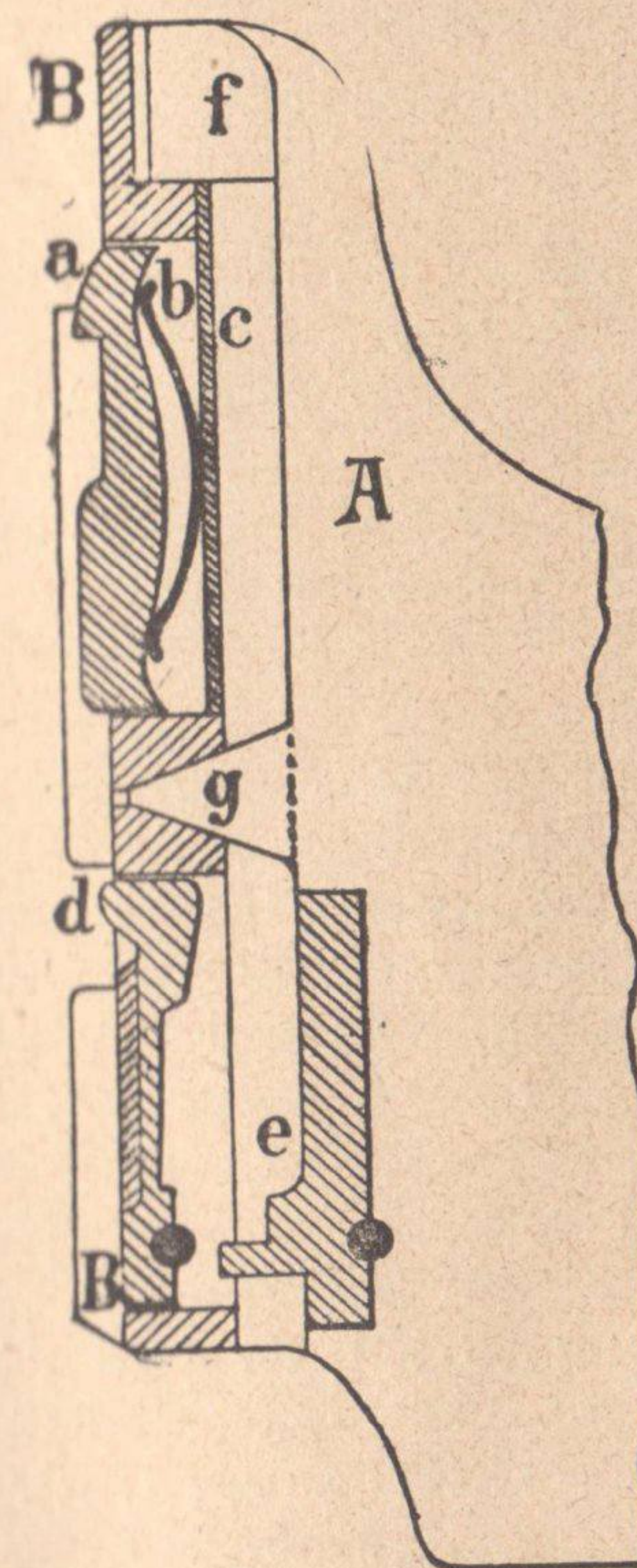
Der Patronenträger verschließt den Lauf, zieht die Patronen aus dem Gurt, bringt sie in den Lauf, zieht die Hülsen aus und befördert sie durch das Ausstoßloch ins Freie.

Der Patronenträger wird von unten auf das Schloßgehäuse geschoben und durch den Patronenträgeranschlag festgehalten. Zwischen zwei Ansätze unten greifen die Patronenträgerhebel. Unter den Ansätzen befindet sich das Loch für den Stift der Patronenstützfeder, über denselben befinden sich die schrägen Einfräsungen für die Patronenträgerfedern. Die länglichen Öffnungen an den Seiten dienen zum Durchlassen von zurückschlagenden Pulvergasen. Die Patronenführungsleisten sind die Krallen, die in die Ausdrehungen des Patronenbodens greifen. Oben befinden sich zwei Arme zum Hochhalten des Patronenträgers bei der Rückwärtsbewegung des Schlosses.

Vorn befindet sich der Durchbruch für den Patronenhalter, das Loch für die Schlagbolzenspitze und zwei Durchbrüche für die Patronenstützfeder. Hinten befinden sich die Leisten zur Führung am Schloßgehäuse.

Bild 14.

Längsschnitt durch den Patronenträger.



- A. Schloßgehäuse.  
B. Patronenträger.  
a) Patronenhalter.  
b) Patronenhalterfeder.  
c) Federdedel.  
d) Patronenstützfeder.  
e) Patronenträgeranschlag.  
f) Verstärkung zur Begrenzung der Aufwärtsbewegung.  
g) Bohrung für den Schlagbolzen.

Der Patronenhalter hält die Patronen auf ihrem Wege vom Zufahrer bis in den Lauf fest. Hinter dem Patronenhalter liegt die Patronenhalterfeder, diese wird vom Federdedel festgehalten.

Die Patronenstützfeder hält die Patronen bzw. Hülsen auf ihrem Wege vom Lauf nach dem Ausstoßloch fest.

### Patronenträgerhebel.

Die Patronenträgerhebel heben den Patronenträger hoch und werden von der Haltelappe festgehalten. Die Haltelappe wird wiederum durch eine Buchse mit Splintbolzen mit dem Schloßgehäuse verbunden. Gleichzeitig hält dieser Splintbolzen die Schlagfeder.

### Winkelhebel.

Die Winkelhebel mit Winkelhebelkopf und Winkelhebelschraube dienen zum Zurückziehen des Schlosses, zum Spannen des Spannhebels, zum Auslösen des Rasthebels und zur Betätigung der Patronenträgerhebel. Die vorderen Enden drücken auf die Patronenträgerhebel, die langen Arme sind zum freien Gang in Höhe der Buchse mit Splintbolzen für den Spannhebel ausgeschnitten, hinten sind sie an dem Winkel-

Hebelkopf angentetet. Die Winkelhebelschraube hat ein vierfach ausgeschnittenes Gewinde für den Schloßfuß.

#### Rasthebel mit Feder.

Der Rasthebel hält den Schlagbolzen so lange fest, bis der Winkelhebel ganz oben angekommen ist und den Rasthebel dann auslöst. Hierzu hat der Rasthebel unten einen Ansatz. Die Rasthebelfeder drückt den Rasthebel dauernd nach unten.

Das hintere Ende des Rasthebels ragt etwas aus dem Schloßgehäuse hervor, so daß der Winkelhebelkopf ihn von unten hochheben kann.

#### Schlagbolzen.

Der Schlagbolzen dient zum Entzünden der Patronen und wird in den Führungsleisten im Innern des Schloßgehäuses geführt. Der Schlagbolzen hat den Führungsleisten entsprechende Ausschnitte. Vorn befindet sich die abgerundete Spitze, oben der Ansatz für den Rasthebel, unten der dreieckige Ausschnitt für die Schlagfeder und der viereckige Ausschnitt für den Spannhebel.

#### Spannhebel.

Der Spannhebel dient zum Spannen des Schloßes. Er ist um seine Buchse drehbar, greift oben mit seinem kurzen Arm in den viereckigen Ausschnitt des Schlagbolzens, während der lange Arm aus dem Schloßgehäuse herausragt und unter dem Winkelhebelkopf liegt. Drückt der Winkelhebelkopf den langen Arm herunter, so wird der Schlagbolzen zurückgezogen. An der unteren Seite befindet sich eine Rast für den Abzugshebel.

#### Abzugshebel.

Der Abzugshebel dient zum Abziehen des Schloßes. Der lange Arm des Abzughebels ragt aus dem Schloßgehäuse hervor und liegt vor der Abzugsleiste der Abzugsstange. Wird die Abzugsstange zurückgezogen, so wird der lange Arm des Abzughebels von der Abzugsleiste ebenfalls zurückgezogen. Hierbei dreht sich der Abzugshebel um seine Buchse, und der kurze Arm wird aus der Rast des Spannhebels herausgezogen, so daß letzterer frei wird. Der kurze Arm der Schlagfeder drückt den kurzen Arm des Abzughebels dauernd gegen den Spannhebel.

#### Schlagfeder.

Die Schlagfeder dient zum Vorschellen des Schlagbolzens und zum Zurückdrücken des Abzughebels, sie ist daher doppelarmig. Der lange Arm reicht in den dreieckigen Ausschnitt des Schlagbolzens, der kurze Arm legt sich gegen den kurzen Arm des Abzughebels.

#### Haltekappe.

Die Haltekappe hält mit ihren oberen Ansätzen die Patronenträgerhebel fest und gibt zugleich dem Schloßgehäuse eine größere Festigkeit.

#### Patronenträgeranschlag.

Der Patronenträgeranschlag begrenzt die Abwärtsbewegung des Patronenträgers dadurch, daß sich sein Ansatz gegen den festen Teil des Patronenträgers legt, der sich unterhalb des Loches für den Schlagbolzen befindet. Da er an dem Räder der Patronenstützfeder vorbeigleitet, so ist der Ansatz in der Mitte ausgeschnitten. Der Bolzen zum Patronenträgeranschlag ist an dem abgeflachten Kopf zu erkennen. Der Kopf ist abgeflacht, damit der Patronenträger an ihm vorbeigleiten kann.

#### Splintbuchsen mit Splintbolzen, Bolzen und Stift.

Die Splintbuchsen werden von links nach rechts in die betreffende Bohrung eingeschoben und der Splintbolzen von rechts nach links in die Splintbuchse eingedrückt.

Die Splintbuchsen mit Splintbolzen für den Spannhebel und Abzugshebel sind gleich, die für die Haltekappe sind länger.

Der Rasthebelbolzen ist ein Vollbolzen und muß versplintet werden.

Der Bolzen für den Patronenträgeranschlag ist ebenfalls ein Vollbolzen, sein Kopf ist jedoch abgeflacht, um den freien Gang des Patronenträgers nicht zu hindern.

Der Stift für die Patronenstützfeder ist konisch und wird von rechts nach links eingeschoben.

## 2. Die Tätigkeit des Schloßes.

Beim Rücklauf aller Teile führt das Schloß eine doppelte Bewegung aus. Während es mit der Gleitwand etwa 25 mm zurückgleitet, wird es durch das Einknicken der Verbindung zwischen Schloßfuß und Schloßturbel noch weiter zurückgezogen. Dabei geht der Winkelhebelkopf herunter und drückt auf den Spannhebel.

Zunächst hört man einen Knack!

Der Abzugshebel ist in die Rast des Spannhebels getreten.

Unmittelbar darauf hört man einen zweiten Knack!

Der Ansatz des Rasthebels ist vor den Ansatz des Schlagbolzens getreten.

Während der Spannhebel heruntergedrückt wird, zieht der obere Teil des Spannhebels den Schlagbolzen zurück. Die Schlagfeder wird gleichzeitig gespannt, weil sie vom Schlagbolzen zusammengezogen wird.

Dieses Spannen der Teile geschieht, während das Schloß zurückgleitet. Beim Vorwärtsgleiten des Schloßes bleibt der Spannhebel unten, weil der Rasthebel den Schlagbolzen festhält.

In dem Moment, wo alle Teile in ihre alte Lage kommen, ist auch der Winkelhebelkopf wieder oben angekommen und löst in demselben Moment den Rasthebel aus. Hierdurch wird der Schlagbolzen oben frei und gleitet so weit vor, bis der Spannhebel durch den Ansatz des Abzughebels aufgehalten wird.

Der Schuß geht noch nicht los!

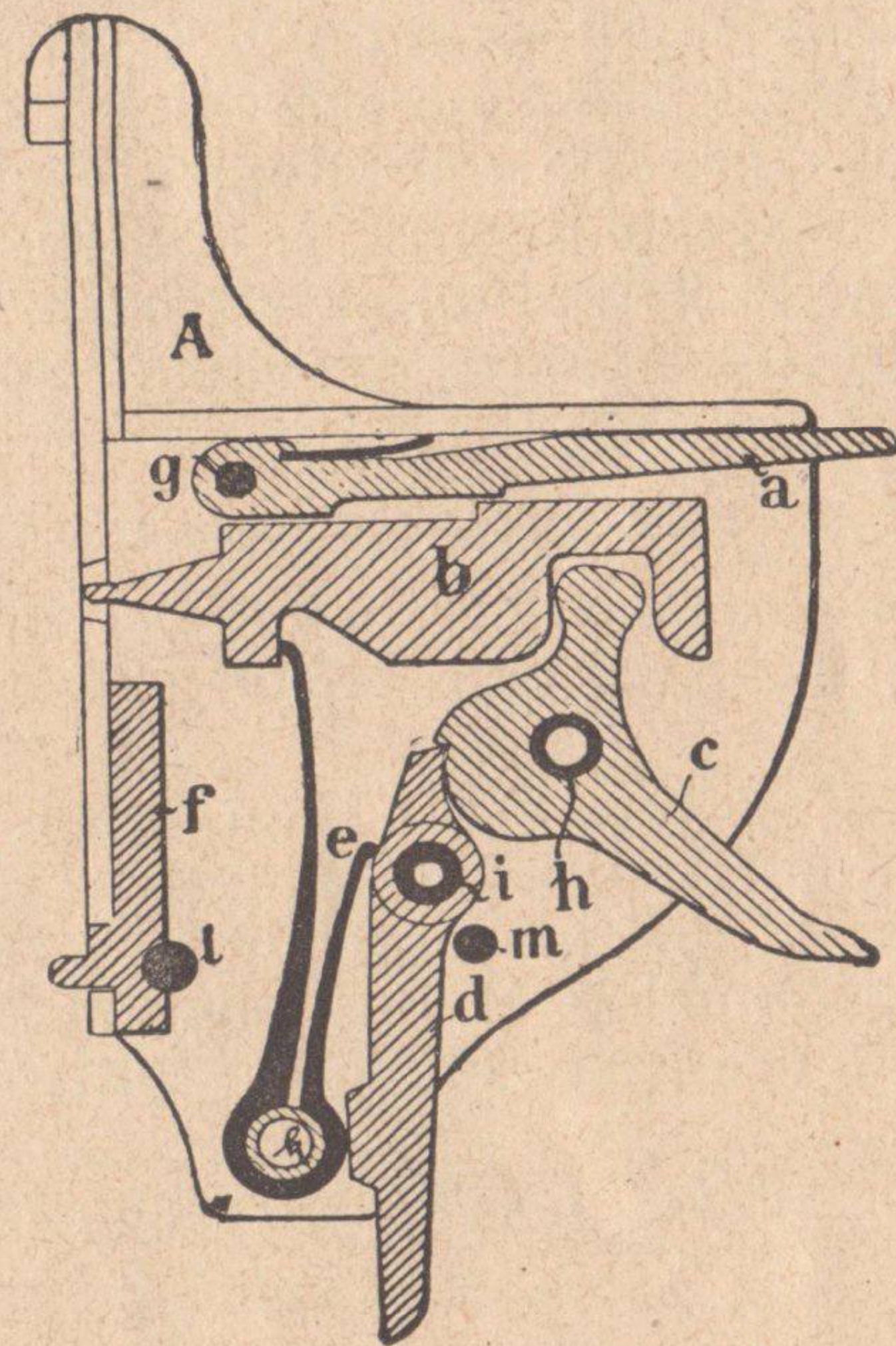


Bild 15.  
Das Schloß beim Spannen.

Der Ansatz des Abzugshebels ist in die Rast des Spannhebels getreten.

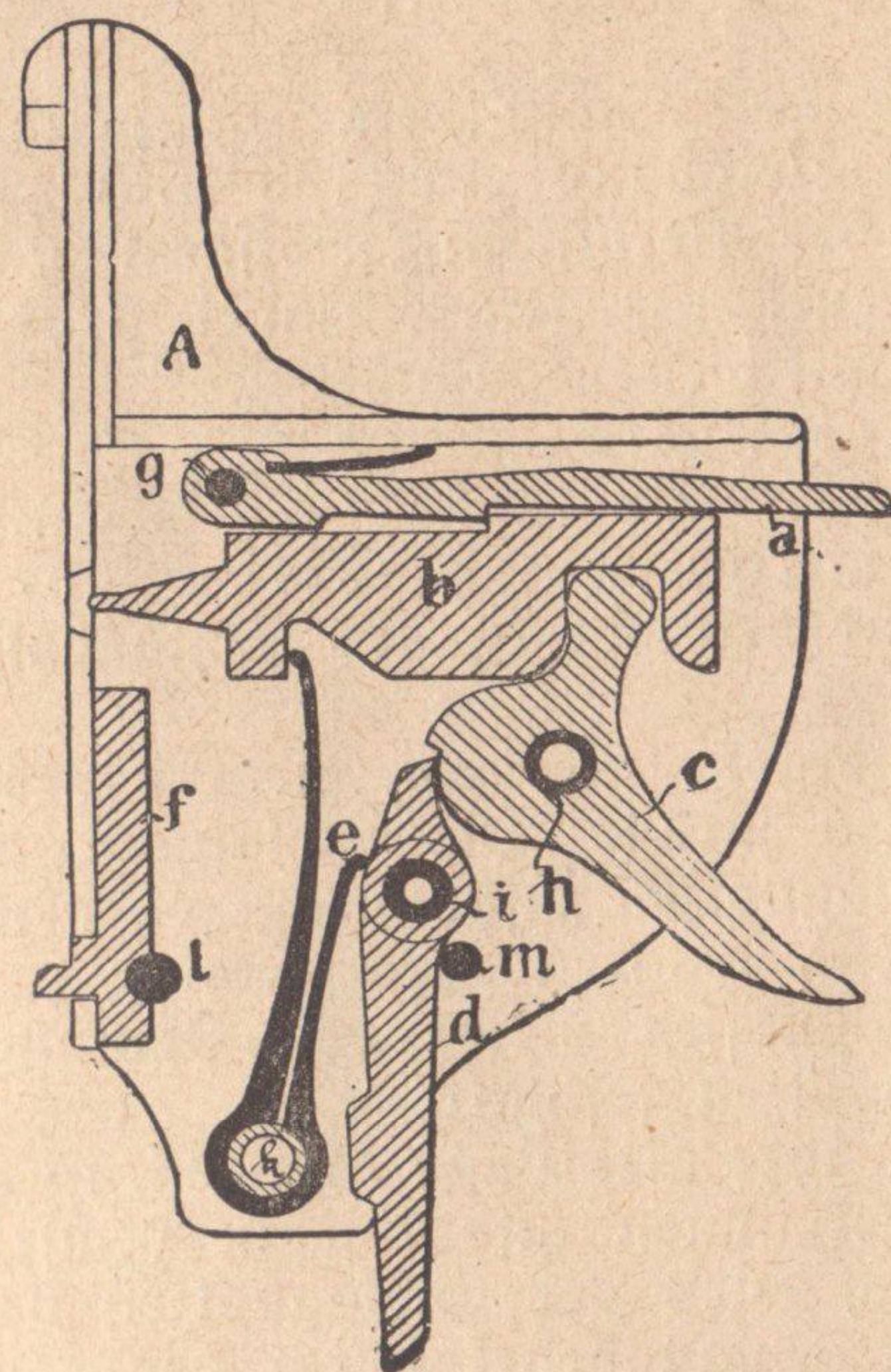


Bild 16.  
Das gespannte Schloß.

Der Ansatz des Rasthebels ist vor den Ansatz des Schlagbolzens getreten.

Erst wenn auch der Abzugshebel zurückgezogen wird, wird der Schlagbolzen ganz frei, schnellt gegen das Zündhütchen der Patrone vor und entzündet diese.

Drückt man ein gespanntes Schloß ab, indem man vermittelst der Abzugsstange den Abzugshebel zurückzieht, so geht der Schuß los. Durch den ganzen Schloßmechanismus wird das Schloß zurückgeworfen, wieder vorgeschleunigt, gleichzeitig gespannt, und in demselben Moment, wo der Winkelhebelkopf oben ankommt, wird der Rasthebel, der bis dahin den gespannten Schlagbolzen festgehalten hat, ausgelöst. Da man aber abgezogen hat, so löst sich vorher der Abzugshebel von selbst aus, weil dieser an dem Ansatz der Abzugsstange hängenbleibt.

Der Spannhebel wird also nicht mehr festgehalten, und deshalb geht der Schuß sofort wieder los.

Dies ist das Dauerfeuer!

Will man dagegen Einzelfeuer abgeben, so muß man entweder die Patronen so laden, daß eine Patrone im Lauf, aber keine im Patronenaustritt sich befindet,

oder;

man ladet zum Dauerfeuer und muß sofort nach dem Schuß den Abzug loslassen, damit der Abzugshebel nicht mehr an dem Ansatz der Abzugsstange hängenbleibt.

### 3. Zusammenwirken aller Teile.

Das Gewehr ist zum Dauerfeuer geladen und entsichert.

Durch das Zurückziehen des Abzugs wird auch die Abzugsstange zurückgezogen, und dadurch löst der Abzugshebel den Spannhebel aus. Die freigewordene Schlagfeder reißt den Schlagbolzen nach vorn, und letzterer trifft mit seiner Spitze das Zündhütchen der Patrone und entzündet diese.

Der Rückstoß beim Schuß überträgt sich auf den Patronenträger. Dieser hat die ganze Kraft der Pulvergase auszuhalten und wird, da er nach rückwärts beweglich ist, zurückgeschleudert.

Da zunächst Winkelhebel, Schloßfuß und Schloßkurbel eine starre, gestreckte Verbindung bilden, so überträgt sich der Rückstoß direkt auf die Schloßkurbel, und diese zieht die Gleitvorrichtung und den Lauf zurück. Der Rücklauf aller dieser Teile beträgt etwa 25 mm. Hierbei zieht der Ausschnitt der linken Gleitwand den Arm der Gurtschieberkurbel zurück und den Gurtschieber nach rechts. Der Zubringehel gleitet über die nächste Patrone im Gurt und legt sich hinter dieselbe.

Bei dem Rücklauf aller Teile muß schon nach wenigen Millimetern der Schloßhebel, durch die Kurvenform seiner unteren Fläche gezwungen, nach oben ausweichen, weil sich ihm die Aufschlagrolle entgegenstellt. Dadurch knickt die vorher erwähnte starre Verbindung am Kurbelbolzen ein, und das Schloß wird vom Schloßfuß zurückgezogen. Das Schloß trennt sich hierbei vom Lauf und zieht die Hülse der abgeschossenen Patrone aus dem Lauf und eine neue Patrone aus dem Gurt.

Da beim Sinken des Winkelhebelkopfes die vorderen Arme der Winkelhebel nach vorn gehen, werden die Patronenträgerhebel frei. Der Patronenträger fällt jedoch nicht herunter, weil ihn zuerst die Patronenträgerfedern hochgehalten haben, und weil später seine Arme auf den Schloßführungsstücken ruhen. Erst beim weiteren Zurückgleiten fällt der Patronenträger durch sein eigenes Gewicht und durch den Druck der Deckfedern nach unten. Die abgeschossene Hülse steht sodann dem Ausstoßloch, die neue Patrone dem Lauf gegenüber.

Der Winkelhebelkopf drückt bei seiner Abwärtsbewegung den Spannhebel nach unten. Hierdurch geht der obere kurze Arm des Spannhebels zurück, nimmt den Schlagbolzen mit und spannt dadurch die Schlagfeder. Der kurze Arm des Abzugshebels tritt in die Rast des Spannhebels, gleich darauf wird von oben der Rasthebel durch seine Feder hinter den oberen Ansatz des Schlagbolzens gedrückt.

Bei der Rückwärtsbewegung der Schloßkurbel hat sich die Kette auf der Kettenkurbel aufgerollt und die Zugfeder gespannt.

Alle bis hierher genannten Bewegungen werden durch die Kraft der Pulvergase hervorgerufen.

Netzt tritt die Federkraft in Tätigkeit.

Die gespannte Zugfeder zieht zunächst die Schloßkurbel wieder nach vorn, dadurch gelangen Gleitvorrichtung und Lauf in ihre alte Lage. Dabei zieht der Ausschnitt der linken Gleitwand den Arm der Gurt-schieberkurbel nach vorn und den Gurt-schieber nach links. Der Zubringehel schiebt den Gurt mit nach links, so daß die vom Zubringehel erfaßte Patrone nunmehr im Patronenaustritt steht und hier von der Patronenaustrittsfeder gefaßt ist.

Die Zugfeder zieht ferner die aufgerollte Laschenkette wieder von der Kettenkurbel herunter, so daß sich die Schloßkurbel wieder in ihre alte Lage zurückdreht.

Durch die Drehbewegung der Schloßkurbel wird das Schloß wieder nach vorn geschoben, dabei hebt sich der Winkelhebelkopf. Die kurzen Arme der Winkelhebel drücken hierbei auf die Patronenträgerhebel, und diese wiederum heben den Patronenträger hoch, nachdem derselbe die abgeschossene Hülse in das Ausstoßloch und die neue Patrone in den Lauf geschoben hat. Beim Hochgleiten faßt der Patronenträger die neue Patrone im Patronenaustritt. Die Patronenträgerfedern schnappen in die seitlichen Rasten des Patronenträgers ein.

