

oberen, sowie zum Ausziehen der verfeuerten Hülse aus dem linken unteren Lauf. Die Bewegung der Lade- und Ausziehvorrichtung ist daher in diesem Moment am größten. Der Kouliffenhebel befindet sich im hinteren Halbkreis seiner Bewegung. Ist der Schuß gefallen und das Laden und Ausziehen beendet, so beginnt die Drehung des Rohrbündels, indem der steigende Theil der Schnecke zwischen die Zapfen der Zapfenmutter tritt. Zu gleicher Zeit setzt der Kouliffenhebel seine Bewegung um, der Ladestempel bewegt sich nach rückwärts, indem er die Laderinne vorn frei macht für das Einfallen einer neuen Patrone und der Auszieher tritt nach vorn in seine Greifstellung. Ist der Ladestempel am weitesten nach rückwärts getreten, so fällt die Ladungsflappe, welche bis dahin das Einfallen der neuen Patrone verhinderte, herunter und gestattet der letzteren, in die Laderinne zu fallen. Der Ladestempel schiebt die neue Patrone, jedoch nur auf $\frac{1}{2}$ ihrer Länge in den linken oberen Lauf. Das weitere Hineinschieben wird durch die schiefe Ebene bewirkt, welche sich an der rechten Seite der Stirnfläche des Bodensstücks befindet. Die noch nicht ganz in den Lauf geschobene Patrone tritt beim Drehen des Rohrbündels gegen diese schiefe Ebene und wird beim Weiterdrehen allmählig vollständig hineingedrückt, so daß der Lauf bei seiner untersten Stellung schußbereit ist.

Das Abfeuern erfolgt durch den Schlagbolzen, gegen welchen die Schlagfeder drückt. Die Feder wird gespannt durch den Schlagbolzen, indem dessen hakenförmiger Ansatz auf dem Excenter der Schnecke schleift und je nach dessen Excentricität mehr oder weniger zurückgedrängt wird. Kurz vor dem Schuß ist die Spannung am größten, nach dem Schuß am geringsten. Bei sehr langsamem Drehen kann es vorkommen, daß infolge der Form des Schlagbolzenarms gleichsam nur ein Abgleiten des Schlagbolzens anstatt des Abspringens eintritt, wodurch der Schlag auf das Büchchütchen geschwächt und die Entzündung unsicher wird; der letzte Theil der Drehung bis zum Schuß ist daher genügend schnell auszuführen.

II. Theil.

Vorschrift

über

die Behandlung der 3,7 cm Revolver-Kanone vor,
während und nach dem Schießgebrauch.

Revision und Behandlung vor dem Schießgebrauch.

Die Revision vor dem Gebrauch erstreckt sich:

- a. auf das Geschütz selbst,
- b. das Zubehör,
- c. die Munition.

a. Revision des Geschützes.

Der Mechanismus.

Nachdem sämtliche Schmierlöcher gut mit Del versehen sind, setzt man die Kurbel auf, öffnet die Bodenklappe und dreht nun ganz langsam die Kurbel herum, überzeugt sich hierbei, daß alle Theile des Mechanismus sich richtig bewegen, und daß sich keine Grate auf dem Gewinde der Schnecke befinden; sind solche vorhanden, so müssen sie durch den Büchsenmacher sofort entfernt und die schadhafte Stellen gut eingefettet werden. Die Krallen des Patronenausziehers werden revidirt und dürfen nicht beschädigt sein.

Nachdem man sich von der richtigen Zusammensetzung des Mechanismus überzeugt hat, fettet man denselben leicht

ein, setzt den Schlagbolzen ein, schließt die Bodenklappe, befestigt das Schulterstück und läßt nun den Mechanismus nochmals spielen, um das leichte Drehen des Rohrbündels zu revidiren. Die Drehung muß sich ohne besondere Kraftanstrengung leicht und gleichmäßig ausführen lassen. Sollte sich bei der Drehung ein kleiner Widerstand zeigen, so können sich Grate an der Schußplatte, welche bei nicht genügend guter Montirung des Geschützes durch Gegenstoßen der Schlagbolzen Spitze entstanden sind, befinden. Man versucht zunächst durch mehrmaliges Rotiren der Rohre die Grate durch Abschleifen zu entfernen. Gelingt dies bei eingeseßtem Schlagbolzen nicht, und ist der Widerstand derartig, daß Versager zu befürchten sind, so hat der Büchsenmacher die Grate mit einem Kratzer, nicht mit einer Feile, zu entfernen. Demnächst ist das richtige Vorschnellen des Schlagbolzen zu untersuchen, welches eintreten muß, sobald die bezüglichen Zeichen auf der Kurbel und auf der Hülse der Welle beim Abfeuern übereinstimmen. Man revidirt dies durch einmaliges Drehen der Kurbel, und sind die conischen Räder bei falschem Vorschlagen des Schlagbolzens nicht richtig zusammengesetzt. —

Der Schlagbolzen ist vor dem Einsetzen darauf zu revidiren, daß die Spitze gerade und unbeschädigt ist, weil sonst Grate an der Schußplatte entstehen können, wodurch Versager möglich werden.

Ein Abfeilen oder starkes Befeilen des Schlagbolzens ist unzulässig, da hierdurch das richtige Funktioniren beeinträchtigt wird, indem derselbe dann entweder das Zündhütchen mit ungenügender Kraft oder excentrisch trifft, wodurch Versager entstehen. —

Sämmtliche Schmierlöcher sind mit Del zu füllen. —

Die Wisfireinrichtung wird in allen