Der Schütze zieht noch immer den Abzug nach hinten. Dadurch bleibt beim Vorgleiten des Schlosses der Abzugshebel an der Abzugsleiste hängen und löst selbsttätig den Spannhebel aus. Der Schlagbolzen wird zwar unten frei, schnell jedoch noch nicht bis zur Patrone vor, weil er vom Rasthebel oben nochmals festgehalten wird. Erst wenn der Winkelhebelkopf oben angekommen ist, wird von ihm der Rasthebel hochgehoben, und der Schlagbolzen wird ganz frei.

In dem Moment, wenn der Rasthebel ausgelöst wird, ist der Schloßhebel wieder in seine alte Lage gekommen. Der Schlag des zurückschnellenden Schloßhebels wird von der Schloßkurbel dadurch aufgenommen, daß diese von unten her gegen die Gleitwand schlägt.

Gleichzeitig schlägt der Schloßhebel auf die Sperrklinke, die nunmehr mit ihrem Ansatz einen Moment den Schloßhebel festhält, damit er nicht durch das Anprallen der Schloßkurbel gegen die Gleitwand wieder hochspringt.

Die Sperrklinke verhindert also ein vorzeitiges Einkniden der zu Anfang erwähnten starren Verbindung in dem Kurbelbolzen.

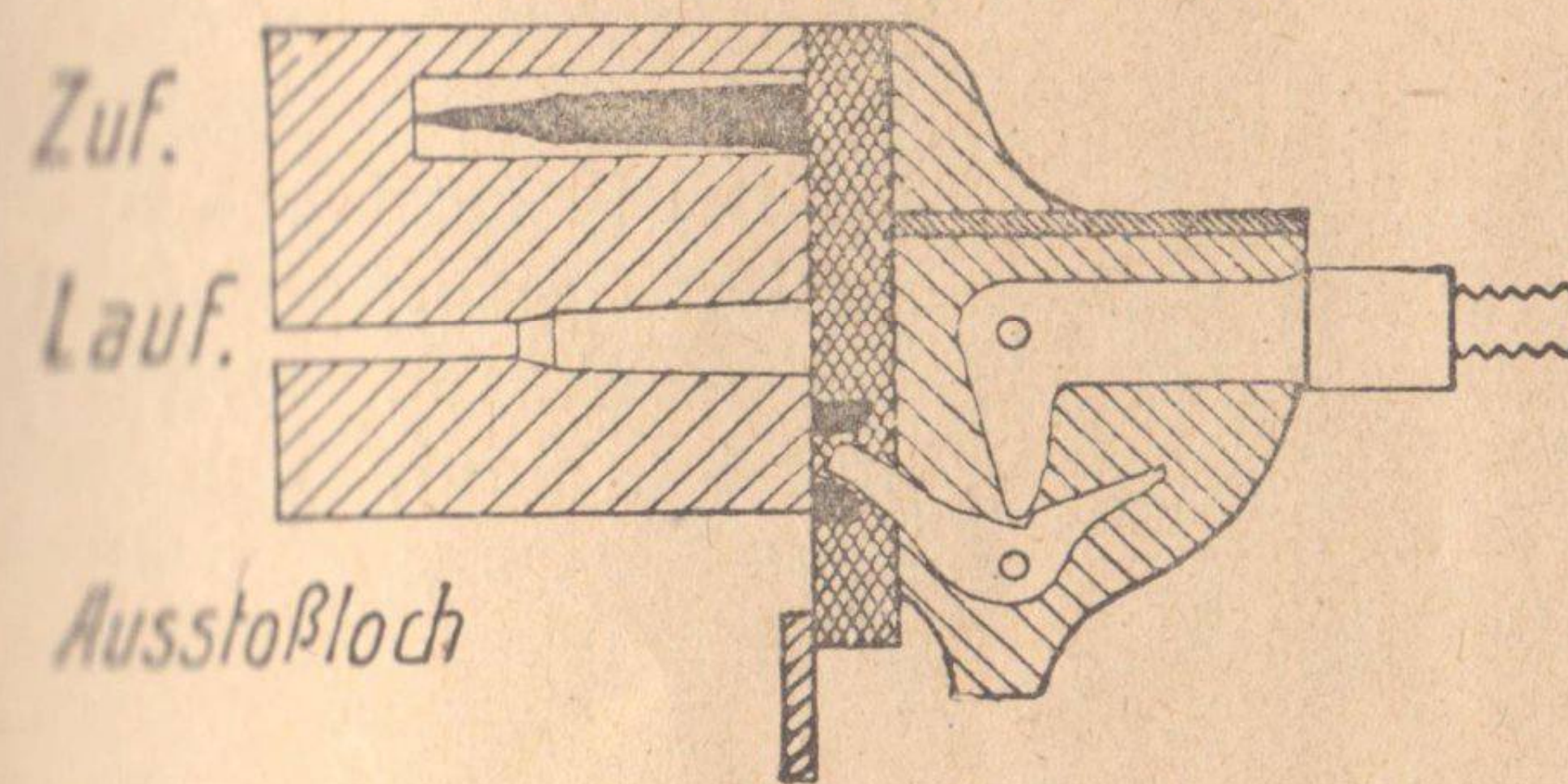
Der hochschnellende Patronenträger schlägt gegen die am Rastenbedel befindliche Verstärkung, gleichzeitig aber auch gegen die Verstärkung des Schloßhalses.

Da der Schlagbolzen frei geworden war, so schnellt dieser vor und entzündet die nächste Patrone.

Dies wiederholt sich so lange, bis der Schütze den Abzug losläßt, oder bis keine Patrone mehr zugeführt wird.

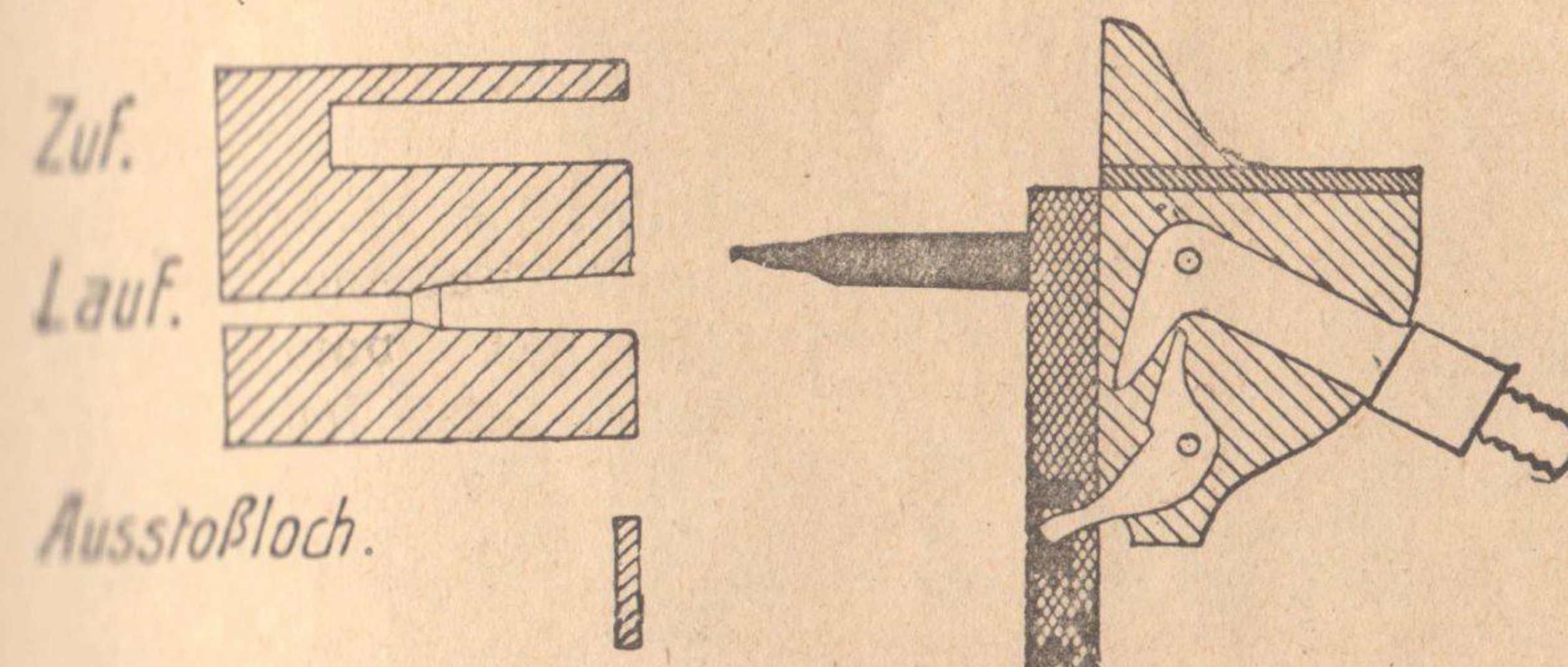
#### 4. Der Gang der Patronen beim Schießen.

Bild 17. 1. Moment.



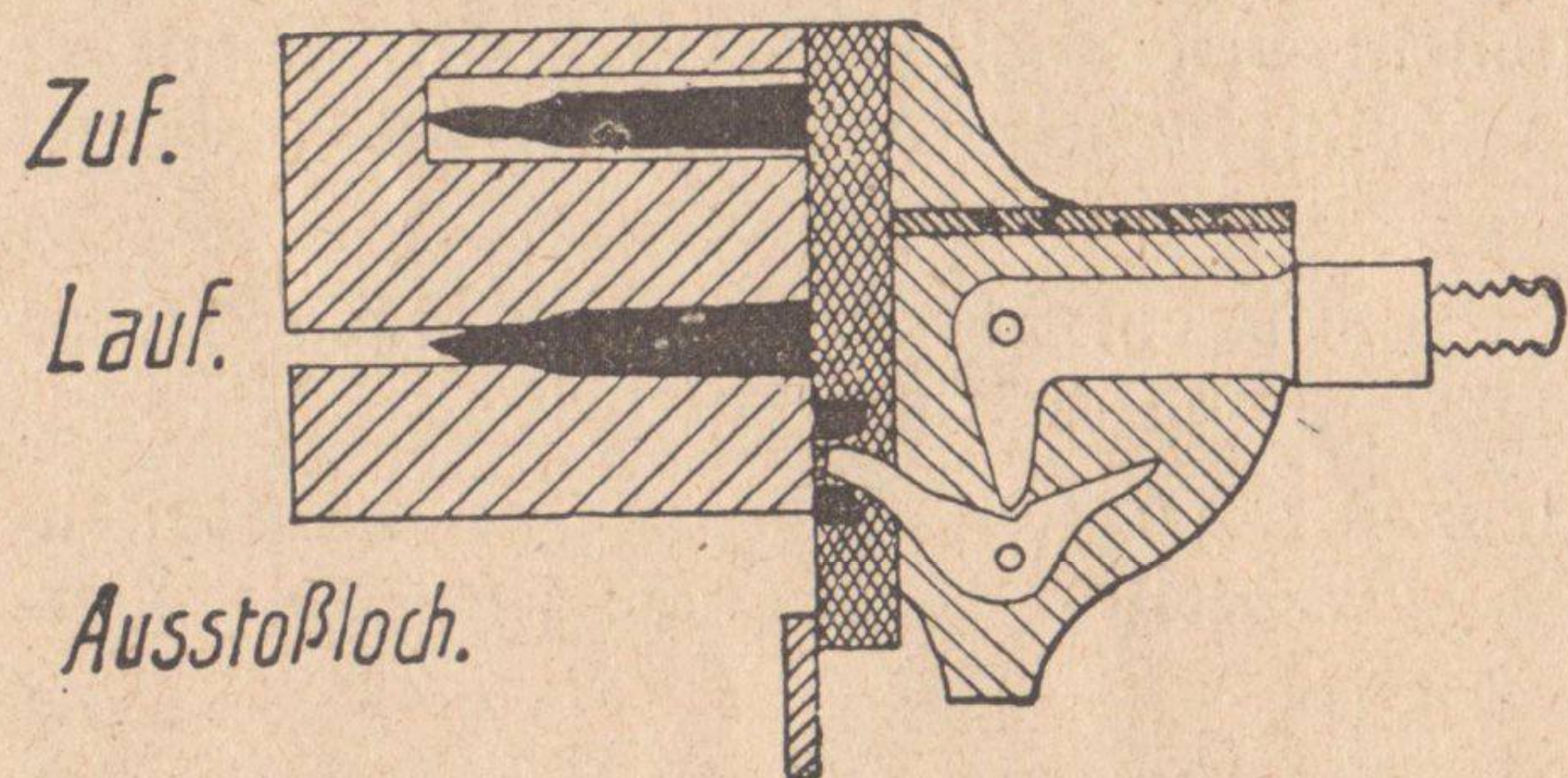
Die erste Patrone ist im Gurt am Patronenaustritt vom Patronenträger gefaßt.

Bild 18. 2. Moment.



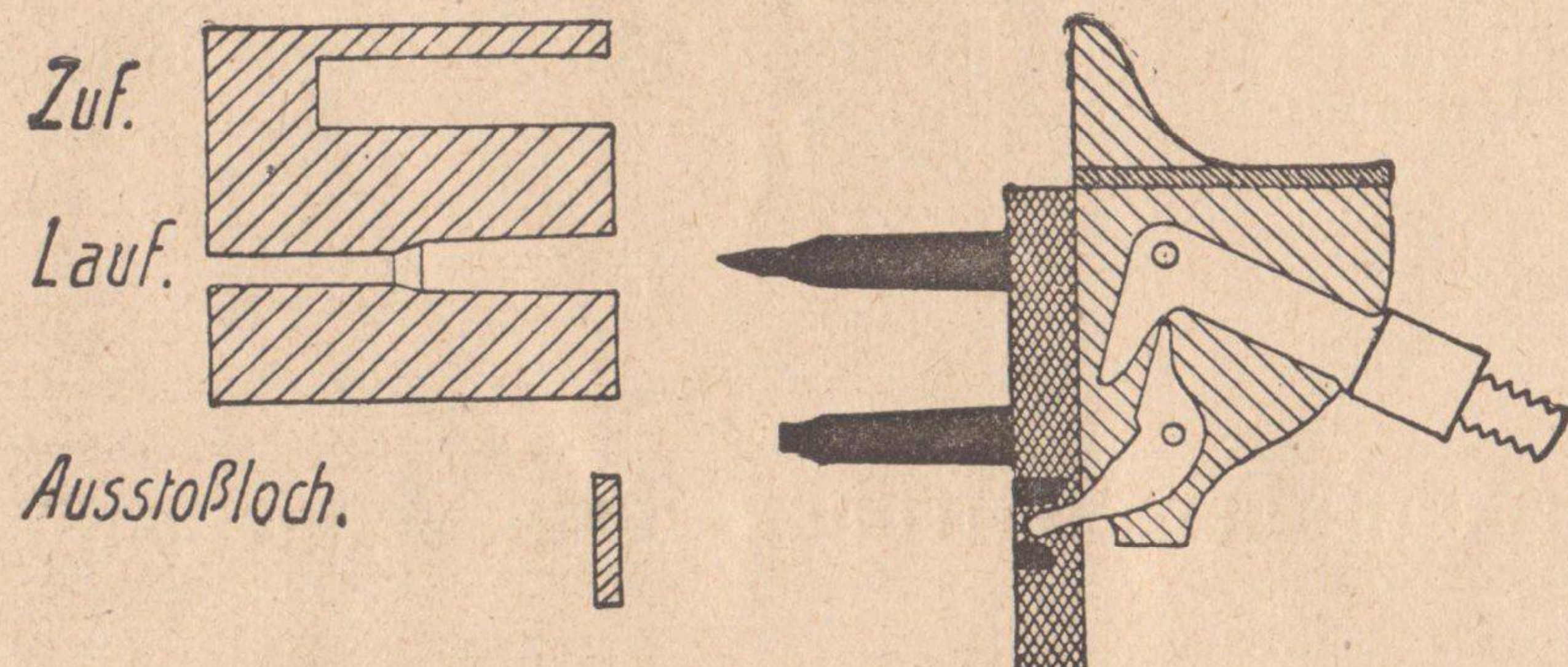
Der Patronenträger ist hinten heruntergefallen, so daß die erste Patrone vor dem Lauf steht.

Bild 19. 3. Moment.



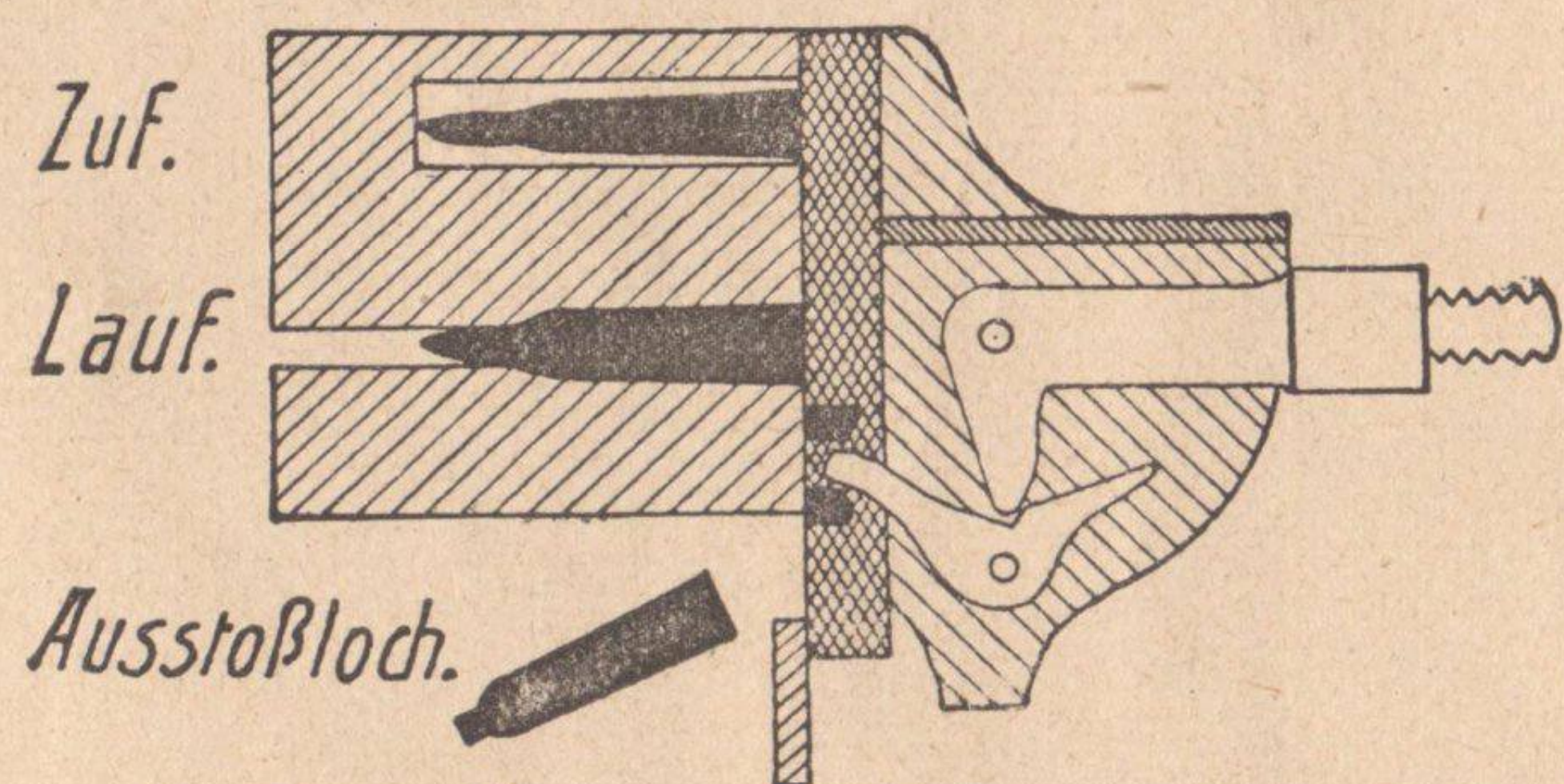
Die erste Patrone ist im Lauf. Die zweite Patrone ist vom Patronenträger im Zuführer gefaßt. Das M.G. ist jetzt zum Dauerfeuer geladen.

Bild 20. 4. Moment.



Die abgeschossene erste Patrone (Hülse) steht jetzt vor dem Ausstoßloch, die zweite Patrone vor dem Lauf.

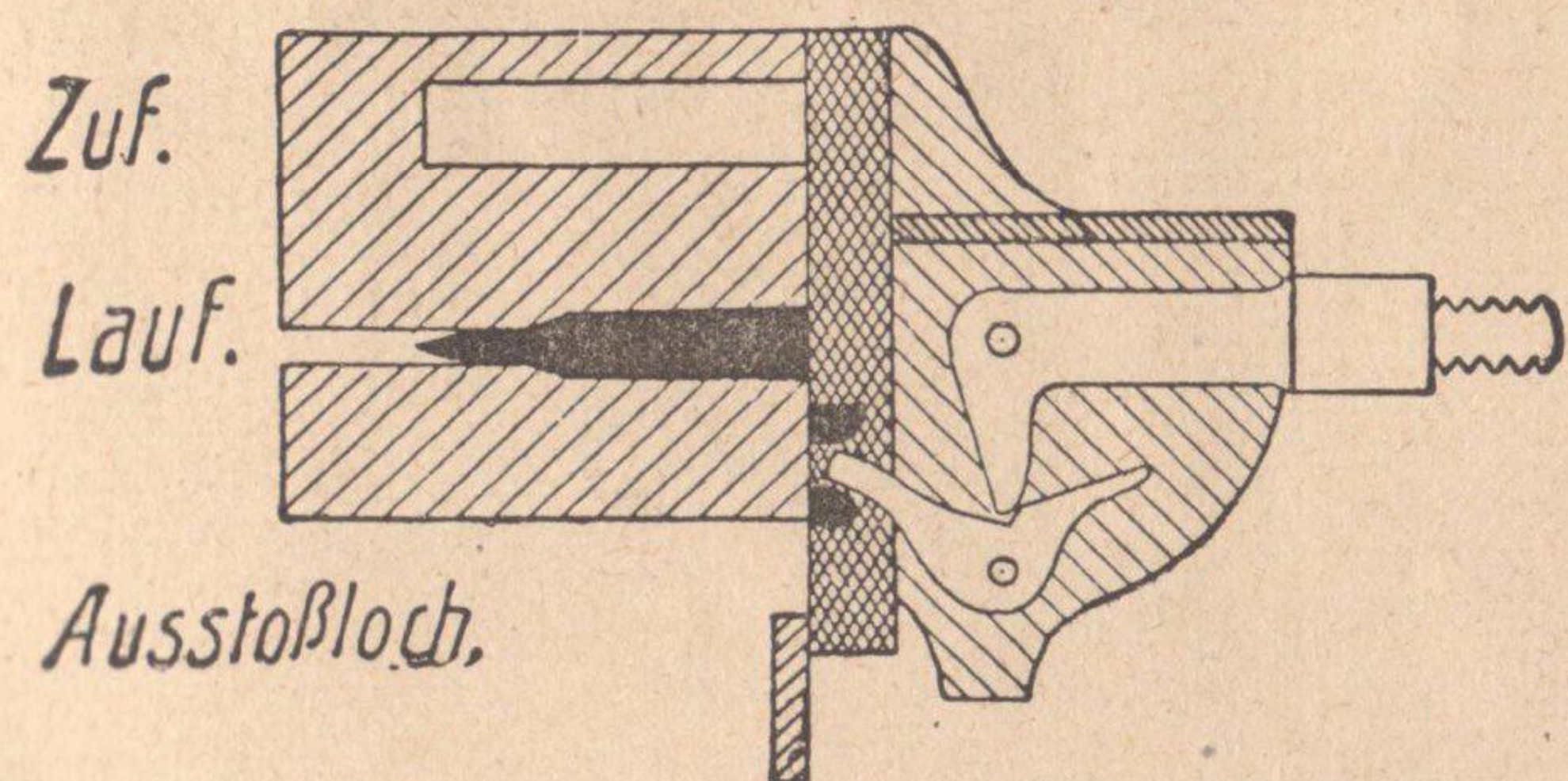
Bild 21. 5. Moment.



Die erste Patrone (Hülse) ist durch das Ausstoßloch ausgestoßen, die zweite Patrone befindet sich im Lauf, und die dritte Patrone wird oben gefaßt.

### 5. Das M.G. beim Einzelfeuer.

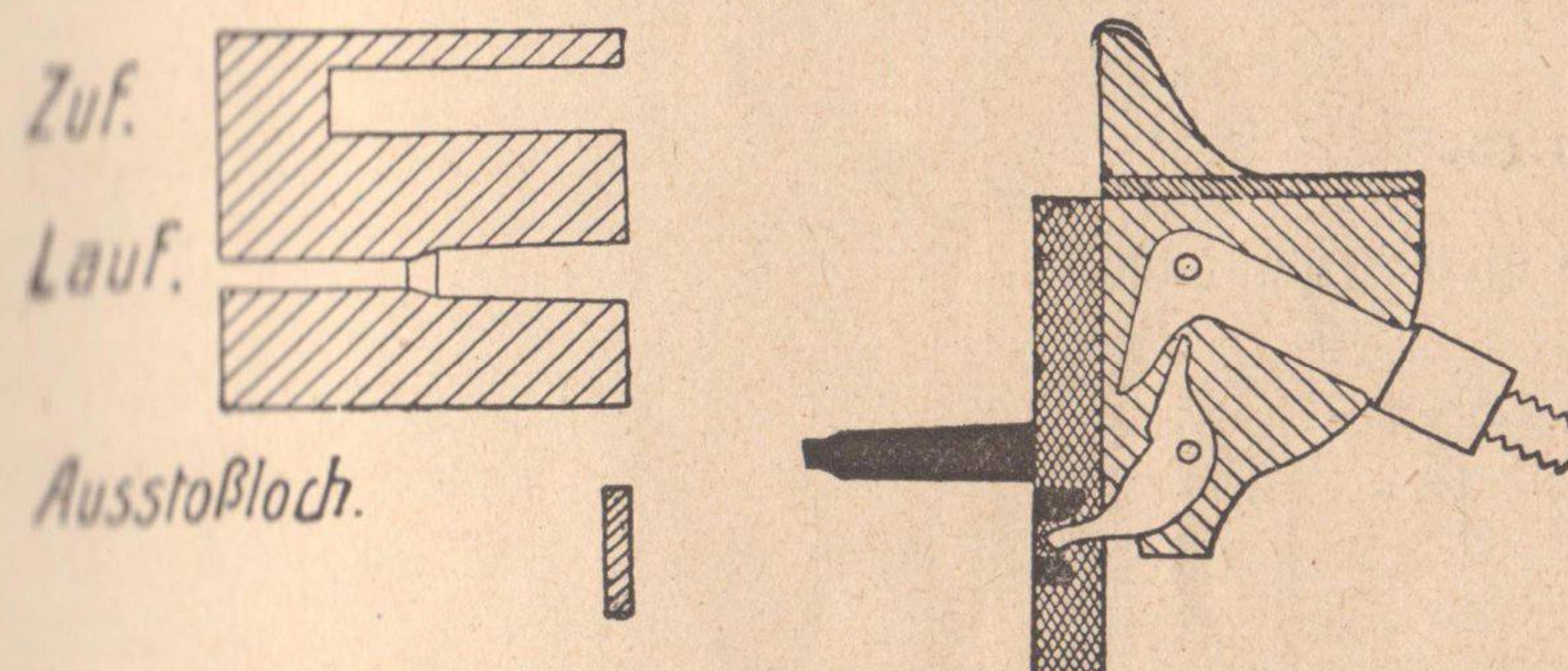
Bild 22. Vor dem Schuß!



Die erste Patrone befindet sich im Lauf. Die zweite Patrone wird im Zuführer vom Gurt hebel unten festgehalten, steht also noch nicht vor dem Patronenaus tritt.

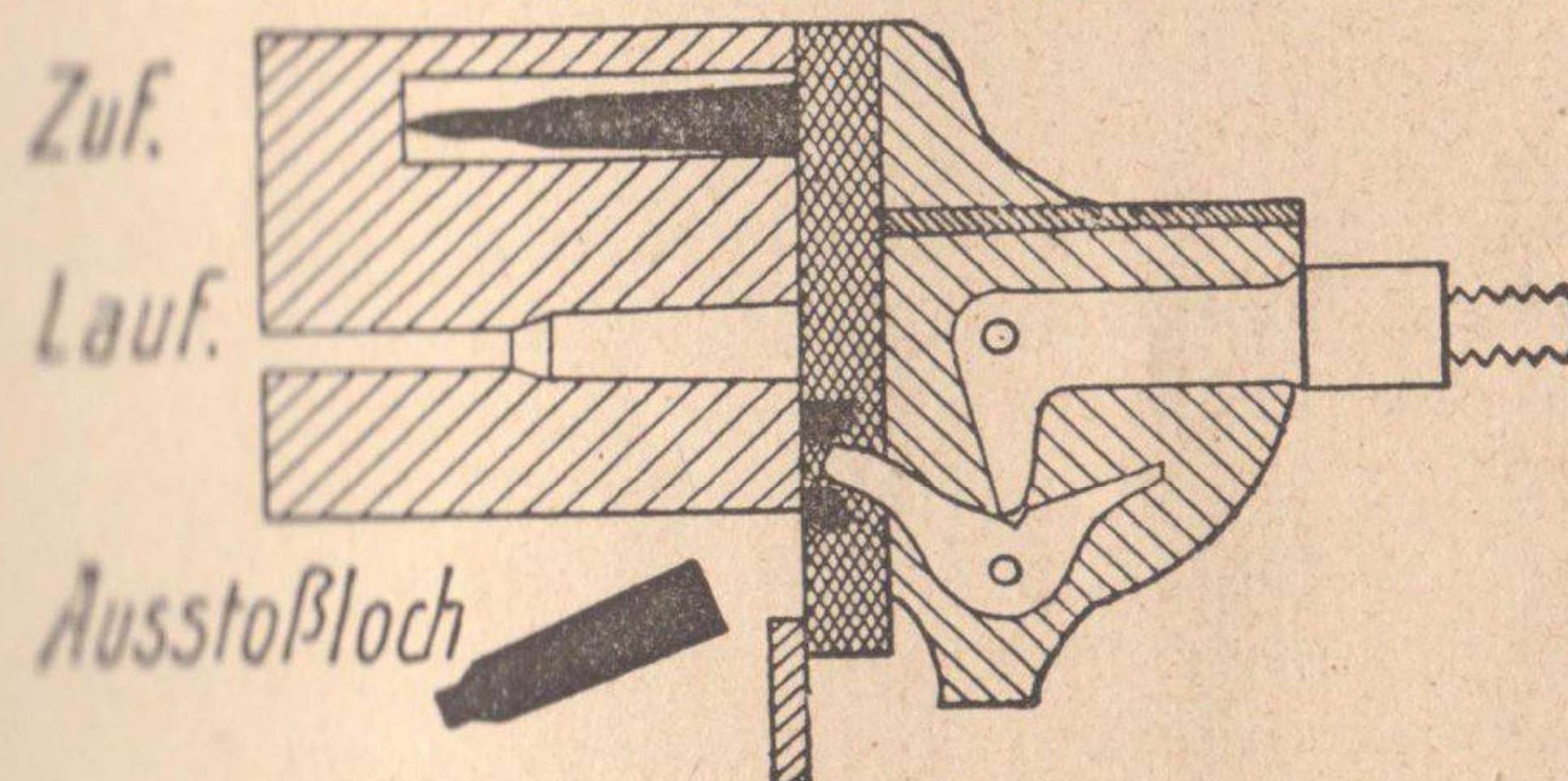
### Beim Schuß!

Bild 23. 1. Moment.



Die erste Patrone ist abgeschossen, die Hülse befindet sich vor dem Ausstoßloch.

Bild 24. 2. Moment.



Die erste Patrone (Hülse) ist durch das Ausstoßloch ausgestoßen. Die zweite Patrone ist im Zuführer vom Patronenträger gefaßt.

### 6. Der Rückstoßverstärker 08/15 für scharfe Patronen.

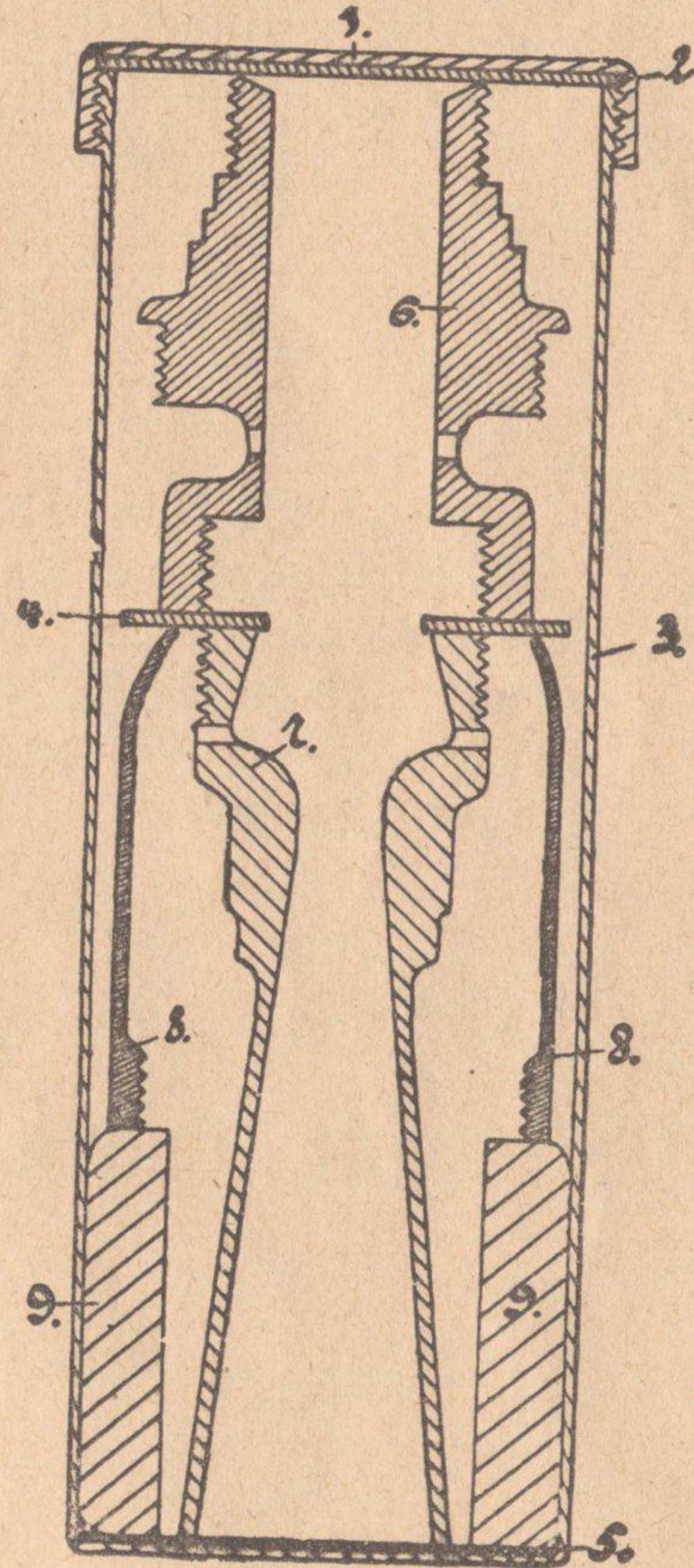
Siehe Bild 2.

Die Teile des Rückstoßverstärkers sind:  
die Hülse,  
der Trichter und  
die Ableitungshülse.

Die Hülse wird in den Mantelkopf eingeschraubt. Innen bildet die Hülse die Gleitbahn für den Lauf. In das vordere Gewinde wird der Trichter eingeschraubt. Dieser dient in seiner Gastammer zum Stauen der Pulvergase und bewirkt so einen Druck auf das Überrohr des Laufs. Hierdurch wird das Arbeiten des Maschinengewehrs noch sicherer. Der erhöhte Druck muß durch möglichst starke Federspannung aufgefangen werden. Bei sehr schwacher Federspannung ist der Schlag auf die Verschlussleiste zu groß, es können dann Brüche eintreten. Der eigentliche Trichter verhindert das Sichtbarwerden eines Feuerscheins — Mündungsfeuer.

Bild 25.

Verpackung in der Petroleumbüchse.



Die verschiedenen Gaslöcher gestatten den Austritt des überschüssigen Gases.

Die Ableitungshülse fängt die Gase ab und leitet sie nach vorn. Hierdurch wird die Staubentwicklung vor der Mündung wesentlich eingeschränkt.

Nach dem Gebrauch muß der Rückstoßverstärker in die Petroleumbüchse gelegt werden, damit sich die Rückstände lösen.

1. Deckel mit
2. Lederscheibe.
3. Petroleumbüchse.
4. u. 5. Lederscheiben.
6. Hülse.
7. Trichter.
8. Ableitungshülse.
9. Holzeinlage.

7. Der Rückstoßverstärker 08/15 für Platzpatronen.

Die Teile des Rückstoßverstärkers sind:

- die große Stopfbuchse,
- die Rückstohhülse,
- der Lauftrichter,
- der Hülsestrichter und
- die beiden Gegenmuttern.

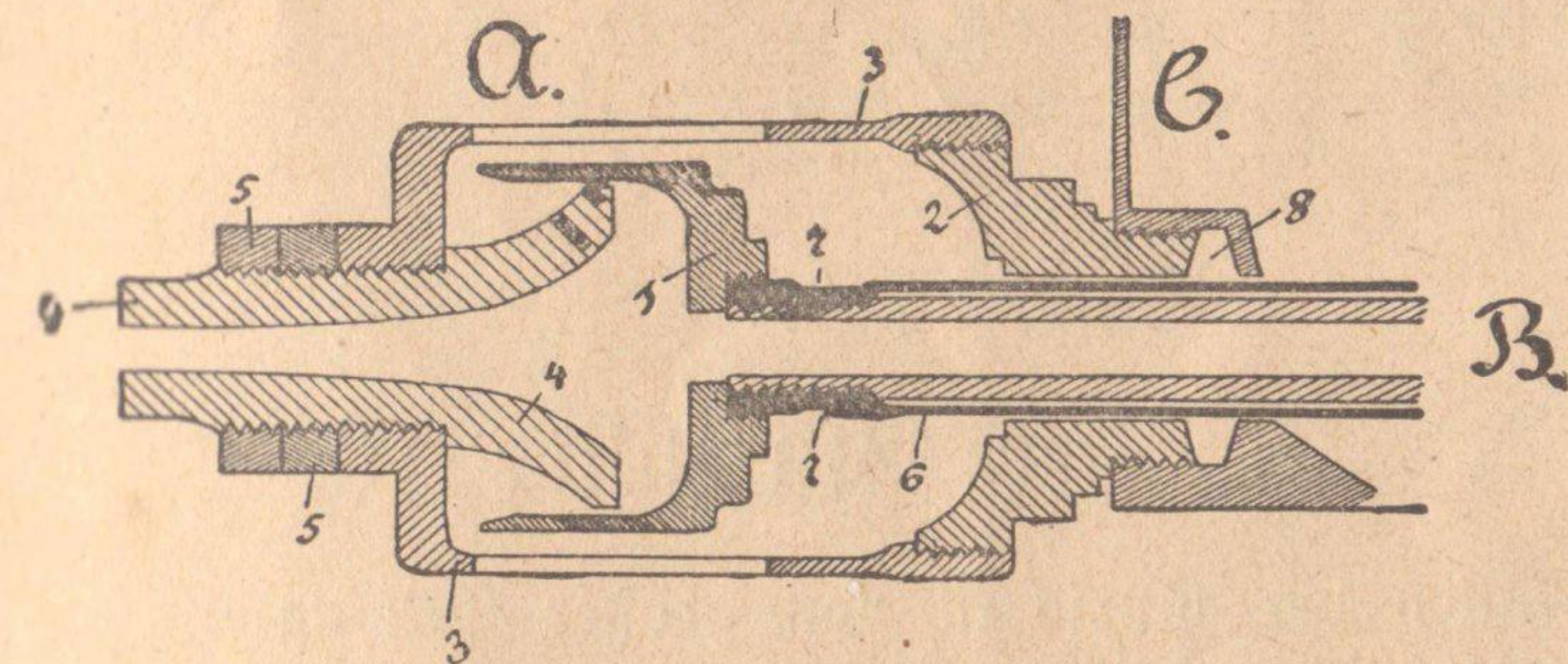
Die große Stopfbuchse wird mit ihrem kleineren Gewinde in den Mantelkopf eingeschraubt und hält hierbei die Asbestumwicklung fest. Der hintere, enge Teil bildet das Lager für den vorderen Teil des Laufs. Auf das große Gewinde wird die Hülse aufgeschraubt.

Die Rückstohhülse wird auf das große Gewinde der großen Stopfbuchse aufgeschraubt. In ihrem großen Hohlraum bildet sie Spielraum für den sich bewegenden Lauftrichter. In das vordere Gewinde wird der Hülsestrichter von innen her, bevor die Hülse auf die Stopfbuchse aufgeschraubt wird, hineingeschraubt.

Der Lauftrichter wird auf das Gewinde des Überrohrs aufgeschraubt, nachdem die große Stopfbuchse in den Mantelkopf eingeschraubt ist. Beim Aufschrauben des Lauftrichters muß das Überrohr mit dem Schlüssel gut festgehalten werden, damit das Überrohr nicht überdreht wird und sich nicht vom Lauf lockert. Der Lauftrichter dient zur Verbreiterung der Vorderfläche des Laufs. In diesem vorderen hohlen Teil bildet sich die Gaskammer, in dem sich die Pulvergase stauen und nunmehr den Lauftrichter mit Lauf zurückstoßen.

Bild 26.

Rückstoßverstärker für Platzpatronen mit Lauf und Mantelkopf.



A. Rückstoßverstärker.

1. Lauftrichter.
2. Große Stopfbuchse.
3. Rückstohhülse.
4. Hülsestrichter.
5. Gegenmuttern.

B. Lauf.

6. Überrohr mit Gewinde
7. Schlüsselflächen.

C. Mantelkopf.

8. Vorderer Asbestumwicklung.

Der Hülsenrichter bildet in seinem hinteren Teil die Gaskammer, die sich hier stauenden Pulvergase stoßen sich am Hülsenrichter ab, so daß der Lauftrichter zurückgestoßen wird. Der Hülsenrichter wird beim Aufsetzen zunächst bis an den Lauftrichter herangeschraubt. Würde man in dieser Stellung schießen, so wäre der Rückstoß zu stark, und die Pulvergase würden die Schloßteile des M.G. zertrümmern. Der Hülsenrichter wird deshalb von dem Lauftrichter wieder zurückgeschraubt, meist mit drei halben Umdrehungen, jedoch ist dies bei den einzelnen M.G. verschieden.

Die beiden Gegenmuttern halten, wenn sie fest angezogen sind, den Hülsenrichter in seiner Stellung fest.

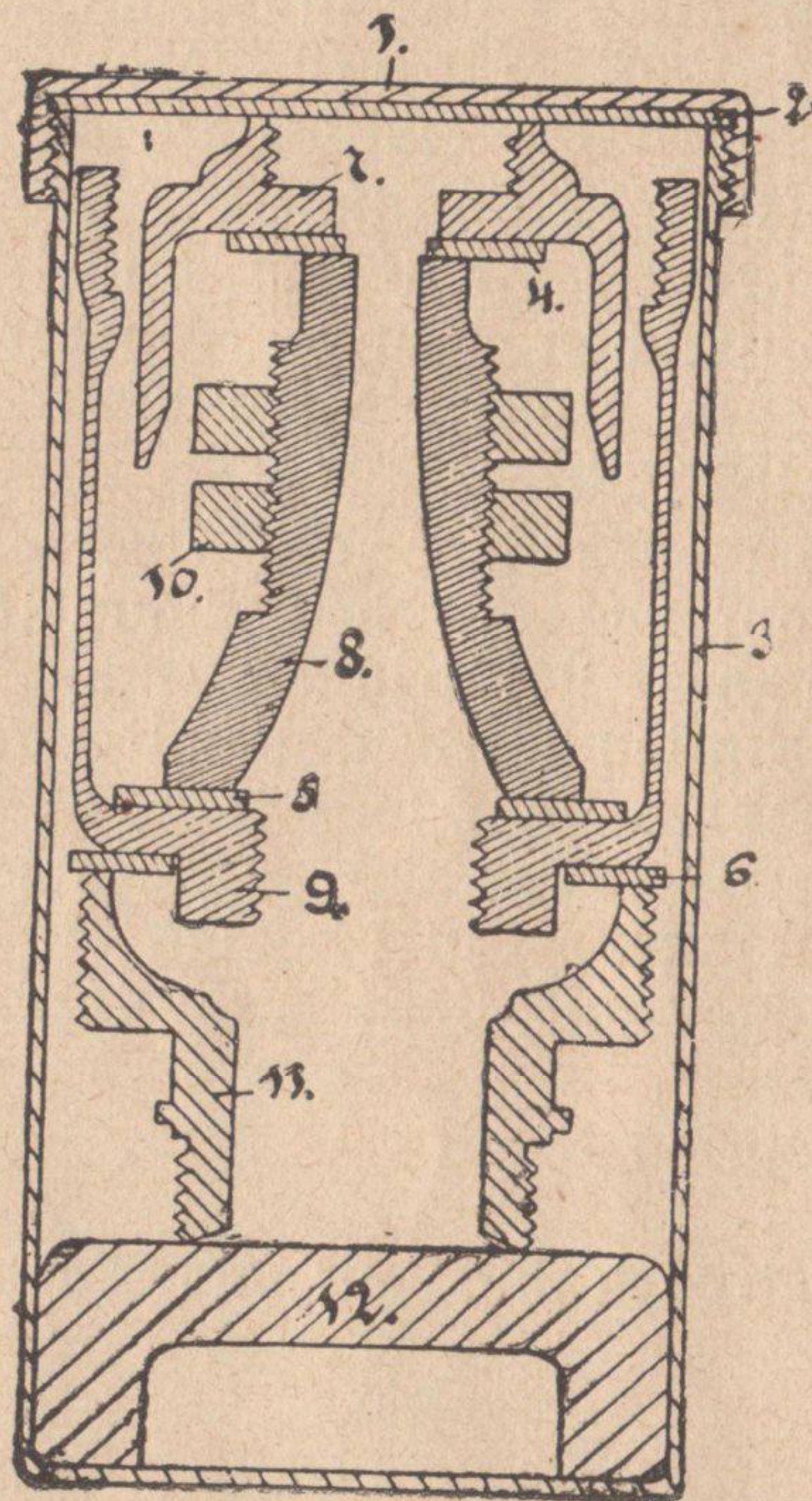


Bild 27.

Verpackung in der Petroleumbüchse.

1. Deckel mit
2. Lederscheibe.
3. Petroleumbüchse.
- 4., 5., 6. Lederscheiben.
7. Lauftrichter.
8. Hülsenrichter.
9. Rückstohrhülse.
10. Gegenmuttern.
11. Große Stopfbuchse.
12. Holzeinlage.

## 8. Der Gurtfüller 16.

Das Füllen der Gurte ist von großer Wichtigkeit, denn schlecht gefüllte Gurte führen beim Schießen zu Hemmungen.

Es muß daher jeder Schütze mit dem Zusammensetzen des Gurtfüllers und dem Zusammenwirken der einzelnen Teile genau vertraut sein.

Werden Gurte gefüllt, so bedient ein Schütze den Gurtfüller, während die andern Leute der Bedienung Patronen zuführen.

Der den Gurtfüller bedienende Schütze legt den Gurt nach Ausschaltung der Druckvorrichtung mit den langen Gurtstreifen nach vorn zwischen die Lippen, so daß die Ösen des vordersten Gurtstreifens auf den Stiften rechts vom Taschenöffner sitzen; sodann löst der Schütze die Druckvorrichtung aus.

Ein anderer Schütze ordnet mit dem Gurtöffner die Lage der Patronen im Patronenrichter und öffnet die Gurttaschen, falls der Taschenöffner den Schliß nicht getroffen hat. Die übrigen Schützen füllen den Trichter dauernd mit Patronen.

Der Griff wird nun unter leichtem Druck nach rechts zurückgezogen; der wagerecht liegende Taschenöffner tritt in die erste Tasche des Gurtes.

Nun wird der Griff nach links gedreht.

Der Ansatz am Arm der Füllplatte tritt vor den Patronenboden.

Beim darauffolgenden kräftigen Vordrücken des Griffes schiebt der Arm der Füllplatte die Patrone in den Gurt, gleichzeitig geht der Taschenöffner zurück.

Der nun auszuführenden Rechtsdrehung des Griffes folgt die Trommel und zieht hierdurch eine neue Gurttasche vor den Taschenöffner.

Jetzt wird der Griff wieder zurückgezogen.

Diese Bewegungen wiederholen sich nunmehr fortdauernd.

Man achte auf vorsichtiges Zurückziehen, damit der Taschenöffner den Gurt nicht beschädigt, wenn er den Schliß verfehlt, und auf recht gleichmäßiges, kräftiges Vordrücken, damit alle Patronen gleich weit in den Gurt geschoben werden.

Sollen neue Gurte gefüllt werden, so sind alle Gurttaschen des Gurtes vorher durch den Aufweiter aufzuweiten.

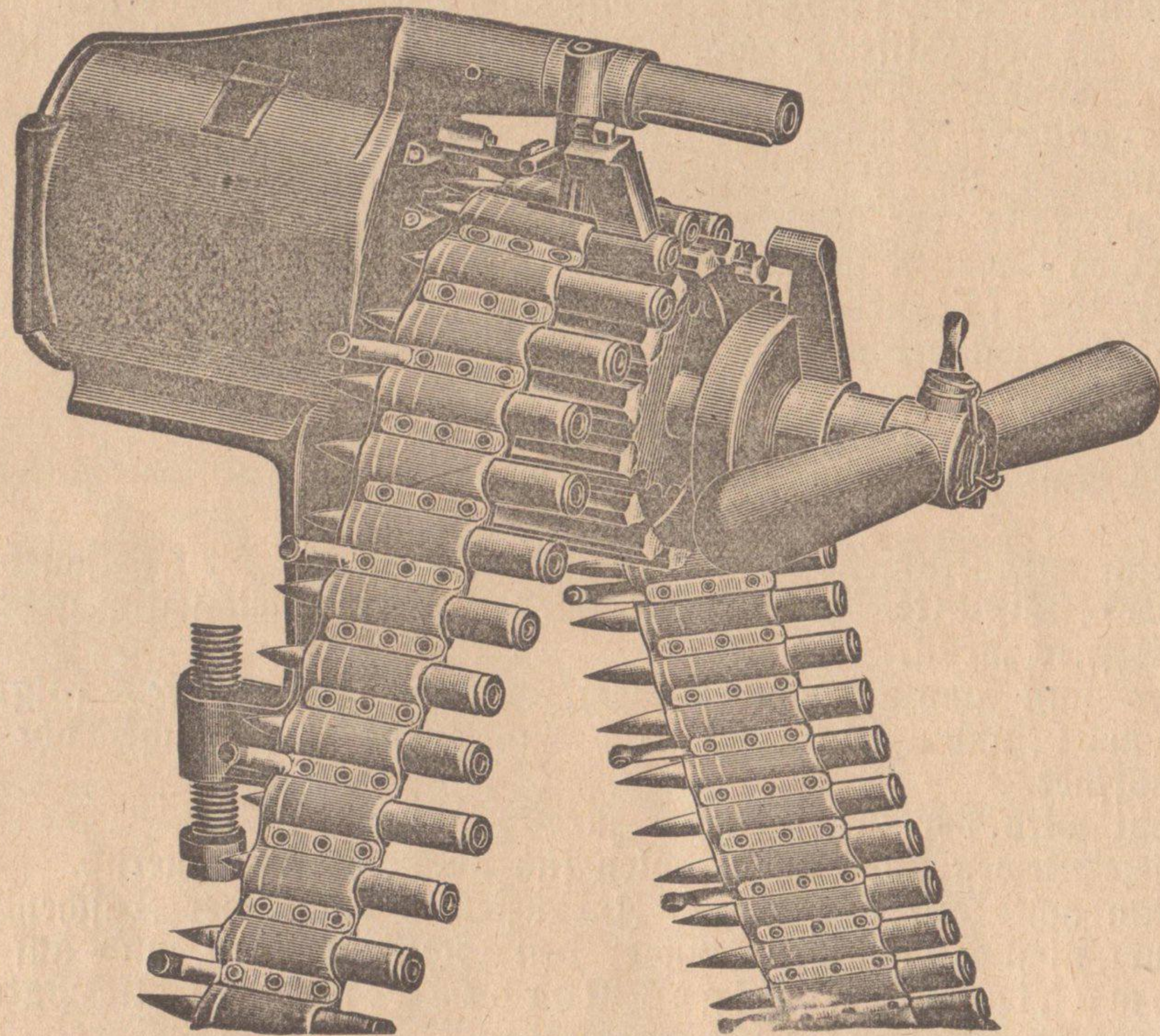
Nach jedem Gebrauch ist der Gurtfüller zu reinigen und etwas zu ölen.

### Das Nachgurten.

Zum Berichtigen schlecht sitzender Patronen in fertig geladenen Gurten kann der Gurtfüller 16 wie folgt zurechtgemacht werden:

1. Abnehmen des Patronenrichters mit Schüttelvorrichtung.
  2. Gurtführungsschieber in höchste Stellung bringen.
  3. Abnehmen der Griffstange.
  4. Abnehmen der Füllplatte mit Mutter.
  5. Verschieben der Schiebestange.
  6. Heraus schlagen des Splintbolzens zum kleinen Zahnsektor, Abnehmen des Halterings und kleinen Zahnsektors mit Taschenöffner.
  7. Einsetzen des kleinen Zahnsektors ohne Taschenöffner mit Halterring und Splintbolzen.
  8. Zurückschieben der Schiebestange in das Gehäuse.
  9. Befestigen der Füllplatte mit Mutter und Griffstange.
- Die Betätigung des Gurtfüllers beim Nachgurten ist die gleiche wie beim Gurten.

Gurtfüller 16 als Nachgürter.



Die stark verschobenen Patronen links sind rechts tadellos nachgurtet.

Die Patronengurte zu 100 Patronen sind besonders sorgfältig und häufig nachzugurten, da sie keinesfalls in der Trommel des Patronenkaftens 16 klemmen dürfen.

#### Das Entgurten.

Um gefüllte Gurte entladen — entgurten — zu können, kann der Gurtfüller 16 wie folgt zurechtgemacht werden:

##### a) Umänderung des Aufweilers:

1. Abschrauben der Mutter zum Aufweitedorn.
2. Herausnehmen des Aufweitedorns aus der Halteplatte.
3. Einsetzen der Patronenausziehvorrichtung in die Halteplatte.
4. Aufsetzen der Patronenleitfeder auf den Gewindezapfen der Patronenausziehvorrichtung.
5. Aufschrauben der Mutter zum Aufweitedorn.

##### b) Umänderung des Gurtfüllers zum Entgurten:

1. Abnehmen des Patronentrichters mit Schüttelvorrichtung.
2. Gurtführungsschieber in höchste Stellung bringen.
3. Abnehmen der Griffstange.
4. Abnehmen der Füllplatte mit Mutter.
5. Verschieben der Schiebestange.

6. Heraus schlagen des Splintbolzens zum kleinen Zahnsektor mit Taschenöffner.
  7. Einsetzen des kleinen Zahnsektors ohne Taschenöffner mit Haltering und Splintbolzen.
  8. Zurückschieben der Schiebestange in das Gehäuse.
  - c) Befestigen des umgeänderten Aufweilers — die zusammengestellte Patronenausziehvorrichtung — mit Mutter und Griffstange.
- Die Betätigung des Gurtfüllers beim Entgurten ist die gleiche wie beim Gurten. Das Entgurten hat in ruhiger Weise zu geschehen.

## 9. Der Patronenkaftens 16.

Der Patronenkaftens 16 dient dazu, einen Patronengurt mit 100 Patronen aufzunehmen und diesen so am M.G. anzuhängen, daß sich das M.G. den Gurt selbsttätig zuführt, so daß ein Mann allein das mit 100 Patronen geladene M.G. handhaben kann.

Die Teile des Patronenkaftens 16 sind:

#### der Kaftens und die Rolle.

Am Kaftens befinden sich:

die Eindrückungen zum Versteifen der Wände, der Dedel mit Gelenkband, Verstäkungsblech an der Öffnung mit Umbörtelung und Sperrstifte für die Sperrklinke, die Einlassung am Boden für den Kaftenthalter, das Haltestück und die inneren Versteifungsbleche, das Rollenlager mit Zahnkranz, die Gurtwalze mit Achse, Feder, Grenzstiften und Sperrklinken mit ihren Grenzstiften.

An der Rolle befinden sich:

die Welle mit den 3 Stiften, die Scheiben zur Rolle mit den versteiften Kreuzen, die Naben, die Kurbel mit Griff und Ansaß für den Zahnkranz, dem Kurbellager mit Druckbolzen und Feder.

Die Rolle muß bei hochgestellter Kurbel frei und leicht laufen, die Rollenlager sind gut gefettet zu halten. Ein Verbiegen der Rollenscheiben muß sorgfältigst vermieden werden, da sonst der Gurt mit den Patronen festklemmt und das M.G. nicht mehr imstande ist, den Widerstand mit der Federkraft zu überwinden.

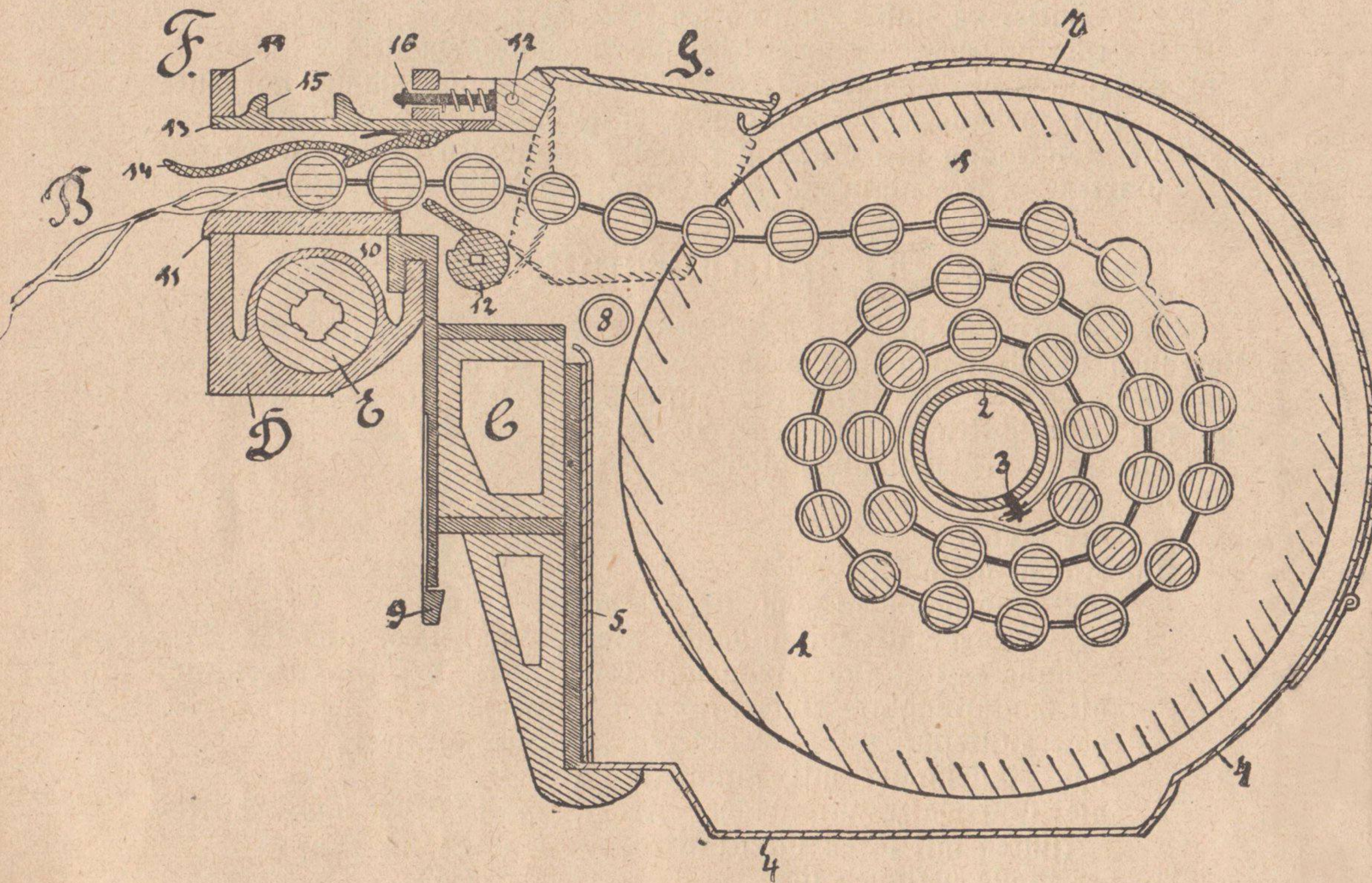
Um Störungen beim Schießen vorzubeugen, ist beim Reinigen und Gurten zu probieren, ob der Gurt frei und leicht abläuft. Bei abgenutzter Stempelplatte des Gurtfüllers muß darauf geachtet werden, daß diese rechtzeitig so verstäkt wird, daß die Geschöspitze womöglich noch etwas vor das Ende der langen Spange geschoben wird. Ist das nicht der Fall, so klemmt sich die lange Spange und der Patronenboden gegen die Rollenscheiben, und der Gurt läuft nicht frei ab.

Die Kurbel wird in ihrer jeweiligen Lage von dem Druckbolzen mit seiner Feder festgehalten.



Bild 29.

Patronenkasten 16 am M.G. angehängt.



## A. Patronenkasten 16.

1. Rollenscheibe.
2. Welle.
3. Stifte.
4. Kasten.
5. Haltestück.
6. Gelenkband.
7. Deckel.
8. Walze.

## B. Patronengurt.

9. Feder.

## D. Mantelboden.

10. Ausfräsung zum Einhalten des Kastenhalters.

## E. Lauf.

## F. Zuführer.

11. Gehäuse.
12. Gurthebel.
13. Gurtschieber.
14. Zubringehebel mit Feder.
15. Ansätze für den Gurtschieberhebel.
16. Druckbolzen mit Feder und Splint

## G. Staubschutzdeckel.

17. Splintbolzen.

Die Welle der Rolle läuft in dem Rollenlager. Am Rollenlager befindet sich der Zahnkranz. Dieser dient bei niedergelegter Kurbel zum Festhalten derselben, damit sich der Gurt nicht selbsttätig abrollt. Befindet sich der Patronenkasten 16 nicht am M.G., so wird das Gurtende in die Nuten des Haltestücks gesteckt und die Kurbel sodann angezogen und niedergelegt. Bei angehängtem Patronenkasten halten die Gurthebel den Gurt fest, doch vergesse man nicht, die Kurbel vor dem Schießen hochzustellen. Die Aufschrift an der vorderen Kastenwand soll hieran erinnern.

Damit der Gurt beim Abrollen nicht hängenbleibt, befindet sich am Austritt aus dem Kasten eine Walze. An der Achse der Walze sind gleichzeitig die beiden Sperrklinken befestigt, welche bei geschlossenem Deckel diesen festhalten. Eine Feder drückt die Sperrklinken stets über die entsprechenden Sperrstifte am Deckel. Bei geöffnetem Deckel legen sich die Sperrklinken gegen 2 Grenzstifte.

Auf die Reinigung der Patronenkasten 16 ist besonders zu achten. Siehe Abschnitt 18, C.

## 10. Die Gabelstübe.

Die Gabelstübe dient dem M.G. als Schießgestell.

An der Gabelstübe befinden sich:

- der Bajonettverschluß,
- die Klinke mit Bolzen und Feder,
- die Gabel mit Zeller und Spitze.

Der Bajonettverschluß entspricht dem des M.G.'s. Damit die Gabelstübe sich nicht vom M.G. beim Tragen löst, wenn sie sich um 90 Grad dreht, ist die Klinke vorgesehen, welche durch die Feder stets in ihre richtige Lage gedrückt wird.

Beim Anbringen und Abnehmen der Gabelstübe hält der eine Schütze das M.G. zweckmäßig in beiden Armen, während der zweite Schütze die Gabelstübe unter Ausschalten der Klinke so aufsetzt, daß die Spitzen der Gabelstübe nach dem Kolben zu zeigen.

Das Stellen der Spitzen nach vorn während des Schießens ist falsch! Der Rückstoß wird bei dieser fehlerhaften Stellung nicht genügend aufgefangen, außerdem ist der Druck auf die Schulter größer als bei richtiger Stellung der Stübe, und es kommt zu vielen Hemmungen, die dadurch hervorgerufen werden, daß die rücklaufenden Teile im M.G. nicht genügend weit zurücklaufen.

Nur bei richtiger Stellung der Gabelstübe und bei festem Halten in der Schulter steht das M.G. so fest, daß die rücklaufenden Teile gut arbeiten können.

Der Bajonettverschluß und die Klinke sind öfters zu fetten.

Unterhalb des Bajonettverschlusses befindet sich eine Ausbuchtung. Diese ist vorgesehen, damit die Hülsen beim Ausstoßen nicht anstoßen. Bei falsch gestellter Stübe sind Hemmungen durch Festhängen von Hülsen an der Klinke nicht ausgeschlossen.

## 11. Der M.G.-Überzug 08/15.

Der M.G.-Überzug dient beim Nichtgebrauch des M.G. diesem zum Schutz gegen Regen, Schmutz Staub und Gas.

Zum Gebrauch des M.G., d. h. zum Schießen und zum Tragen des M.G. kurz vor dem Schießen oder auf längere Strecken ist der Bezug abzunehmen.

Der Bezug ist so eingerichtet, daß er einerseits das M.G. möglichst gut gegen Verschmutzung und Gas abdeckt, andererseits aber auch ein schnelles Herunterziehen vom M.G. ermöglicht.

Es ist falsch, den Trageriemen außen um den Bezug herum anzuschließen, weil dann das schnelle Herunternehmen vom M.G. unmöglich ist.

Wenn auch das M.G. durch den Bezug gegen Gas ziemlich gut abgedeckt ist, so bleiben doch einzelne Stellen noch frei, welche durch Auftragen von Reinigungsfett besonders zu schützen sind, nämlich:  
 der Bajonettverschluß,  
 der Zuführer, besonders von rechts unten,  
 das Ausstoßloch,  
 der Patronenträger, gegenüber dem Ausstoßloch, und  
 der Abzug.

Nach Gasangriffen ist das M.G. trotz des Schutzes durch den Bezug baldmöglichst zu reinigen und in all seinen Teilen neu zu fetten.

Bei gut gefettetem M.G. hat Gas nicht den geringsten Einfluß auf die Gangbarkeit des M.G. Trockene, entfettete Teile des M.G. verrosten infolge der Einwirkung des Gases sehr schnell und können die Brauchbarkeit des M.G. in Frage stellen.

## 12. Das Zubehör.

Die Greifzange 16 dient dazu, etwa in den Kasten hineingefallene Hülsen — z. B. bei zu schwacher Patronenstüpfeder — zu entfernen. Die Ausziehvorrichtung ermöglicht ein Herausziehen der im Zuführer in dem Patronenaustrittsloch stehenden Patrone, wenn dies bei einer Hemmung oder dergleichen erforderlich ist.

Der M.G.-Schlüssel und der Schlüssel zum M.G. 08/15. Beide Schlüssel ergänzen sich gegenseitig. Sie besitzen alle die Größen, welche zum Anschrauben der Rückstoßverstärker usw. erforderlich sind.

Der Vorratskasten 08/15 enthält alle die Zubehör- und Vorratsteile, welche für ein M.G. erforderlich sind.

Die Gefechts-Vorrats-tasche ist im allgemeinen nicht gefüllt. Zum Gefecht wird sie mit den erforderlichen Vorratsteilen usw. gefüllt.

## 13. Auseinandernehmen und Zusammensetzen des Schlosses.

Das Schloß wird im allgemeinen nur zum Einstellen neuer Teile auseinandergenommen.

Sämtliche Buchsen werden von links, die zugehörigen Splintbolzen sowie Bolzen und der Stift von rechts eingeführt.

Das Auseinandernehmen geschieht durch 2 Mann unter Benutzung der im Vorratskasten 08/15 befindlichen Werkzeuge.

Die einzelnen Tätigkeiten beim Auseinandernehmen sind:

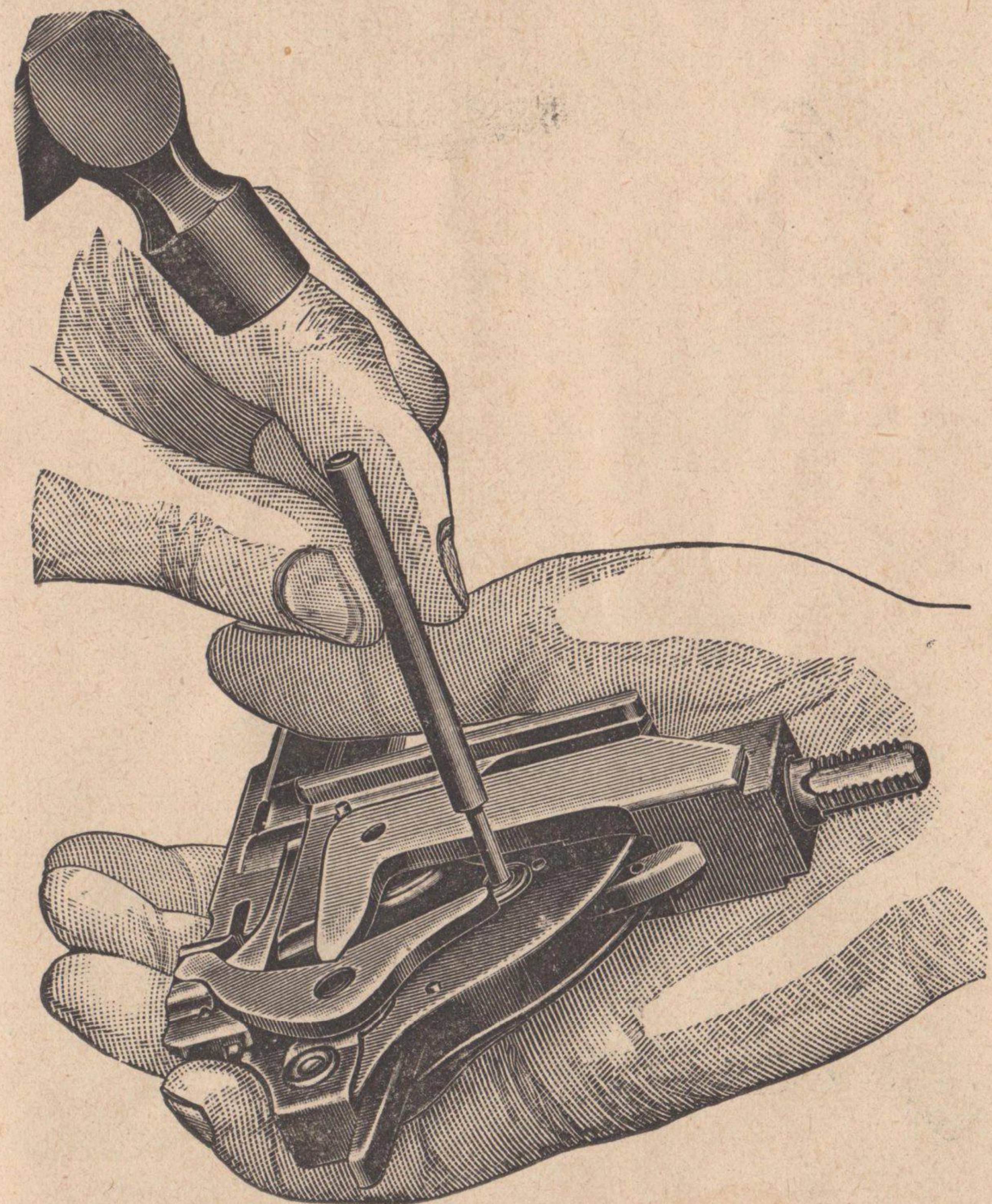
### 1. Schloß entspannen.

Den Spannhebel nicht hochschnellen lassen, sondern mit dem Winkelhebelkopf festhalten.

2. Splintbuchse mit Splintbolzen zur Haltekappe entfernen, Haltekappe abziehen, Schlagfeder herausnehmen und Patronenträgerhebel abheben.
3. Splintbuchse mit Splintbolzen zum Abzugshebel entfernen. Abzugshebel herausnehmen.
4. Winkelhebelkopf nach oben führen.
5. Splintbuchse mit Splintbolzen zum Spannhebel entfernen. Spannhebel herausnehmen.
6. Winkelhebelkopf nach unten drücken und Schlagbolzen herausfallen lassen. — Hierbei Rasthebel nach oben drücken.
7. Bolzen zum Rasthebel entfernen. Dabei den Splintdraht durchschlagen. Rasthebel mit Feder herausnehmen.

Bild 30.

Das Auseinandernehmen des Schlosses.



Zum Heraus-schlagen der Bolzen nimmt ein Schütze das Schloß in die hohle Hand, während ein anderer Schütze mit Durchschlag und M.G.-Schlüssel arbeitet.

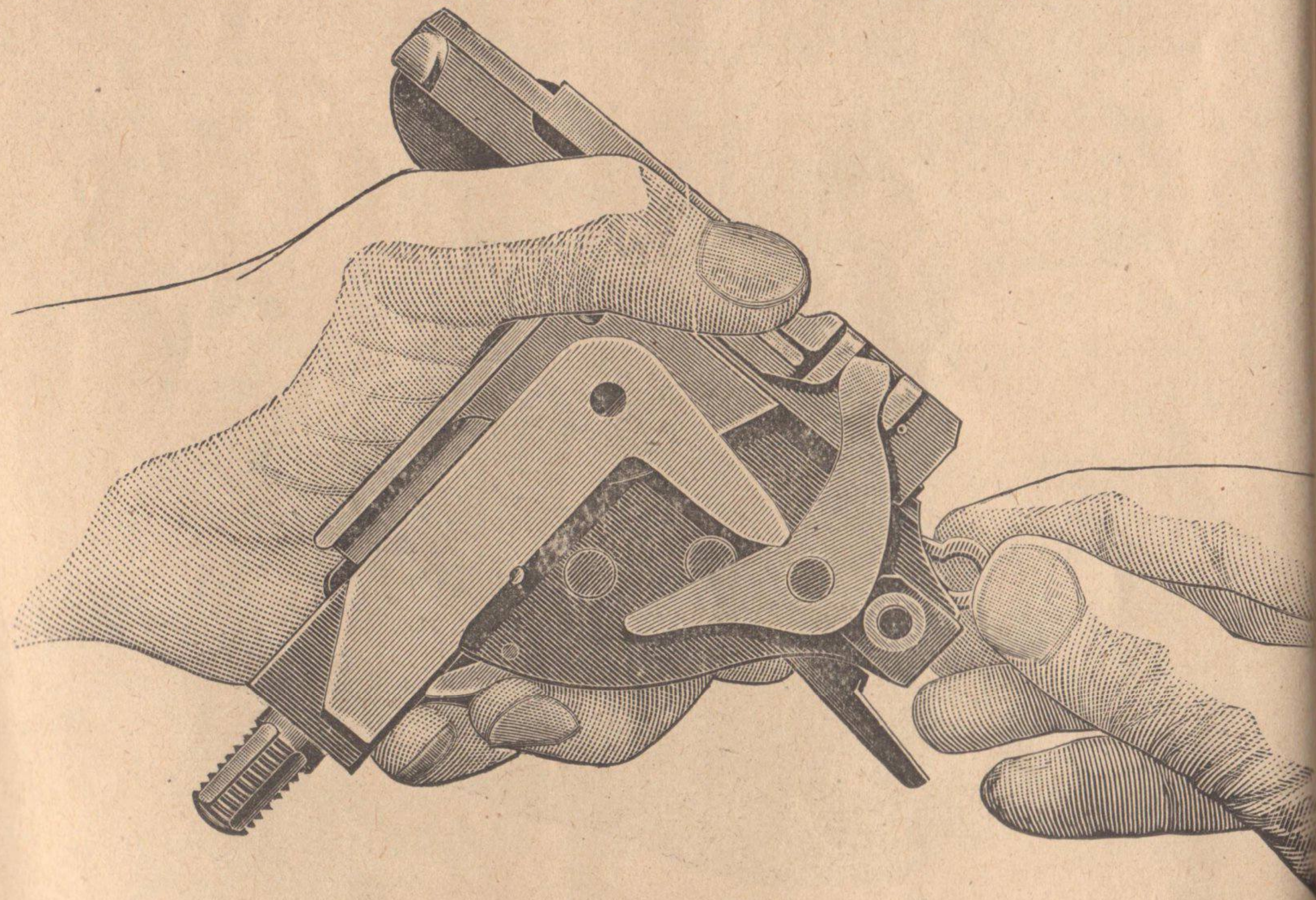
8. Bolzen zum Patronenträgeranschlag heraus schlagen, sodann Patronenträgeranschlag erst nach hinten, sodann nach unten heraus schütteln.
9. Patronenträger abstreifen.
10. Federdedel nach oben heraus schieben, Patronenhalterfeder heraus nehmen.
11. Stift zur Patronenstützfeder mit dem kleinsten Durchschlag heraus schlagen und Patronenstützfeder heraus nehmen.

Das Zusammensetzen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

1. Patronenstützfeder einsetzen und Stift vor rechts hineinschlagen.
2. Patronenhalter, Patronenhalterfeder und Federdedel einsetzen.
3. Patronenträger auf schieben.
4. Patronenträgeranschlag und Bolzen einsetzen und rund versplinten.
5. Rasthebel mit Feder so weit einführen, daß man, gegen das Licht gehalten, das Loch des Rasthebels mit dem des Schloßgehäuses in eine Höhe bringt. — Rasthebelbolzen von rechts einsetzen und O-förmig versplinten.
6. Schlagbolzen in seine Nuten einschieben.

Bild 31.

Das Einsetzen der Schlagfeder in das Schloß



Winkelhebelkopf und Spannhebel hochdrücken, gleichzeitig die Schlagfeder einschieben.

7. Spannhebel so einsetzen, daß der kurze Arm in den Schlagbolzen greift, der lange Arm unten gegen den Winkelhebelkopf liegt. — Darauf Splintbüchse mit Splintbolzen einsetzen.
8. Abzugshebel und Splintbüchse mit Splintbolzen einsetzen.
9. Patronenträgerhebel bei ganz gehobenem Patronenträger auf ihre Zapfen auf schieben. Haltelappe so aufsetzen, daß die abgerundeten Ecken derselben nach vorn zeigen.

Nun nehme man das Schloß so in die Hand, wie Bild 31 dies zeigt. Spannhebel und Winkelhebel müssen ganz hochgedrückt sein! Mit dem Daumen der rechten Hand wird die Schlagfeder so eingeschoben, daß deren langer Teil am Patronenträgeranschlag entlang bis in den Ausschnitt des Schlagbolzens gleitet.

Der andere Schütze steckt die Büchse auf den Zentrierdorn und stellt diesen sodann auf eine feste Unterlage — Spitze nach oben.

Nachdem der erste Schütze die Schlagfeder mit der flachen Seite des Schraubenziehers in das Schloßgehäuse hineingedrückt hat, setzt er das Schloß mit dem Loch der Haltelappe auf die Spitze des Zentrierdorns und schiebt sodann das Schloß auf die Büchse auf. Nach Herausnehmen des Zentrierdorns wird der Splintbolzen von der andern Seite aus eingesetzt.

10. Schloß spannen.

## 14. Das Fertigmachen des M.G. zum Schießen.

Vor dem Gebrauch muß das Maschinengewehr auf das Zusammenwirken seiner Teile genau nachgesehen werden.

Hierzu ist folgendes erforderlich:

1. Nachsehen, ob die Verschlusschraube, welche statt des Ventils eingeschraubt ist, fest sitzt und gut abdichtet. Gewinde fetten.
2. Gabelstütze auf Sitz und Gangbarkeit prüfen.

Der gesamte Bajonettverschluss muß gefettet sein. Die Gabelstütze muß sich drehen lassen, aber trotzdem einen guten, festen Sitz haben. Im Bajonettverschluss wackelig sitzende Gabelstützen sind fehlerhaft und bedürfen der Instandsetzung. Klinke auf gute Federung prüfen.

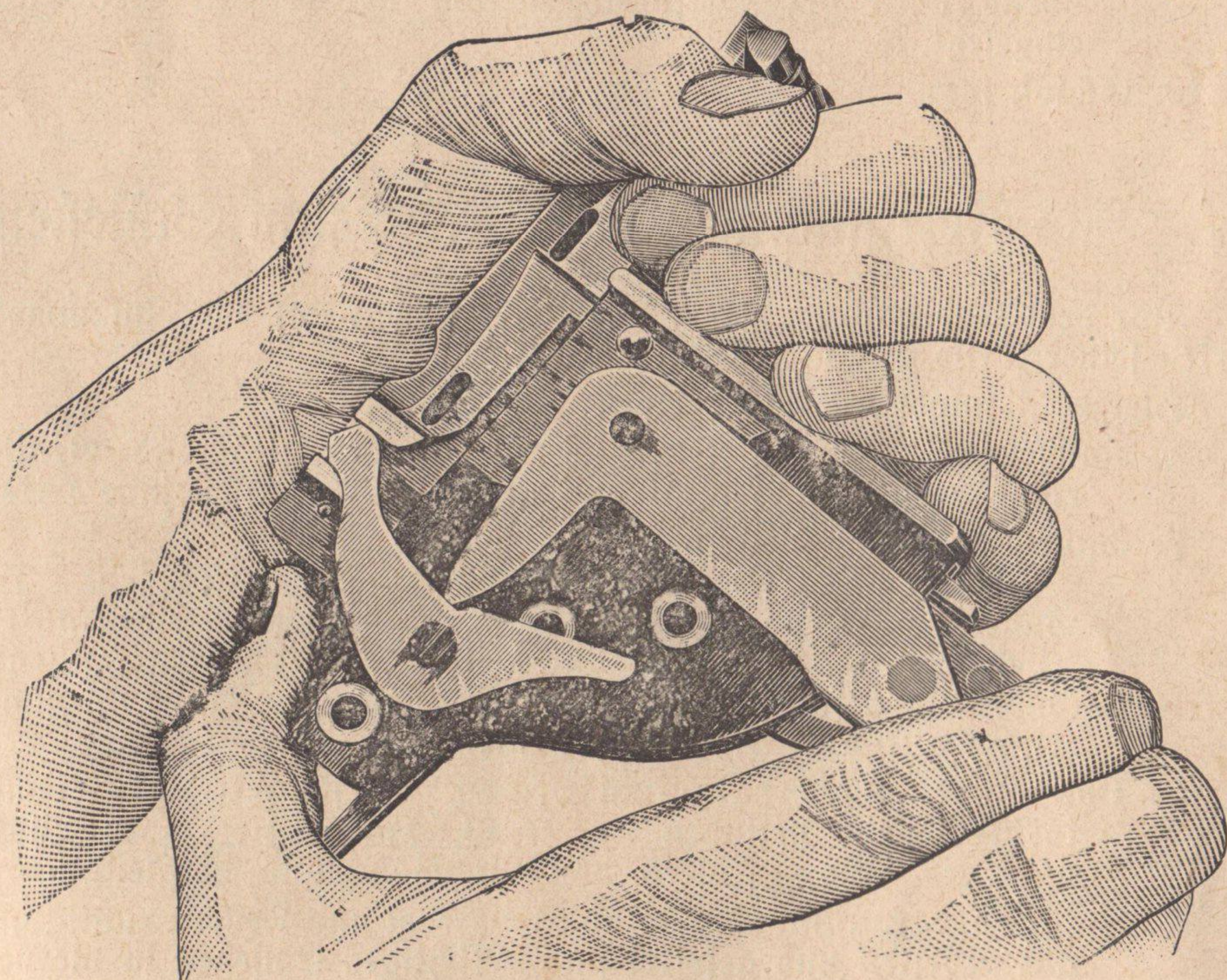
3. Das Kasteninnere daraufhin prüfen, ob sich etwaige Fremdkörper darin befinden — z. B. Holzsplitter vom Patronengeschloß, Fasern von Puzwolle und dergleichen.
4. Zuführer daraufhin prüfen, ob alle Hebel und Federn richtig und gut arbeiten und gefettet sind. Richtiges Einsetzen in die verlängerte linke Gleitwand!
5. Die Gangbarkeit des Abzugs und der Sicherung prüfen.

6. Freien Gang der rück- und vorlaufenden Teile prüfen. Hierzu Federvorrichtung abhaken und Zuführer herausnehmen, sodann Schloßhebel hochstellen und diesen mit 2 Fingern vor- und zurückbewegen. Bei hochgehobenem Kolben müssen die beweglichen Teile von selbst nach vorn gleiten! Ist das nicht der Fall, so klemmt in den meisten Fällen eine der beiden Asbestumwickelungen.
7. Beide Asbestumwickelungen müssen gut sitzen, d. h. abdichten und trotzdem nicht klemmen, sie müssen gut gefettet sein!

#### Das Einlegen einer neuen Asbestschnur in den Lauf.

Man nimmt dünne Asbestschnur und wickelt diese dicht nebeneinanderliegend fest in die Eindrehung. Dabei hält ein Schütze den Lauf fest, während ein zweiter Schütze arbeitet. Anfang und Ende der Asbestschnur müssen untergeschoben werden. Die Asbestschnur muß die Eindrehung voll ausfüllen und wird sodann mit einem gerippten Holz geglättet, und zwar so, daß sie den Mantel hinten gut abschließt, ohne den Lauf festzuklemmen. Sodann wird die Asbestschnur gut eingefettet.

Bild 32.



Das Spannen des Schloßes.

Abzugshebel nicht mit dem Daumen berühren. Winkelhebel kräftig herunterdrücken.

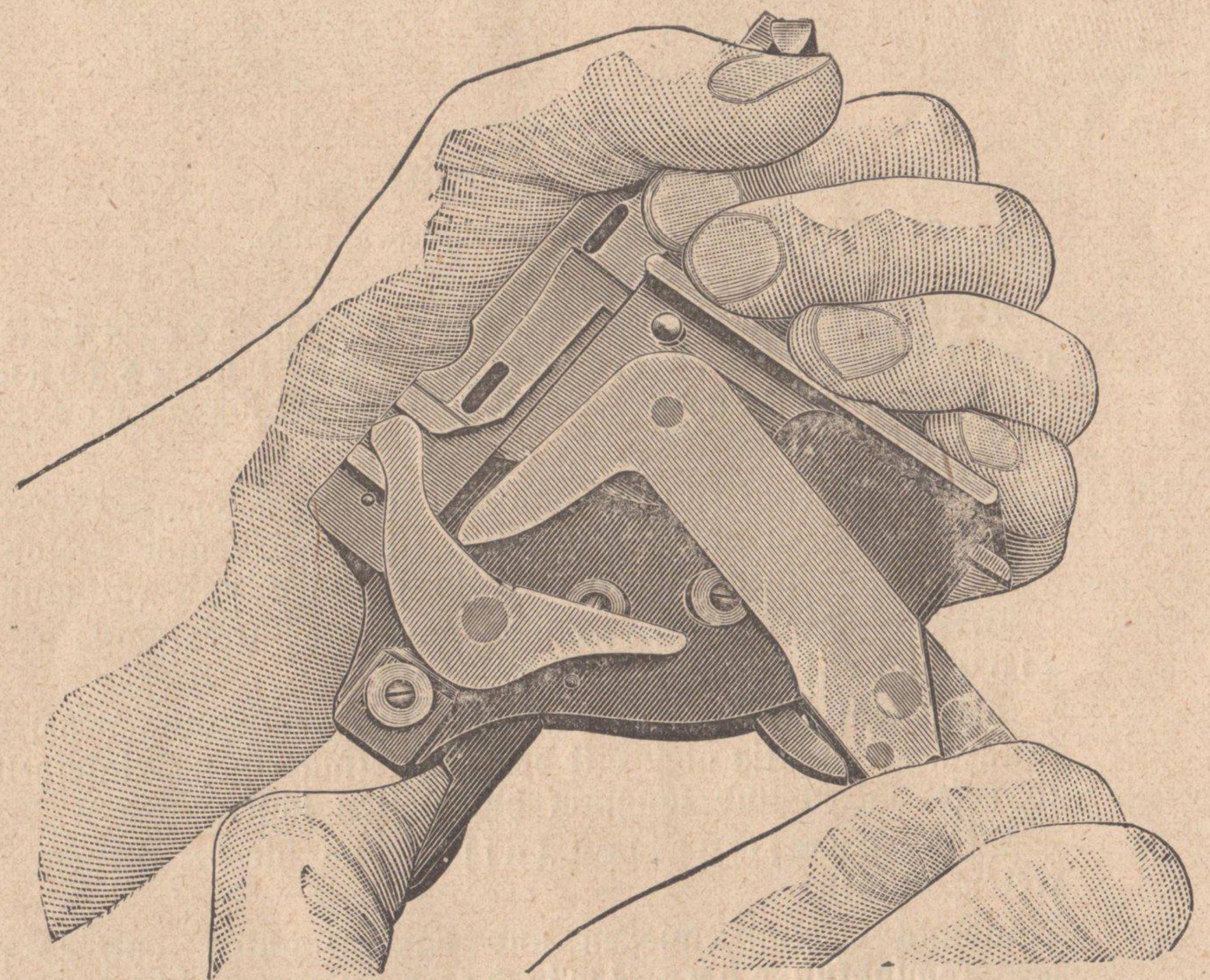
#### Das Einlegen der vorderen Asbestumwickelung.

- Man nimmt dicke Asbestschnur, wickelt diese zweimal um den Lauf und drückt sie nach hinten. Sodann tränkt man sie mit Fett und schraubt die Stopfbuchse bzw. die Hülse davor. Nun nimmt man das Zugfedergehäuse ab und kontrolliert, ob sich der Lauf leicht zurück- und vorbewegt.
8. Falle und Dedelriegel auf gutes Arbeiten prüfen.
9. Federvorrichtung nachsehen, ob diese richtig eingehakt ist und gut arbeitet. Hierzu bei geschlossenem Kasten den Schloßhebel hochstellen, zurückziehen und wieder nach vorn schnellen lassen. Federstärke auf die richtige Stärke einstellen. Diese ist für Platz- und scharfe Patronen verschieden, auch sind die M.G. selbst, je nach ihrer Gangbarkeit, verschieden. Anzustreben ist immer:

#### Starke Federspannung!

Diese überwindet die im M.G. entstehenden kleinen Störungen besser als eine schwache Feder! Der Rückstoßverstärker läßt das M.G. noch gut arbeiten, wenn die Zugfeder auf etwa 40 gestellt ist.

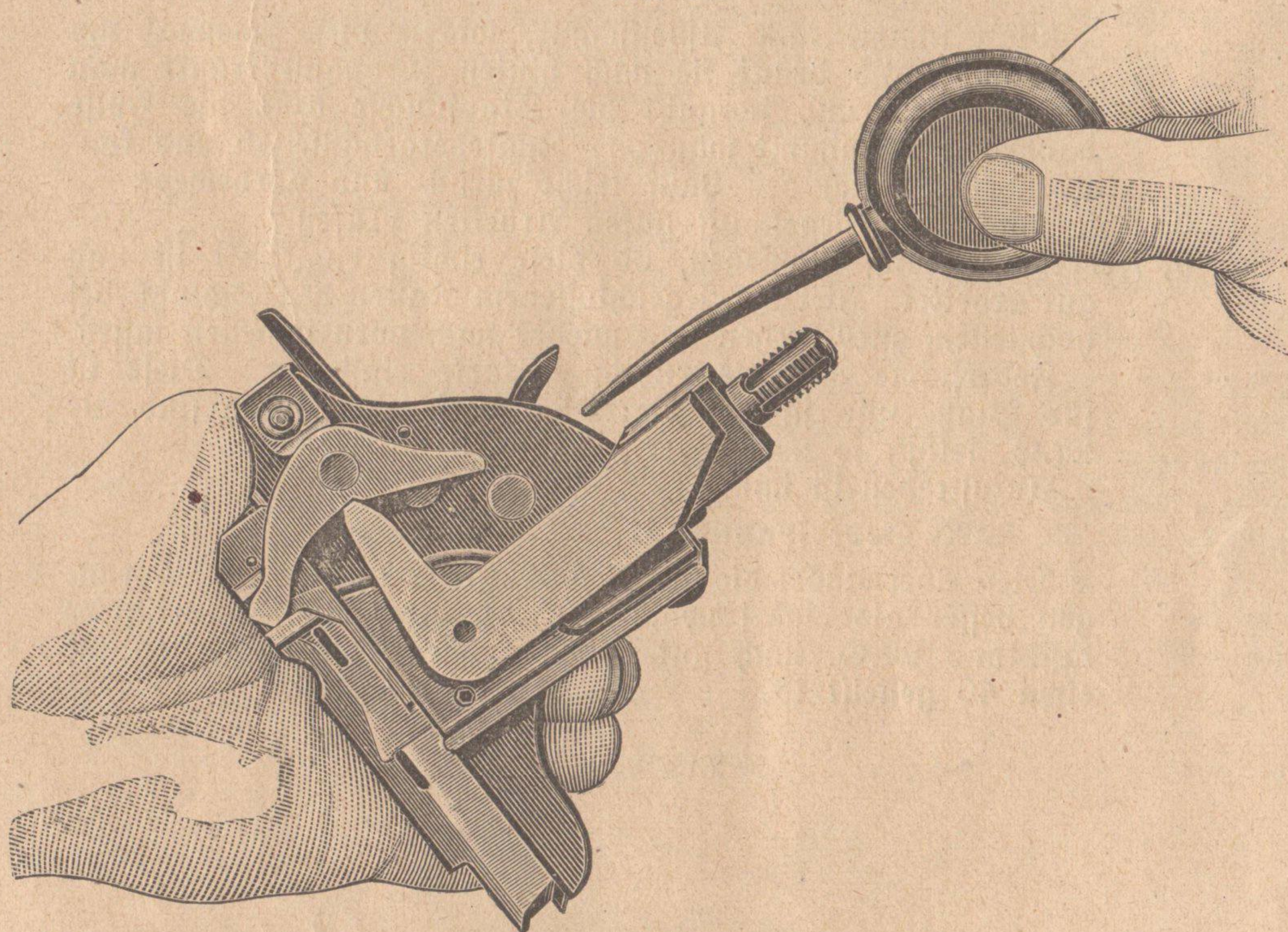
Bild 33.



Das Entspannen des Schloßes.

Patronenträger hoch und Winkelhebel langsam hochgleiten lassen.

Bild 34.



Das Ölen des Schlosses.

Öl zwischen Spannhebel und Schlagbolzen prißen.

Bei zu schwacher Zugfeder ist der Rückstoß auf die Verschlussleiste zu groß, und es können Brüche entstehen, welche das M.G. außer Gefecht setzen!

10. Das Schloß herausnehmen und daraufhin nachsehen, ob alle Buchsen, Bolzen und Splinte gut sitzen. Sodann Schloß in die Hand nehmen und mehrmals spannen und entspannen.

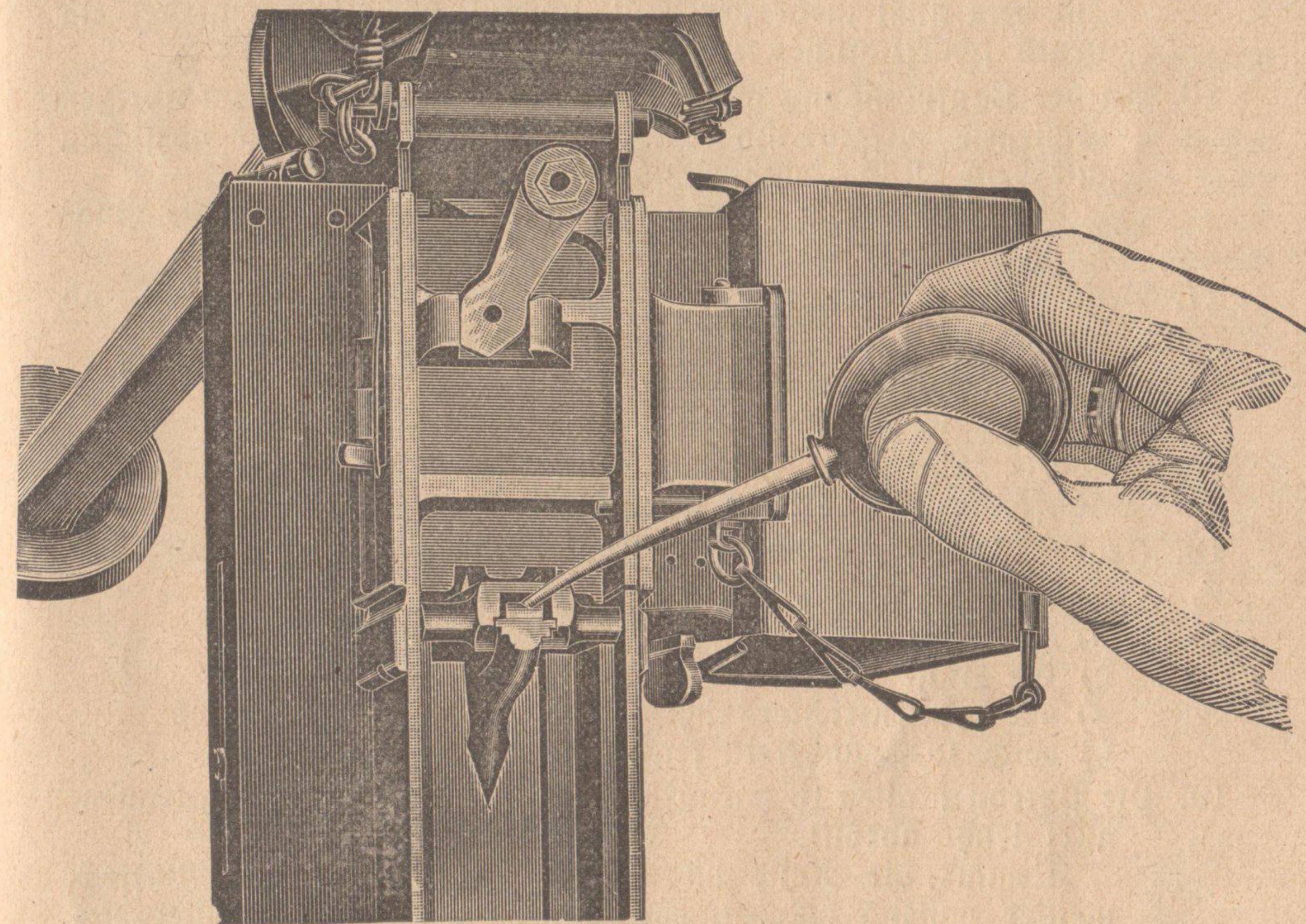
Beim Spannen darauf achten, ob die beiden Knackse nacheinander folgen.

Beim Entspannen mit dem Daumen den Abzugshebel abdrücken, gleichzeitig aber mit dem Zeigefinger den Winkelhebelkopf festhalten und langsam hochgleiten lassen.

Nicht hochschnellen lassen, da hierbei Brüche eintreten können.

Sodann Schloß einsetzen und darauf achten, daß es auf dem Schloßfuß ohne Zwischenraum aufsitzt. Dedel schließen und mehrmals den Schloßhebel vorschlagen und selbsttätig zurückschnellen lassen.

Bild 35.



Das Ölen des Patronenträgers.

Öllen des Zwischenraumes zwischen Patronenträger und Schloßgehäuse.

Das Schloß muß gut geölt sein. Beim Ölen das Schloß umdrehen und dann zwischen Spannhebel und Schlagbolzen ölen. Nach eingesetztem Schloß den Zwischenraum zwischen Schloßgehäuse und Patronenträger mit Öl füllen!

11. Kastenhalter auf richtigen Sitz prüfen.  
12. Gleitwände und bewegliche Teile im M.G. fetten bzw. ölen.  
13. Füllschraube auf gutes Schließen nachsehen und Wasser einfüllen.

Im Winter wird nur etwa ein Drittel Wasser und zwei Drittel Glycerin oder Perlaglycerin in den Wassermantel gefüllt.

Näheres siehe den Abschnitt: „Behandlung des M.G. bei Frost.“

14. Schließkuppelung auf guten Sitz prüfen und feststellen, ob sie bei niedergelegtem Kolben dicht ist. Die Dichtungsfläche leicht einfetten.  
15. Das Überrohr des Laufs daraufhin nachsehen, ob es fest sitzt. Das Befestigen eines losen Überrohres darf nur vom Waffenmeister ausgeführt werden.

Nachsehen, ob das Überrohr vorn noch scharfe Kanten hat. Ist dies nicht mehr der Fall, so muß der Waffenmeister ein neues scharfkantiges Überrohr einsetzen.

16. An der Laufmündung nachsehen, ob die Rückstände vom vorigen Schießen entfernt sind. Diese Rückstände können vorsichtig mit dem M.G.-Schlüssel abgeklopft werden.  
Wenn es die Gefechtsverhältnisse gestatten, sind die Rückstände vorher mit Petroleum zu lösen.

17. Beim Rückstoßverstärker für scharfe Patronen nachsehen, ob  
a) die Hülse fest am Mantelkopf befestigt ist,  
b) der Trichter fest sitzt und  
c) die Ableitungshülse gut aufgeschraubt ist.

Die Rückstände müssen, wenn sie zu stark werden, vom Waffenmeister entfernt werden.

18. Beim Rückstoßverstärker für Plakpatronen nachsehen, ob  
a) die große Stopfbuchse fest sitzt,  
b) der Lauftrichter,  
c) die Hülse und  
d) der Hülsenrichter richtig und fest sitzen; sowie ob  
e) beide Gegenmuttern festgeschraubt sind.

19. Die Patronenkasten 16 daraufhin nachsehen, ob sich der Patronengurt leicht abrollt.

Klemmt die Rolle im Kasten, so muß sie der Waffenmeister passend machen, ebenso muß der Waffenmeister eingreifen, wenn die Scheiben zur Rolle verbogen sind.

Sind dagegen die Patronen im Gurt verschoben, so ist der ganze Gurt abzurollen und nachzugurten.

20. Den Staubschutzdedel nachsehen, ob er gut auf- und herunterklappt und mit dem Patronenkasten 16 zusammenpaßt.  
21. Sämtliche Patronengurte nachgurten, wenn dies erforderlich ist, und die Patronenkasten reinigen.  
22. Den M.G.-Überzug gut gereinigt am M.G. anbringen.  
23. Nachsehen, ob die Gefechts-Borrats tasche gereinigt und richtig gefüllt ist.

Der Inhalt soll bestehen aus:

- 1 Lauf mit Überrohr,
- 1 Schloß, in einen Lappen gewickelt,
- 1 Greifzange 16,
- 1 M.G.-Schlüssel,
- 1 Schlüssel für M.G. 08/15.
- 1 Ölspritzkanne,
- 1 Wischstrich,
- 1 Blechflasche mit Öl,
- 1 Schachtel mit Reinigungsfett,
- 1 Stückchen Asbest, in Papier eingewickelt.

24. Allgemeines über das Ölen und Fetten des Maschinengewehrs:

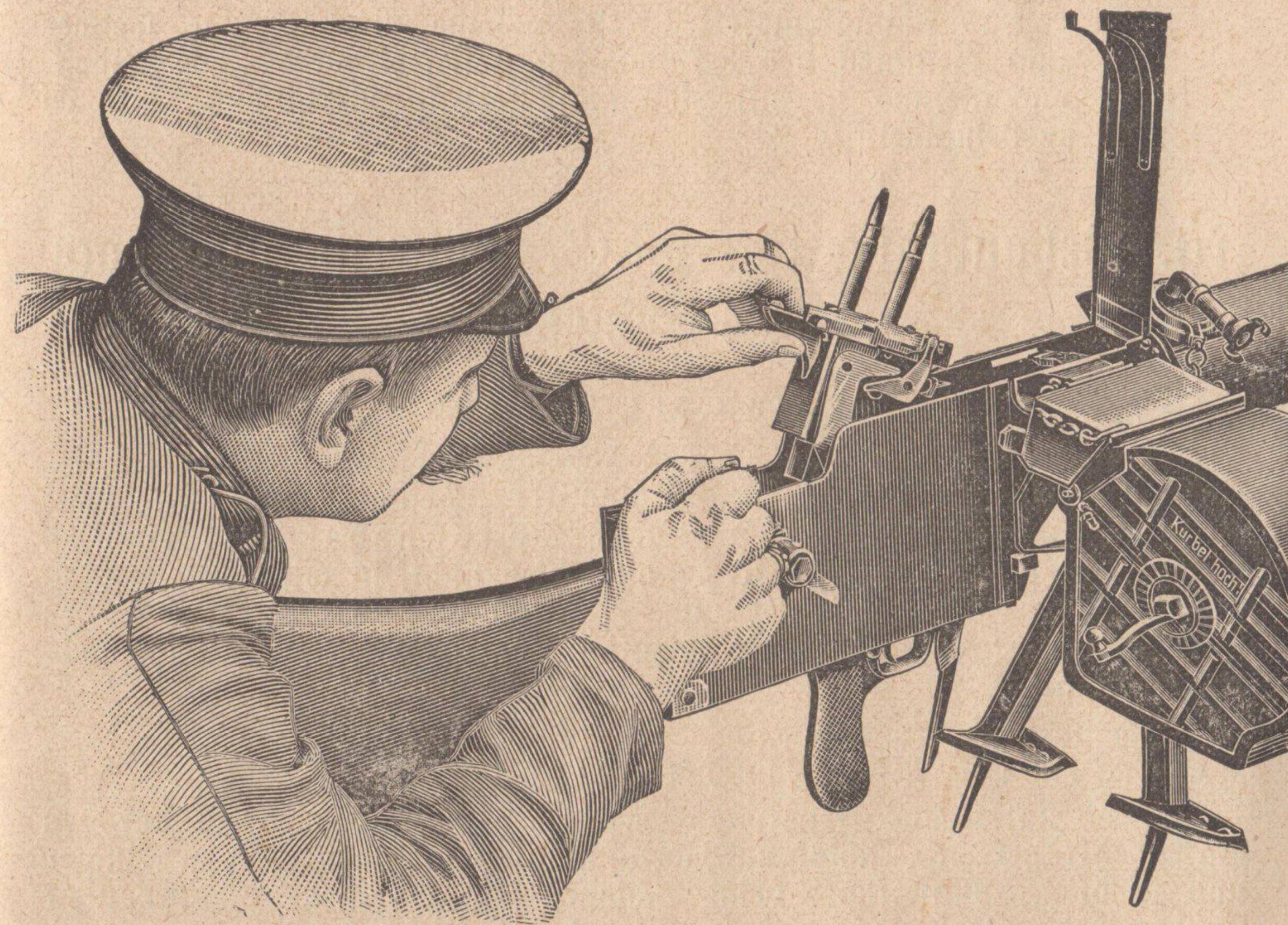
Reinigungsfett verdickt sich bei Kälte und bei längerem Schießen und verdünnt sich etwas bei Wärme.

Teile, welche man beim Reinigen weniger gut erreichen kann, und welche beim Schießen durch Pulverrückstände leicht verschmutzen, wie z. B. das Innere des Schloßgehäuses und des Patronenträgers, sind nur in auseinandergenommenem Zustande ganz leicht einzufetten. Beim Gebrauch sind diese Teile selbst nur zu ölen. Fett, welches beispielsweise in das Schloß hineingeschmiert wird, verkrustet beim Schießen und macht die Schloßteile ungängig.

Alle anderen Teile des M.G., welche sich leichter reinigen lassen, und an welche man das Öl in Gefechtspausen besser und schneller heranbringen kann, sind zunächst vor dem Schießen etwas mehr zu fetten. Während des Schießens werden diese Teile nicht mehr nachgefettet, sondern nachgeölt. Fett, welches sich beim Schießen bereits etwas ver-

Bild 36

Das Festhalten des M.G. und des Schloßes mit Patronen.



Beim Herausnehmen des Schloßes aus dem M.G. mit Patronen den Zeigefinger zwischen Patronenlager und die Verstärkung des Schloßgehäuses legen.

dicht hat, wird durch etwas Nachölen sofort wieder dünner und bildet wiederum ein gutes Schmiermittel.

Bei großer Kälte ist Fett nicht mehr anzuwenden, hier eignet sich das M.G.-Öl 16 deshalb besonders gut, weil es sich bei sehr großer Kälte selbst etwas verdickt.

Die M.G. dürfen nur ausnahmsweise entfettet und entölt werden, so z. B. aus Anlaß einer Untersuchung durch den Waffenmeister-Unteroffizier, sonst sind die M.G. grundsätzlich gebrauchsfertig zu halten, weil diese Art der Einfettung gleichzeitig das beste Rostschutzmittel darstellt.

Die M.G. sind nach Anordnung der Führer so oft zu reinigen, als dies erforderlich ist. Nach dem Schießen oder wenn die M.G. sonst verstaubt oder verschmutzt sind, muß das alte Öl oder Fett mit Lappen oder Putzwolle vorsichtig entfernt werden. Ein starkes Abreiben der Teile darf hierbei nicht stattfinden. Die M.G.-Schlösser dürfen nicht zu oft auseinandergenommen werden, es darf dies im allgemeinen nur unter besonderer Aufsicht aus Anlaß einer Untersuchung durch den Waffenmeister-Unteroffizier gestattet werden.

Bei Mangel an Reinigungsfett und Öl ist es besser, die M.G. mit verschmutztem Fett oder Öl einzuschmieren als gar nicht.

Das Reinigungsfett 16 ist dasselbe wie dasjenige, welches zum Reinigen der Handwaffen geliefert wird. Die Abbestumwidlung ist mit Reinigungsfett in Verbindung mit Öl zu behandeln.

## 15. Behandlung des M.G. während und nach dem Schießen.

### Während des Schießens.

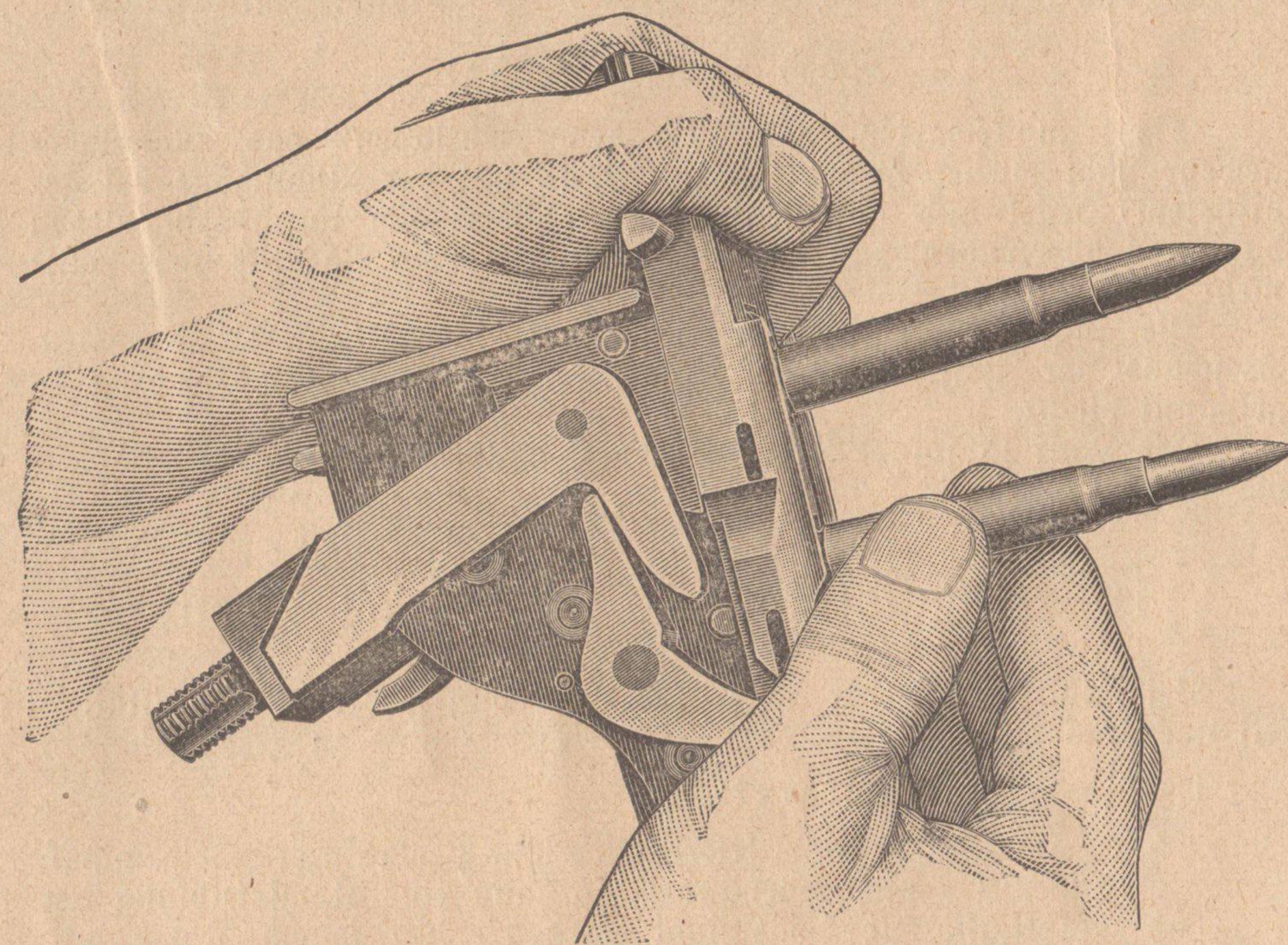
Treten während des Schießens Hemmungen auf, so sind diese sofort zu beseitigen. Siehe den Abschnitt: „Hemmungen“. Die erste Hilfe bei Hemmungen ist immer: den Schloßhebel rütteln und den Gurt gerade anziehen; hilft dies nicht, so wird weiter nachgesehen, der Kasten geöffnet usw. Das M.G. wird hierbei, wie es Bild 36 zeigt, so unterhalb der Schulter eingeklemmt, daß es nicht hochtippen kann.

Im übrigen handelt es sich während des Schießens nur um Ölen, Reinigen und Wassernachfüllen.

Jede eintretende Feuerpause muß dazu benutzt werden, um den Patronenträger, das Schloß und, wenn möglich, auch den Lauf zu reinigen und zu ölen. Man spare beim Schießen kein Öl, gieße es aber nicht sinnlos in den Kasten, so daß es unten herausfließt, sondern bringe das Öl reichlich an die Reibstellen, wie Schloß, Patronenträger und Gleit-

Bild 37

### Das Halten des Schloßes mit Patronen.



Beim Herausnehmen von Patronen aus dem Patronenträger weisen den Daumen zwischen Patronenträger und die Verstärkung des Schloßgehäuses legen

wände. Mit der Ölspritzkanne bringe man das Öl so an die Gleitwände, daß sich die dort befindlichen Nuten füllen. Kette, Gurtschieberkurbel, Gurtschieber und Gurtschieberhebel dürfen beim Ölen nicht vergessen werden.

Es empfiehlt sich, nach 2000 bis 3000 Schuß den Lauf zu wechseln und die vordere Abbestumwidlung zu erneuern.

Bei kochendem Wasser ist streng darauf zu halten, daß der Wasserdampf nicht sichtbar wird. Das Schlauchende ist lose zu vergraben oder in einen Wasserkasten mit kühlem Wasser zu stecken und darin festzuhalten. Es empfiehlt sich, irgendeine Vorrichtung am Schlauchende anzubringen, damit der Schlauch beim Schießen nicht aus dem Wasserkasten herauspringt. Rechtzeitiges Nachfüllen von kühlem Wasser ist nötig, es genügt nicht, wenn der Lauf nur noch 1 oder 2 Finger breit von Wasser bedeckt ist, der Wassermantel muß vollgefüllt sein. Das Schießen mit kochendem Wasser schadet dem M.G. selbst wenig. Das Sichtbarwerden von Wasserdampf ist aber gleichbedeutend mit Vernichtung des M.G., da dann das betreffende M.G. sehr bald ein Opfer der feindlichen Geschosse sein wird.

Zum Ablassen des kochenden Wassers wird die Füllschraube gelöst und das M.G. nach der Seite umgekippt. Das Abfließen wird wesentlich gefördert, wenn auch die Schließkuppelung geöffnet wird.

#### Nach dem Schießen.

Steht zu erwarten, daß nach dem „Entladen“ das Maschinengewehr nicht wieder in Tätigkeit tritt, so hat der Richtschütze bei geöffnetem Dedel und vorgelegtem Schloßhebel sich durch Hineinsehen davon zu überzeugen, daß im Patronenlager keine Patrone oder Hülse mehr vorhanden ist.

Die Zugfeder ist zu entspannen, wenn die Verhältnisse dies gestatten. Es schadet der Zugfeder nichts, wenn sie längere Zeit — wochenlang — gespannt bleibt.

Der Lauf ist sofort stark zu ölen, sodann wird das M.G. sobald als möglich gereinigt.

## 16. Behandlung des M.G. bei Frost.

Bei Frost muß dafür gesorgt werden, daß weder die Kühlflüssigkeit noch das Öl bzw. Fett des M.G. einfriert oder zu steif wird.

### 1. Die Kühlflüssigkeit.

Da Wasser sofort friert, wird ihm Perlaglycerin beigemischt. Ist dieses nicht vorhanden, so kann eine Kochsalzlösung der Kühlflüssigkeit beigemischt werden. Da jedoch Kochsalz starke Rostbildung zur Folge hat, so darf diese Mischung nicht länger im M.G. verbleiben, als unbedingt nötig ist, ferner empfiehlt es sich, das M.G. hinterher wieder gut auszuspülen.

Dem Mantel des M.G. bzw. dem Wasserkasten sind bei Frost beizumengen:

2 Liter Perlaglycerin, das sind 8 volle Trinkbecher!  
Schützt bis zu 30 Grad Kälte!

oder:

1/2 Liter Perlaglycerin, das sind 2 volle Trinkbecher! und  
3 Trinkbecher voll Kochsalz. — Schützt bis zu 27 Grad Kälte!

Diese Mischung wird genommen, wenn nicht genügend Perlaglycerin vorhanden ist;

oder:

5 Trinkbecher voll Kochsalz. — Schützt bis zu 20 Grad Kälte!

Diese Mischung wird genommen, wenn überhaupt kein Perlaglycerin vorhanden ist;

2. Das Öl bzw. Fett. (Siehe Abschnitt Nr. 14, Ibd. Nr. 24.)

## Allgemeines.

Wenn auch die obigen Regeln streng beachtet worden sind, so muß man trotzdem noch das M.G. vor Frost dadurch zu schützen suchen, daß man Decken und Zeltbahnen über dasselbe deckt. Je nach dem Grad der Feuerbereitschaft kann man die M.G. noch mehr dadurch schützen, daß man sie in Unterstände oder geheizte Räume stellt.

Vor dem Einstecken des Schlosses oder Reserveschlosses in die Hosentasche kann nicht genug gewarnt werden! Entfernt sich der betr. Schütze vom M.G. oder wird er gar verwundet, so kann das Schloß leicht verloren gehen oder in entscheidenden Momenten fehlen.

Befindet sich das M.G. in Feuerstellung, so empfiehlt sich ab und zu die Abgabe einzelner Schüsse sowie häufigeres Bewegen der Schloßteile und des Laufes.

Beim Anwärmen eingefrorener M.G.-Mäntel oder Wasserkasten ist größte Vorsicht geboten! Die Benutzung von Lötlampen kann leicht zu einem Auflöten von Lötstellen führen! M.G. und Wasserkasten können hierbei leicht unbrauchbar gemacht werden!

Wenn irgend möglich, läßt man eingefrorene M.G. in angewärmten Räumen langsam auftauen. Gewaltmittel (Lötlampen usw.) dürfen, wenn dies überhaupt geschieht, nur von Waffenmeistern und ausgesuchten Leuten angewendet werden.

## 17. Hemmungen.

Hemmungen können durch verschiedene Umstände entstehen, und es erfordert die genaueste Kenntnis der Waffe, diese Hemmungen sofort erkennen und beseitigen zu können.

Beim Schießen mit Blazpatronen treten wesentlich mehr Hemmungen auf als beim Schießen mit scharfer Munition. Die Holzgeschosse splintern leicht, die Splitter setzen sich im Lauf oder im Kasten fest und hemmen den Gang der Schloßteile. Besonders aber bei etwas abgenutzten Teilen stoßen die Geschospitzen neben oder unter dem Lauf bzw. dem Ausstoßloch an, die Holzgeschosse drücken sich ein oder zersplintern.

Man kann unterscheiden zwischen den Hemmungen bei Beginn des Schießens und denjenigen, die während des Schießens plötzlich auftreten, trotzdem das M.G. vorher gut geschossen hat.

Die Hemmungen bei Beginn des Schießens haben ihre Ursache meist am ungenügenden Zurechtmachen des Gewehrs zum Schießen. Der Gewehrführer ist unbedingt dafür verantwortlich, daß sein M.G. tadellos zurecht gemacht ist. Siehe den Abschnitt: „Das Fertigmachen des M.G. zum Schießen.“

Zu starke Abbestumwidlung oder ungenügend geölte Teile sind bei Beginn des Schießens die häufigsten Anlässe zu Hemmungen.

Die Hemmungen während des Schießens können die verschiedensten Ursachen haben.



## Hemmungen, welche vorkommen können, sind:

Ufd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe.
1.	Abbestumwidlung vorn oder hinten zu stark.	<p>a) Zu Beginn des Schießens:</p> <p>Der freie Gang des Laufs ist gehemmt. Es geht sowohl beim Rücklauf der Teile, als auch beim Vorgleiten zuviel Kraft verloren.</p> <p>Der Schloßhebel bleibt vorn oder hinten stehen, bevor er seine ganze Bewegung beendet hat.</p>	Abbestumwidlung schwächer machen. Mit Holzraspel glätten und gut einfetten.
2.	Abbestumwidlung und Lauflager zu trocken.	Wie laufende Nr. 1.	Abbestumwidlung und Lauflager sowie die zylindrischen Teile des Laufs gut fetten.
3.	Schloßteile und Gleitwände sind schlecht geölt.	<p>Der freie Gang der gleitenden Teile ist nicht glatt genug, es geht zuviel Kraft verloren, auch nutzen sich die trockenen Teile zu schnell ab, sie reiben sich gegenseitig zu sehr.</p> <p>Der Schloßhebel bleibt teils vorn, teils hinten vor vollendeter Bewegung stehen.</p>	Dedeln auf. Schloß heraus. Olen.
4.	Winkelhebelkopf falsch in den Schloßfuß eingesetzt.	<p>Dadurch, daß beim Einsetzen des Schlosses in den Schloßfuß dieses einen Gewindengang zu früh herumgedreht wird, ist das Schloß zu lang geworden. Es stößt mit seinem Patronenträger frühzeitig am Lauf an und klemmt.</p> <p>Der Patronenträger steigt nicht und ist festgeklemmt. Der Schloßhebel bleibt über der Aufschlagrolle stehen und läßt sich weder nach oben noch nach unten bewegen.</p>	Dedeln auf. Mit Greifzange den Patronenträger herunterdrücken und gleichzeitig den Schloßhebel nach oben drücken. Sodann Schloß richtig — ohne Zwischenraum — einsetzen.
5.	Federspannung zu stark.	<p>Der Druck durch die Pulvergase ist nicht stark genug, um die starke Zugfeder genügend weit spannen zu können.</p> <p>Die aus dem Gurt gezogene Patrone wird wieder in den Zuführer geschoben und klemmt hierbei oftmals im Gurt. Der Patronenträger kann nicht fallen, weil seine Arme auf den Schloßführungsstücken aufliegen, das Schloß ist nicht weit genug zurückgeschleudert worden.</p>	Einmal durchladen und sodann Zugfeder schwächer stellen.

Ufd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe.
6.	Federspannung zu schwach.	<p>Die abgeschossene Hülse wird wieder in den Lauf geschoben oder bleibt vor dem Lauf stehen, wenn sich die Patrone im Gurt oben geklemmt hat. Der Schloßhebel läßt sich wohl nach vorn, nicht aber nach hinten bewegen.</p> <p>Die Zugfeder hat nicht genügend Kraft, den Gurt zuzuführen. Besonders beim Patronenkasten 16 wird viel Kraft benötigt, wenn die Patronen etwas zwischen den Trommelscheiben klemmen.</p> <p>Der Zubringehel und Gurtschieber bleiben stehen, der Lauf mit der verlängerten linken Gleitwand bleibt hängen. Lauf mit Gleitvorrichtung geht nicht ganz nach vorn.</p> <p>Der Patronenträger klemmt sich beim Hochgleiten fest, weil der Abstand zu klein geworden ist. Meist liegen hierbei die Patronenführungsleisten vor dem Patronenboden, und klemmt sich so Patronenträger nochmals besonders fest.</p>	<p>Gurt anziehen u. am Schloßhebel rütteln.</p> <p>Oder: Dedeln auf, Patronenträger herunterdrücken und gleichzeitig Schloßhebel heben.</p> <p>Oder: Zuführer etwas hochheben u. dadurch den Lauf nach vorn schnellen lassen, sodann Gurt anziehen, daß die Patrone richtig im Patronenaustrittsloch steht, und Zuführer wieder einsetzen.</p>
7.	Schloß. Schlagbolzen- spitze abgebrochen	<p>b) Während des Schießens:</p> <p>Das M. G. versagt plötzlich. Nachdem durchgeladen ist, versagt das M. G. wiederum, trotzdem man deutlich das Vorschneiden und Anschlagen des Schlagbolzens hört.</p>	Reserveschloß einstellen. Neuen Schlagbolzen einstellen.
8.	Schlagfeder gebrochen.	Das M. G. versagt plötzlich. Nachdem geladen ist und wiederum abgedrückt wird, hört man den Schlagbolzen nicht nach vorn schnellen. Man hat das Gefühl, als ob die Abzugstange fehlte und das M. G. gar nicht abgezogen würde.	Reserveschloß einstellen. Neue Schlagfeder einstellen.
9.	Patronenhalterfeder gebrochen.	Der Schloßhebel bleibt vorn stehen, er läßt sich zwar nach vorn schlagen, stößt aber beim Zurücklegen hart an.	Reserveschloß einstellen. Neue Patronenhalter-

Ufd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe.
		Innen ist die aus dem Zuführer gezogene Patrone beim Herunterfallen des Patronenträgers zu tief gerutscht, sie stößt unter dem Lauf an.	feder in den Patronenträger einstellen.
10.	Patronenstützfeder lahm oder gebrochen.	Der Schloßhebel bleibt vorn stehen, er läßt sich zwar nach vorn schlagen, stößt aber beim Zurücklegen hart an. Die aus dem Lauf gezogene Hülse ist hinten beim Herunterfallen des Patronenträgers über die Patronenstützfeder geglitten und in den Kasten gefallen. Beim Vorschneilen des Patronenträgers stößt dieser gegen die im Kasten liegende Hülse.	Mit Greifzange die Hülse herausnehmen. Reserveschloß einstellen. Neue Patronenstützfeder in den Patronenträger einstellen.
11.	Spannhebel und Abzugshebel in ihren Kästen abgenutzt.	Beim Laden geht der erste Schuß, manchmal auch mehrere Schüsse los, ohne daß der Schütze den Abzug betätigt hat. Nach Auslösung des Kasthebels durch den Winkelhebelkopf schnellt der Spannhebel mit seiner Kast gegen den Abzugshebel. Sind beide Kästen abgenutzt — abgerundet —, so können sie sich nicht gegenseitig stützen und rutschen ab. Tritt dieser Fehler auf, so ist er meist die Folge vom mangelhaften Abziehen des Richtschützen beim Schießen, da dann nur die äußersten Spitzen der Kästen in Tätigkeit treten und sich abnutzen!	Reserveschloß einstellen. Kasten der Hebel durch den Waffenmeister ausbessern oder neue Hebel einstellen.
12.	Spannhebel-Kast für den Abzugshebel abgebrochen.	Das M.G. schießt Dauerfeuer, ohne daß der Richtschütze den Abzug betätigt.	Eine Patrone aus dem Patronengurt ziehen, sodann Reserveschloß einsetzen. Neuen Spannhebel einsetzen.
13.	Patronenführungsleisten abgenutzt.	Der Schloßhebel bleibt vorn stehen, weil die aus dem Zuführer herausgezogene Patrone beim Hineinbringen in den Lauf neben dem Patronenlager an den Lauf angestoßen ist. Dasselbe kann mit den aus dem Lauf gezogenen Hülse am Ausstoßloch vorkommen.	Reserveschloß einstellen. Neuen Patronenträger einstellen.

Ufd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe
		Die Patrone hat mit ihrem Boden in den Patronenführungsleisten zu viel Spielraum, sie läßt sich seitlich zu viel bewegen. Beim Schießen gerät die Patrone in starke Erschütterung, sobald sie nicht mehr im Zuführer oder Lauf geführt wird, sie wackelt. Wird das Maß des Wackelns zu groß, so treten derartige Hemmungen auf.	
14.	Patronenträger in den Führungsleisten zum Schloßgehäuse abgenutzt.	Die in laufender Nr. 13 aufgeführte Hemmung wird durch ein Wackeln des Patronenträgers selbst, auf dem Schloßgehäuse noch wesentlich vermehrt. Dasselbe tritt ein, wenn sich das Schloßgehäuse selbst abgenutzt hat.	Wie laufende Nr. 13, ev. vom Waffenmeister neues Schloßgehäuse einstellen.
15.	Splintbolzen zum Spannhebel gebrochen.	Der Schloßhebel läßt sich nur bis zu etwa halber Höhe anheben, dann stößt er hart an. Nach unten läßt er sich wieder leicht auf die Aufschlagrolle legen. Durch den Bruch des Splintbolzens tritt dieser und auch die dazugehörige Buchse seitlich so weit aus ihrem Lager, daß der Winkelhebel bei seinem Niedergehen — Eintriden — an ihn anstößt.	Durch Verkant i. des Maschinen-gewehrs unter gleichzeitigem starken Rütteln am Schloßhebel kann man es erreichen, daß die Buchse entweder wieder in ihr Lager tritt oder ganz herausfällt. Glingt dies nicht, so muß der Waffenmeister mit besondern Werkzeugen eingreifen und den Bolzen bzw. die Buchse in ihre Lager drücken.
16.	Bolzen zum Patronenträgeranschlag, Splint gebrochen.	Ähnlich wie in laufender Nr. 15 stößt der Schloßhebel an. Der sich lödende Bolzen stößt schließlich im Kasten an und hindert die freie Bewegung des Schlosses.	Ähnlich wie in laufender Nr. 15. Das M.G. selbst stark verkantet und am Schloßhebel stark rütteln. Andernfalls muß auch hier der Waffenmeister eingreifen.

Lfd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe.
17.	Stift zur Patronenstützfeder hat sich gelöst.	Der freie Gang des Patronenträgers ist gehemmt, der herausgetretene Stift ist hängengeblieben oder stößt an.	Ebenso wie in laufender Nr. 15 u. 16 das M.G. stark ranten und rütteln. Andernfalls Eingreifen des Waffenmeisters.
18.	<b>Zuführer.</b> Zubringefeder lahm.	Das M.G. bleibt beim Schießen stehen. Nach dem Durchladen schießt das M.G. weiter, bleibt jedoch nach einiger Zeit wieder stehen. Der Fehler wiederholt sich mit der Zeit häufiger. Die Feder hat an Kraft verloren und drückt den Zubringegebel nicht mehr fest genug nach unten. Bei der Bewegung nach links rutscht nun der Zubringegebel von der bereits gefakten Patrone nach oben ab. Es wird keine Patrone zugeführt. Passiert dies zweimal hintereinander, so befindet sich weder im Lauf noch im Patronenaustrittsloch eine Patrone!	Sobald diese Hemmung überhaupt auftritt, muß vom Waffenmeister eine neue Zubringefeder eingestellt werden.
19.	Langer Arm des Zubringegebels ist nach oben verbogen.	Bei starken Verbiegungen klemmt der Zubringegebel im Moment des Übergleitens über die neu zu fassende Patrone, weil der lange Arm oben am Gurtschieber anstößt. Bei weniger starken Verbiegungen kann es vorkommen, daß 2 Patronen vom Zubringegebel gefakkt sind. Der lange Arm hebt den eigentlichen Zubringegebel nicht hoch genug, um das Zufassen zu verhindern.	Bei 2 gefakten Patronen Hebel links hochheben. Durch Waffenmeister richten.
20.	Langer Arm des Zubringegebels ist nach unten verbogen.	Der lange Arm schleift zu stark auf dem Gurtsband, er kann dieses beim nach rechts gehen mitreißen und wird dadurch etwas gehoben. Hierdurch ist seine Lage zu hoch, der eigentliche Zubringegebel kann nicht genügend tief die neu gefakkte Patrone halten und rutscht nach oben ab. Es wird keine Patrone zugeführt, ebenso wie in laufender Nr. 18.	Durchladen. Waffenmeister Hebel richten.

Lfd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe.
21.	<b>Feder- vorrichtung.</b> Zugfeder gebrochen.	Das M.G. versagt. Beim Bewegen des Schloßhebels spürt man keinerlei Widerstand durch die Zugfeder, so daß sich diese nur ausgehakkt haben kann, oder daß sie gebrochen ist. Bei Bruch der Kette tritt daselbe ein.	Neue Zugfeder einstellen.
22.	<b>Lauf, Patrone u. Patronengurt.</b> Lauffitzring hat sich gelodert.	Der Schloßhebel läßt sich nicht bewegen, er steht etwas über der Aufschlagrolle. Durch das selbsttätige Lodern des Lauffitzringes stößt dieser etwas zu früh in seinem Lager im Mantelboden an, der Lauf kann nicht ganz nach vorn. Der Raum für das Schloß ist dementsprechend etwas zu klein, und der hochschnellende Patronenträger wird festgklemmt.	Wie bei laufender Nr. 4: Mit Greifzange Patronenträger nach unten drücken, unter gleichzeitigem Hochdrücken des Schloßhebels. <b>Laufwechsel.</b> Lauffitzring vom Waffenmeister anziehen.
23.	Fremdkörper zwischen Lauffitzring und Mantelboden.	Wie in laufender Nr. 22. Der Patronenträger hat sich beim Hochschnellen festgklemmt, weil der Lauf nicht ganz nach vorn geskitten ist. Als Fremdkörper kommt hierbei ein Stückchen eines gebrochenen Splintdrahtes in Frage oder auch ein kleines abgerissenes Stück einer Hülse usw.	Lauf herausnehmen, Fremdkörper entfernen.
24.	Hülse reißen.	Der Schloßhebel bleibt unbeweglich stehen. Von der abgeschossenen Patrone ist ein Teil der Hülse abgerissen und im Patronenlager stecken geblieben. Die neu zugeführte Patrone wird in diesen Hülse rest hineingetrieben und klemmt sich fest.	<b>Kräftiges</b> Vor-schlagen des Schloßhebels mit der Hand! Nachsehen, ob Hülse rest an der Patrone sich befindet, wenn nicht: <b>Laufwechsel.</b> Hülse rest mit Hülse auszieher entfernen.
25.	Patrone einbeult.	Der Schloßhebel bleibt über der Aufschlagrolle unbeweglich stehen. Die Einbeulung der Hülse deformiert diese so stark, daß sie sich nur	Patronenträger mit Greifzange herunterdrücken unter gleichzeiti-

Lfd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe.
		<p>mit Gewalt in das Patronenlager einführen läßt. Hierbei klemmt sie sich fest.</p> <p>Beulen in den Hülsen haben ihre Ursache meist in fehlerhaftem Verpacken der Gurte in die Patronenlasten!</p> <p>Niemals darf mit einem Hammerstiel oder dergl. der gefüllte Gurt in die Ecken des Patronenlastens gedrückt werden, die Hülse ist sofort deformiert!</p>	<p>gem Hochheben des Schloßhebels sodann: <b>Durchladen!</b></p>
28.	Loses Geschöß.	<p>Der freie Gang der Schloßteile wird durch das im Kasten, Patronenlager usw. verstreute Pulver gehemmt. Lose Geschosse entstehen meist dadurch, daß Patronen beim Gurten mit der Geschößspitze stark angeschlagen werden!</p> <p>Auch durch Klemmungen im Gurtfüller beim Gurten entstehen lose Geschosse!</p> <p>Das Geschöß bleibt nunmehr im Gurte stecken, wenn der Patronenträger die Patrone aus dem Gurt herauszieht. Das Pulver wird hierbei verschüttet und verschmutzt die Schloßteile usw.</p>	<p>Laufwechsel bei gleichzeitigem Reinigen der Schloßteile, des Kastens, Abzuges usw. Gurt rechts herausziehen u. das Geschöß entfernen!</p>
27.	Geschöß in die Hülse hineingetrieben.	<p>Es wird keine Patrone zugeführt, der Patronenträger kann die Patrone nicht fassen, sie steht zu weit nach vorn. Die Patronenführungsfeder kann das in die Hülse hineingetriebene Geschöß nicht genügend weit zurückdrücken.</p> <p>Derartig fehlerhafte Patronen entstehen leicht beim Gurten im Gurtfüller dadurch, daß die Patronen mit dem Geschöß gegen den Gurt stoßen, statt in die Tasche eingeführt zu werden.</p> <p>Gestauchte Patronen dürfen nicht verwendet werden!</p>	<p>Langen Arm des Zubringehabels hochheben, gleichzeitig Gurthebel unten rechts auflösen und Gurt nach rechts herausziehen. Sodann die fehlerhafte Patrone entfernen und neu laden.</p>

Lfd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe.
28.	Lange Spange verbogen.	<p>Der Schloßhebel steht über der Aufschlagrolle fest.</p> <p>Die verbogene lange Spange ist im Zuführer hängengeblieben, die neu zugeführte Patrone kann nicht weit genug nach links, sie steht nicht in der Mitte des Patronenaustritts. Der hochschnellende Patronenträger klemmt sich fest.</p>	<p>Mit der Greifzange von links die festgeklemmte lange Spange entfernen. Sodann mit der Greifzange den Patronenträger herunterdrücken unter gleichzeitigem Hochheben des Schloßhebels. <b>Neu laden!</b></p>
29.	Patronen im Gurt stark verschoben.	<p>Das M.G. bleibt beim Schließen stehen.</p> <p>Der Lauf ist nicht ganz nach vorn gegangen, weil der Gurtschieber mit Zubringehabel an der Patrone hängengeblieben ist. Die Patrone selbst ist am Gehäuse rechts hängengeblieben, sie stand zu weit nach hinten heraus.</p> <p>Das M.G. hat nicht genügend Kraft gehabt, den großen Widerstand zu überwinden, um die Patrone in den Gurt zu schieben. Die langen Spangen bleiben hierbei auch vorn rechts leicht hängen und verbiegen sich.</p> <p>Häufig klemmt sich bei dieser Hemmung auch der Patronenträger an der nicht genügend weit nach links geschobenen Patrone fest.</p> <p><b>Alle Patronengurte müssen häufig und sorgfältig nachgurtet werden!</b></p>	<p>Gurt herausziehen und gut geladenen Gurt nehmen. Fehlerhaften Gurt nach gurten!</p>
30.	Allgemeines. Richtschüße gibt in der Schulter nach.	<p>Es ist keine Patrone zugeführt. Durch das Nachgeben in der Schulter geht beim Schuß das ganze M.G. zurück und verhindert so, daß die gleitenden Teile — Lauf usw. — im feststehenden M.G. ihrerseits genügend weit zurücklaufen. Der Lauf geht nicht ganz zurück und dadurch geht auch der Gurtschieber nicht weit genug nach rechts, kann also keine Patrone fassen oder rutscht wieder von ihr ab.</p>	<p>Schulter fest gegenhalten und den Kolben mit der linken Hand in die Schulter drücken.</p>

Zfd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe.
31.	Verschmutzung durch Pulverschleim.	Derselbe Fehler tritt ein, wenn die Gabelstütze im Bajonettverschluß stark wackelt oder mit ihren Enden nach vorn gestellt ist.  Das M. G. schießt zunächst langsam, dann treten Hemmungen auf. Bald schlägt der Schloßhebel nicht auf die Aufschlagrolle auf, bald bleibt der Schloßhebel vorn stehen.	Wenn Zeit vorhanden ist, das M. G. reinigen u. neu ölen bzw. fetten.
32.	Ol ist verbrauch.  Patronenlasten 16.	Wie laufende Nr. 31.	Nachölen bzw. fetten.
33.	Kurbel ist nicht hochgestellt.	Schloßhebel bleibt über der Aufschlagrolle stehen, weil der Lauf nicht ganz vorn ist. Der Patronenträger klemmt sich ein. Der Gurtschieber mit Zubringer zieht den Gurt an, kann ihn aber nur spannen, nicht abrollen, weil die Kurbel an dem Zahnkranz festhängt.	Kurbel hoch! Durchladen. Nötigenfalls den Patronenträger mit Greifzange herunterdrücken.
34.	Rollenslager verschmutzt oder klemmt.	Schloßhebel bleibt über der Aufschlagrolle stehen, weil sich der Patronenträger festgeklemmt hat. Die Zugfeder besitzt nicht die Kraft, die Trommel schnell genug zu drehen. Besonders viel Kraft wird erforderlich, wenn der Gurt fast ganz abgerollt ist. Hier treten die meisten Hemmungen auf.  Die Bewegung des Schlosses im M. G. ist schneller als die des Zubringers mit dem klemmenden Patronengurt. Dadurch ist der Patronenträger schon gestiegen, wenn die Patrone noch nicht ganz im Patronenaustritt steht. Die Patronenführungsleiste klemmt sich daher gegen den Patronenboden fest.	Reinigen und Fetten. Event. durch Waffenschmied gangbar machen.
35.	Rollenscheiben verbogen.	Wie laufende Nr. 34. Der abrollende Gurt klemmt sich zwischen den Rollenscheiben fest, die Zugfeder überwindet den Widerstand nicht mehr. Es tritt dieselbe Hemmung wie vorher auf.	Entladen. Auswechseln des Patronenlastens 16.

Zfd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe.
36.	Kasten verbogen.	Ist der Kasten derart verbogen daß die Rolle nicht mehr frei laufen kann, so tritt dieselbe Hemmung auf wie in laufender Nr. 34 u. 35.	Wie laufende Nr. 35.
37.	Patronen im Gurt verschoben.	Sobald die Patronen in der Rolle klemmen, tritt dieselbe Hemmung auf wie in laufender Nr. 34 u. 35. Stärkere Federspannung kann einen Teil der geringeren Hemmungen überwinden!	Durchladen, oder Auswechseln des Patronenlastens 16.
38.	Gurt hat sich nicht selbsttätig von der Welle ab.	Die auftretende Hemmung ist auch hier dieselbe wie vorher, der Gurt kann nicht abrollen, die Zugfeder überwindet den Widerstand nicht. Bei gut zurechtgemachten und vom Richtschützen geprüften Rollen darf diese Hemmung nicht eintreten. Meist sind die Stifte verbogen oder ist eine der Ösen deformiert. o) Beim Schießen mit Platzpatronen.	Deckel des Patronenlastens 16 öffnen und Gurte von der Welle lösen.
39.	Lauftrichter hat sich gelodert.	Der Schloßhebel bleibt über der Aufschlagrolle stehen und läßt sich nicht bewegen. Der Lauf konnte nicht ganz in sein Lager nach vorn. weil der Lauftrichter sich etwas nach vorn abgeschraubt hat und dadurch vorzeitig am Hülsenrichter angestoßen ist. Der Patronenträger konnte nunmehr beim Hochschnellen nicht ganz nach oben, weil der Abstand zu eng geworden war, und klemmte sich dadurch fest.	Patronenträger mit Greifzange herunterdrücken. Lauftrichter neu aufschrauben.
40.	Lauf ist beim Schießen gewachsen.	Es tritt dieselbe Hemmung auf wie in laufender Nr. 39. Der Lauf ist beim Schießen infolge der starken Erhitzung zu sehr gewachsen. Der richtig auf den Lauf (Überrohr) aufgeschraubte Lauftrichter stößt daher vorzeitig an den Hülsenrichter an. Der Hülsenrichter muß daher weiter ab geschraubt werden.	Neuverpassen des Rückstoßverstärkers oder Abkühlen des Laufs.
41.	Gegenmuttern haben sich gelöst.	Es tritt dieselbe Hemmung wie vorher ein. Die Ursache ist dagegen die entgegengesetzte.	Hülsenrichter neu verpassen und Gegenmuttern fest anziehen.

Ufd. Nr.	Ursache.	Erklärung.	Abhilfe.
42.	Holzsplitter im Patronenlager.	Der Hülsenrichter, welcher nicht mehr genügend fest sitzt, nähert sich durch die Erschütterung beim Schießen selbsttätig dem Lauftrichter und hemmt schließlich seinen Vorlauf. Der Schloßhebel steht fest. Ebenso wie beim Hülsenreißer — laufende Nr. 24 — wird die Patrone im Patronenlager festgeklemmt. Der Patronenträger kann nicht hoch und klemmt sich fest.	Patronenträger mit Greifzange herunterdrücken. Durchladen, eventuell Lauf reinigen.
43.	Holzsplitter vor dem Abzugshebel.	Das M.G. schießt Dauerfeuer. Ein Holzsplitter hat sich so vor den Abzugsansatz der Abzugstange gelegt, daß das vorschnellende Schloß mit seinem Abzugshebel vorzeitig hängen bleibt. Holzsplitter entstehen meist durch zu wackeligen Sitz des Patronenträgers auf dem Schloßgehäuse und durch abgenutzte Patronenführungsleisten. Die Patrone wackelt zu stark und stößt mit der Geschosspitze neben dem Patronenlager am Lauf oder neben dem Ausstoßloch an. Das Holzgeschos zersplittert!	Patrone aus dem Gurt ziehen. Holzsplitter mit Greifzange entfernen.

### Allgemeine Bemerkungen.

Die Tabelle der Hemmungen läßt sich noch weiter vermehren, wenn alle Brüche usw., die vorkommen können, aufgezählt werden.

Es gibt aber noch eine Reihe von Hemmungen, welche durch allgemeine Abnutzung des Materials eintreten. Diese vorzeitig zu erkennen, ist Sache des Waffenmeisters. Hierher gehören z. B.:

1. Abgenutzte Patronenstützfeder.
2. Verbogene oder abgenutzte Patronenträgerhebel.
3. Verbogene Winkelhebel.
4. Abgenutzte Patronenführungsleisten am Patronenträger.
5. Abgenutzte Deckplatte des Schlosses in den Nuten der Gleitwände.
6. Beschädigte Gleitwände durch fehlerhaftes Einsetzen des Schlosses.
7. Rasthebel löst nicht aus. Die Ursache liegt nur selten an einem verbogenen Rasthebel! usw.

Als allgemeine Regel bei Hemmungen merke man sich:

1. Zunächst stets versuchen, durchzuladen!
2. Niemals Gewalt anwenden!
3. Bei allen Hemmungen zuerst am Schloßhebel rütteln unter gleichzeitigem Anziehen des Patronengurtes!
4. Nicht einseitig auf den Schloßhebel drücken oder gar schlagen.

#### Für den Unterricht über Hemmungen

empfehlen es sich, daß der Lehrer die unter der Spalte „Ursache“ angegebenen Fehler, soweit dies möglich ist, künstlich herstellt. Das Gerät darf hierdurch keinesfalls leiden.

Durch den Waffenunteroffizier und Waffenmeister können zur Belehrung Hemmungen auch dadurch herbeigeführt werden, daß fehlerhafte Teile — z. B. verbogene Rolle im Patronenkasten 16, zerbrochene Schlagfeder usw. — eingestellt werden.

## 18. Das Reinigen des M.G.

### A. Reinigungs- und Schutzmittel.

Es darf nur vorschriftsmäßiges Material benutzt werden.

Berg, Puzwolle, Öl und Reinigungsfett dürfen in Privatgeschäften nicht gekauft werden.

1. Der M.G.-Wischstock dient zum Reinigen des Laufinnern, er darf nicht verbogen sein und muß sich leicht drehen, damit das Polster den Zügen folgt.
2. Der Wischstrich dient zum Reinigen des Laufinnern. Schmutzige oder stark verölzte Wischstriche werden in Sodawasser ausgekocht. Vor völligem Trocknen sind sie auszuspannen und mit einem Tuchlappen zu glätten.
3. Das Berg dient zum Reinigen sämtlicher Teile. Es muß rein, langfaserig und frei von Stengelteilchen sein. Nicht Hanf- oder Jutewerg, sondern Flachswerg.
4. Die Lappen, leinene oder baumwollene, zum Rein- und Trockenwischen, dürfen nicht zu klein sein.
5. Puzwolle, rein und trocken, dient zum Entfernen von feuchten Rückständen.
6. Holzspäne, mit Berg, Puzwolle oder Lappen umwickelt, dienen zum Reinigen der Stellen, die man mit der Hand nicht erreichen kann.
7. Das M.G.-Öl dient als Schmiermittel zum Reinigen und Ölen aller Teile, die nicht mit Farbe gestrichen sind, zum Berhüten von Rostbildung und zum Lösen von Rost. M.G.-Öl nicht zu kalt und nicht zu warm aufbewahren, in reinen, gut verschlossenen Gefäßen.

Bei Frost ist zum Ölen des Gewehrs eine Mischung von Mischöl und Petroleum (1:1) zu verwenden; mit derselben Mischung sind die Abbestumwidlungen zu tränken, ehe sie mit Reinigungsfett bestrichen werden.

8. Reinigungsfett zum Reinigen und Fetten sämtlicher M.G.-Schloßteile usw. und zum Bestreichen der Abbestumwidlungen.

9. Das Petroleum, reines, wird zum Lösen von Pulverrückständen benutzt. Außer in den Petroleumbüchsen für die Rückstoßverstärker darf es nur auf Befehl des Kompagnieführers usw. benutzt werden.
10. Die Reinigungspinsel, aus weichen Borsten, dienen zum Reinigen des Patronenkastens 16, des Bajonettverschlusses usw. von Staub und leichtem Schmutz.
11. Die Gurtreinigungsbürsten dienen zum Reinigen des Gurtes, sie sind etwa 12 cm lang, 4 cm breit und haben harte Borsten. Vor jedem Gebrauch sind sie sorgfältig zu reinigen.

Im Felde dürfen bei nicht vorhandenem vorgeschriebenem Reinigungsmaterial verwendet werden:

1. Statt des Wischstocks oder Wischstricks: Stricke oder stärkere Bindfäden oder drei zusammengeschraubte Stöcke des Gewehrs (Karabiners).
2. Statt Berg: Wollene Lappen bei Gebrauch des Wischstricks oder Winkelwischstocks.
3. Statt Mischöl bzw. Reinigungsfett: Petroleum gemischt mit Rinder- oder Hammeltalg.

Anfertigung: 1 Gewichtsteil Petroleum und zwei Gewichtsteile Rindertalg,  
oder: 1 Gewichtsteil Petroleum und 1 Gewichtsteil Hammeltalg.

Rinder- oder Hammeltalg sind zu schmelzen und mit dem Petroleum gut zu verrühren. Der Feuersgefahr wegen ist die Mischung vorsichtig auszuführen und darf nicht über offener Flamme stattfinden.

4. Alle Öle und Fette müssen frei von Salzen, Säuren und Schleimteilen sein.

### B. Reinigung des Maschinengewehrs.

#### Regeln für die Reinigung.

Das Maschinengewehr muß grundsätzlich sofort nach dem Gebrauch gereinigt werden. Dies ist besonders nach jedem Schießen notwendig. Der Lauf ist unmittelbar nach dem Schießen stark zu ölen.

Die Reinigung hat stets unter Aufsicht des Gewehrführers stattzufinden.

Ein Wegputzen der schwarzen Flecke (Regenflecke), der Rostmarken und Rostnarben ist streng verboten.

Bei dem Auseinandernehmen ist zu beachten, daß alle Bolzen und Stifte, Schrauben und Federn nach rechts oder hinten herausgenommen und umgekehrt eingesetzt werden müssen. Durchschläge und Handhammer sind vorsichtig anzuwenden.

Zum Lösen der Bolzen ist der kupferne oder messingene Durchschlag zu benutzen. Gebräunte Teile dürfen auch mit dem Zinkhammer nie unmittelbar getroffen werden.

#### Reinigung nach dem gewöhnlichen Dienst.

Sie erstreckt sich lediglich auf Beseitigen von Staub, Schmutz, altem Fett, Rässe und Rost sowie auf Einfetten der einzelnen Teile.

#### Reinigung nach dem Schießen.

Nach dem Schießen muß das Gewehr zum Reinigen auseinandergenommen werden; dies geschieht in folgender Reihenfolge:

1. Rückstoßverstärker abschrauben,
2. Dedel auf und vorsichtig nach vorn legen,
3. Zuführer heraus,
4. Schloß heraus (nach dem Vorlegen des Schloßhebels das Schloß nach oben ziehen und  $\frac{1}{3}$  nach links drehen),
5. Federeinrichtung abnehmen,
6. Schulterstück nach Anheben der Falle herunterklappen,
7. Gleitvorrichtung mit Lauf herausziehen, Lauf abhaken.

Die einzelnen Teile werden auf eine saubere Unterlage gelegt. Sodann werden die Teile von allem Schmutz und Öl vermittelt Lappen und Putzwolle gereinigt.

Sämtliche gebräunten Teile sind von Pulverrückständen zu reinigen unter Zuhilfenahme von Öl und unter Verwendung von Berg, Putzwolle und Lappen. Auch ist es ausnahmsweise, aber nur mit Genehmigung des Kompagnieführers usw., gestattet, beim Reinigen, besonders des durch starken Pulverschleim verschmutzten und daher schwergängigen Schlosses, Petroleum zu verwenden. Das Petroleum muß wieder sorgfältig entfernt werden.

Der Rückstoßverstärker wird auseinandergenommen und mehrere Stunden in die mit Petroleum gefüllte Petroleumbüchse gelegt, um die starken Pulverrückstände in seinem Innern aufzulösen. Dann wird er mit Berg, Putzwolle und Lappen gut abgerieben.

Wird ein Gewehr bei kalter Witterung zur Reinigung in einen wärmeren Raum gebracht, so ist der M.G.-Überzug nicht sofort abzunehmen, sondern das M.G. bleibt noch einige Zeit mit Bezug stehen, so daß sich die Metallteile der Stubentemperatur anpassen können.

#### Reinigung des Laufinnern.

Der Lauf ist in das Reinigungslager einzuspannen.

Zur Reinigung des Laufinnern im Frieden ist niemals Petroleum zu benutzen; sie erfolgt durch geölte Bergstreifen mit dem Wischstock, der stets vom Patronenlager aus einzuführen ist. Dieses selbst wird durch einen mit geöltem Bergpolster versehenen Holzspan gereinigt. Ist der Wischstock ausnahmsweise nicht zur Stelle, so kann der im Vorratskasten 08/15 lagernde Wischstrick verwendet werden.

Während der Feuerpausen ist es gestattet, nachdem sich der Zugführer persönlich überzeugt hat, daß sich keine Patrone im Lauf befindet, das Laufinnere auch von der Mündung aus von Pulverrückständen zu befreien.

Die Reinigung mit dem Wischstock erfolgt durch 2 Mann; der Wischstrick darf nicht mit dem Boden in Berührung kommen.

Beste Rückstände (Nickelanzug), welche nach Entfernung der Lösen

Rückstände in den Zügen, besonders in der Mitte des Laufinnern als Erhöhungen sich zeigen, sind durch den Waffenmeister-Unteroffizier zu entfernen, sobald sie die Schußleistungen des Gewehrs beeinträchtigen.

Das Laufinnere ist rein, wenn ein leicht geölter und durch den Lauf geführter Bergstreifen rein geblieben ist.

Das Laufinnere ist am Schluß jeder Reinigung oder Untersuchung reichlich zu ölen, jedoch nicht so stark, daß ein Abfließen des Öls aus dem Laufinnern stattfindet.

#### Beseitigung von Rost im Laufinnern.

Rost im Laufinnern ist durch Einführung eines reichlich und womöglich mit warmem Öl getränkten Bergstreifens zu lösen und einige Zeit später durch Nachwischen mit neuen geölten Streifen zu beseitigen. Dieses Verfahren wird wiederholt, bis die Streifen nicht mehr gerötet aus dem Lauf kommen.

#### Beseitigung des Nachschlagens im Laufinnern.

Ein Lauf, aus dem geschossen worden ist, oder dessen Inneres verrostet war, ist an den auf die Reinigung folgenden Tagen erneut zu reinigen.

Die übrigen gereinigten Teile des Gewehrs sind leicht zu ölen. Nach der Reinigung wird das Gewehr in umgekehrter Reihenfolge zusammengesetzt; hierbei sind die Asbestumwickelungen zu erneuern. Zu schwache Asbestumwickelungen schaden wenig, zu starke geben zu Hemmungen Anlaß.

#### C. Reinigung der Patronenkasten.

Sämtliche Patronenkasten sind nach dem Gebrauch von anhaftendem Schmutz, Staub und Sand mit einem Lappen außen und auch innen zu reinigen. Vor erneutem Einlegen der gefüllten Patronengurte sind die Kasten nochmals zu prüfen, ob sie innen von Fremdkörpern gänzlich frei sind und keine Fehler aufweisen.

Ganz besondere Sorgfalt muß bei der Reinigung der Patronenkasten 16 verwendet werden. Die Ecken, Nuten, Rillen und das Rollenlager dieser Kasten, sowie die Rolle und deren Welle sind mit dem Reinigungspinsel sorgfältig von Staub und Sand zu befreien. Anschließend sind das Rollenlager sowie die Nuten für den Kastenhalter leicht einzudlen. Von der Beschaffenheit, insbesondere dieser Kasten, hängt ein gutes Arbeiten des M.G. ab.

Kasten, besonders letzterer Art, bei denen beim Reinigen Verbeulungen oder sonstige Fehler festgestellt werden, sind nicht zu füllen, sondern zur umgehenden Instandsetzung an den Waffenmeister abzugeben.

#### D. Reinigen der Gurte.

Die Gurte müssen sorgfältig mit den Gurtreinigungsbürsten abgebürstet werden. Bei feuchten Gurten können die Patronen so fest in den Taschen sitzen, daß das Feuer verlangsamt wird oder sogar Hemmungen entstehen. Die Gurte sind daher möglichst vor Feuchtigkeit zu bewahren. Naßgewordene Gurte sind zu trocknen und vor dem Gebrauch zu dehnen. Auch sind sie möglichst vor Verschmutzung durch Öl zu bewahren.

Militär-Verlag R. Eisenschmidt, Berlin NW 7, Offizier-Verein

### Die Truppenführung.

Kurze Zusammenstellung der Grundsätze der Truppenführung unter Bezug auf die Dienstvorschriften, mit Befehlsbeispielen und Kriegslagen und Skizzen.

Mit 27 Abbildungen im Text, 11 Anlagen und 50 Skizzen als Beilagen.

Preis mit Teuerungszuschlag 5,40 Mk., gebunden 7,20 Mk.

Sier kommen die strategischen und taktischen Grundanschauungen in übersichtlicher und klarer Weise zur Darstellung. Der stete Hinweis auf die Dienstvorschriften ermöglicht es, mit deren wichtigsten Grundsätzen schnell vertraut zu werden. Große Anzahl von Befehlsbeispielen, Zusammenstellung von Kriegslagen für Übungen, Übungsritte und Kriegsspiel. Das Buch dürfte nach Form und Inhalt ein Handbuch für die Offiziere aller Grade und aller Waffen, vor allem auch für die Herren bei den Ersatzbataillonen sein.

Für den Gebrauch im Felde

### v. Wedels Offizier-Taschenbuch

für Kriegs- und Friedensgebrauch

Mit Tabellen und Signaturtafeln. 48., umgearbeitete Auflage

Bearbeitet von

Bald, Generalleutnant und Divisions-Kommandeur.

Gebunden mit Teuerungszuschlag 3,— Mk., mit Porto 3,20 Mk.

Wie die Herren Offiziere und Offiziersaspiranten gewöhnt waren, ihre taktischen Arbeiten u. dgl. nach „Wedel-Bald“ in Friedenszeiten auszuführen, ebenso gern benutzen sie jetzt das „Offizier-Taschenbuch“.

### Beiträge zur taktischen Ausbildung unserer Offiziere

von Litzmann, General der Infanterie.

- Teil I. Offizier-Felddienstudien. 5. Aufl., mit Teuerungszuschlag geh. 4,20 Mk., geb. 5,40 Mk.
- Teil II. Gefechtsübungen mit kriegstarken Zügen, Kompagnien und Bataillonen, zur Schulung der Unterführer für den Kampf im großen Rahmen. 4. Aufl., mit Teuerungszuschlag geh. 3,60 Mk., geb. 4,80 Mk.
- Teil III. Taktische Übungsritte. 3. Aufl., mit Teuerungszuschlag geh. 4,80 Mk., geb. 6,— Mk.
- Teil IV. Stellen und Lösen taktischer Aufgaben. Einführung in den Betrieb des Kriegsspiels. 2. Aufl., m. Teuerungszuschl. geh. 4,80 Mk., geb. 6,— Mk.

Die Schriften Seiner Exzellenz des Herrn Generals Litzmann gehören bekanntlich zu den wichtigsten Hilfsmitteln für die Fortbildung der Herren Offiziere und können nicht warm genug zum Studium empfohlen werden.

### Themata

für Militärische Winterarbeiten und Vorträge.

Von M. von Schreibershofen, Major a. D.

1914. Geheftet mit Teuerungszuschlag 3,60 Mk., gebunden 4,80 Mk. Porto 10 Pf.



Militär-Verlag R. Eisenschmidt, Berlin NW 7, Offizier-Verein

Menzel-v. Wurmb  
**Der Infanterie-Einjährige  
und Offizier des Beurlaubtenstandes**

Ein Lehr- und Lernbuch für Einjährige, Fahnenjunker und Fähnriche.  
Mit über 90 Abbildungen im Text, 5 einseitigen Abbildungen und 8 Tafeln.  
18. Auflage. — Ausgaben für Preußen, Bayern, Sachsen. Preis m. Teuerungszuschlag geb. 5 Mk., Porto 30 Pf. — Feldausgabe zwei Bände 5,50 Mk., Porto 40 Pf.

**Dienstunterricht  
des deutschen Infanteristen**

Herausgeber Major Menzel.

Neu bearbeitet von Eckart von Wurmb, Oberst, zuletzt Kommandeur der Unteroffizierschule Wehlar.  
Für Preußen, Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen liegen jetzt zwei Ausgaben —  
unter Mitwirkung von Kriegsteilnehmern — vor.

1. Ausgabe mit farbigen Uniform- und Ordenstafeln, Einzelpreis 90 Pf., Partiepreis nur 75 Pf., Porto 10 Pf.
2. K. (Kriegs-)Ausgabe, veranstaltet auf Anregung verschiedener Truppenteile unter Weglassung der farbigen Bilder, um der Mannschaft ein recht billiges Unterrichtsbuch zu bieten. Einzelpreis 85 Pf., Partiepreis nur 70 Pf., Porto 10 Pf.

Der Text und die sehr zahlreichen Abbildungen in Schwarzdruck stimmen in beiden Ausgaben vollkommen überein!

Nicolay, Hauptmann u. Kompagnieführer an der Unteroffizierschule in Potsdam:  
**Anleitung für den Unteroffizier-Unterricht**

26 Themen in Fragen und Antworten.

3. Auflage. Preis mit Teuerungszuschlag 2,00 Mk., Porto 10 Pf.

Aus dem reichhaltigen Inhalt sei hervorgehoben:

Kasernen- und Stubenordnung. Spindordnung. Vorgesetzte und Gradabzeichen. Benehmen gegen Vorgesetzte. Ehrenbezeugungen. Körperreinigung und Fußpflege. Verhalten bei Erkrankungen. Sitz und Behandlung der Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke. Behandlung des Gewehrs. Benehmen auf der Straße. Gebühren. Wachdienst. Ordonnanzdienst. Armees-Einteilung. Das Packen des Tornisters. Das Soldbuch. Die neuen Uniformen des deutschen Heeres. Orden und Ehrenzeichen.

**Stichworte**

für Offiziere und Unteroffiziere der Infanterie bei Erteilung  
des Dienstunterrichts

von  
Schwarzkoppen

Oberstleutnant beim Stabe des 1. Nassauischen Infanterie-Regiments Nr. 87

Neubearbeitet von

Streit

Hauptmann und Kompagnie-Chef im Infanterie-Regiment Nr. 83.

11., durchgel. Auflage. Preis m. Teuerungszuschl. geb. 1,20 Mk., Porto 10 Pf.  
Obiges Buch gilt als eine wesentliche Hilfe bei Erteilung des Mannschafts-Unterrichts.

Militär-Verlag R. Eisenschmidt, Berlin NW 7, Offizier-Verein

Soeben erschien:

v. Hedemann,

Rittmeister und Abteilungskommandeur einer Maschinengewehr-Scharfsch.-Abtlg.

(9) **Wandtafeln für den Unterricht**

über das

**Maschinengewehr 08/15 (und seine Munition)**

nach „von Merckh, Major im Kriegsministerium, Das Maschinengewehr 08/15“  
in vielfarbiger Ausführung durch Ausmalung.

Darstellung  $\frac{1}{2}$  mal größer als Original.

Preis der 9 Tafeln 7,50 Mk., Porto 20 Pf.

Tafel: I. Mantelkopf. — II. Mantelboden. — III. Mantelboden mit Schließkuppelung. —  
IV. Kastenwand, — V. Kastendeckel. — VI. Schulterstück. — VII. Zuführer. — VIII. Federeinrichtung. — IX. Schloß.

Jeder Satz der auf Papier gedruckten Tafeln wiegt 500 Gramm.

(10) **Wandtafeln für den Unterricht**

über das

**Maschinengewehr 08 (und seine Munition)**

nach „von Merckh, Major im Kriegsministerium,  
Unterrichtsbuch f. d. Masch.-Gew.-Komp. Gerät 08“

in vielfarbiger Ausführung durch Ausmalung.

Darstellung in Doppelgröße.

Preis der 10 Tafeln 8.— Mk., Porto 20 Pfg.

Tafel: I. Mantelkopf. — II. Mantelkopf. — III. Mantelboden. — IV. Kasten. — V. Handhabe. — VI. Zuführer. — VII. Federeinrichtung. — VIII. Schloß und Patronenträger. — IX. Rückstoßverstärker. — X. Richtvorrichtung.

Jeder Satz der auf Papier gedruckten Tafeln wiegt 500 Gramm.

Um diese Tafeln für den Unterricht besonders wirksam und lehrreich zu gestalten, erfolgt ihre Veröffentlichung in vielfarbiger Ausführung.

Die Herren Offiziere, denen diese farbigen Ausgaben vorgelegt wurden, sprachen sich durchweg nicht nur sehr anerkennend über die Durchführung aus, sondern hoben auch stets hervor, welches wertvolle, das Verständnis fördernde Unterrichtsmittel durch diese Tafeln geschaffen sei.

Das Königlich Preussische Kriegsministerium und die Presse-Abteilung beim Königlich Oberkommando in den Marken haben verfügt, daß der Vertrieb dieser Tafeln

**durch Wiederverkäufer nicht erfolgen darf.**

Bielmehr sind Bestellungen — schriftlich oder telegraphisch mit Angabe des Truppenteils — ausschließlich an mich zu richten.

Militär-Verlag R. Eisenschmidt, Berlin NW 7, Offizier-Verein

Militär-Verlag R. Eisenschmidt, Berlin NW 7, Offizier-Verein

## Richtlinien für die Ausbildung am M.G.

Von

**E. Günther,**

Hauptmann und Führer der 2. Erf. M.G.K. des III. U.-K.

Preis 1.20 Mk., Feldpostporto 10 Pf.

Zugleich ein Lehr- und Lernbuch für Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften behandelt es den theoretischen Unterricht, die praktische Ausbildung und die mannigfache Verwendung der Waffe nach methodischen Gesichtspunkten.

Zusammenstellung sämtlicher am Maschinengewehr 08 (und 08/15) vorkommender

## Hemmungen

Mit Genehmigung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums vom 8. September 1917 veröffentlicht

von **Ernst,**

Hauptmann und Kompagniechef im Infanterie-Regiment Nr. 132.

Preis 50 Pf., Feldpostporto 10 Pf.

## Hemmungen

— beim Maschinengewehr 08 und 08/15 —

Zusammengestellt und mit Genehmigung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums vom 11. September 1917 veröffentlicht

von

**Gies,**

Leutnant im 6. Badischen Infanterie-Regiment „Kaiser Friedrich III.“ Nr. 114, kommandiert als Lehr-Offizier zum M.-G.-Waffenmeisterkursus Spandau.

Preis 50 Pf., Feldpostporto 10 Pf.

## Hemmungen

— beim Maschinengewehr 08 —

Von

**Sieberg,**

Leutnant d. R. und Waffenoffizier.

Preis 60 Pf., Feldpostporto 10 Pf.

Das Königlich Preussische Kriegsministerium und die Presse-Abteilung des Königl. Oberkommandos in den Marken haben verfügt, daß der Vertrieb dieser Schriften

durch Wiederverkäufer nicht erfolgen darf.

Vielmehr sind Bestellungen — schriftlich oder telegraphisch mit Angabe des Truppenteils — ausschließlich an mich zu richten.

Verlagsbuchhandlung R. Eisenschmidt, Berlin NW 7.

Militär-Verlag R. Eisenschmidt, Berlin NW 7, Offizier-Verein

## Wiederholungsbuch der Waffenlehre

Von

**F. Wille**

Major und Abteilungs-Kommandeur im 2. Schles. Feldartillerie-Regiment Nr. 42

3. Auflage.

Preis mit Teuerungszuschlag 4,80 M., mit Porto 5,— M.

Der Absatz des Buches hat erkennen lassen, daß es zumeist von Offizieren, die sich zur Prüfung für die Kriegsakademie vorbereiten, gekauft wird. Die Neubearbeitung hat dem Rechnung getragen, indem sie es einer vorgeschrittenen militärischen Bildung anpaßt, das Technische noch mehr beschränkt, dagegen die Ausführungen über Waffenwirkung und Waffenverwendung erweitert bzw. neu aufgenommen hat.

## Wiederholungsbuch der Befestigungslehre

des feldpionier- und militärischen Verkehrsdienstes sowie

des Kampfes um Festungen

Von

**Coepfer**

Major und Kommandeur des Hannoverschen Pionier-Bataillons Nr. 10

3., verbesserte und vermehrte Auflage

Preis mit Teuerungszuschlag 4,60 M., mit Porto 4,80 M.

„Ein das weite Gebiet der Technik und ihrer Anwendung für Kriegszwecke in seinem ganzen Umfange in klarer, sorgfältiger Gruppierung und in erschöpfender Behandlung zusammenfassendes Buch, das bei seiner Handlichkeit und Uebersichtlichkeit sich wohl bald einen bevorzugten Platz als getreuer Ratgeber auf dem Arbeitstisch und in der Kartentasche des Offiziers erobern wird.“  
(Aus dem „Militär-Wochenblatt“.)

## Wiederholungsbuch der Feldkunde

für den Truppengebrauch

Von

**Cebrian**

Hauptmann und Lehrer an der Kriegsschule in Danzig

Mit vielen Zeichnungen im Text.

Preis mit Teuerungszuschlag 4,60 M., mit Porto 4,80 M.

Das Buch empfiehlt sich besonders für Offizieraspiranten, Fähnriche zur Vorbereitung für die Offizierprüfung, ferner für die Vorbereitung zur Kriegsakademie. Es wird aber auch jedem Frontoffizier, namentlich dem berittenen, ein zuverlässiger Berater auf Übungsritten, Belehrungsreisen, Geländebesprechungen, im Kriegsspiel, bei der Anfertigung wissenschaftlicher Winterarbeiten usw. sein und sicherlich der Feldkunde neue Freunde werben.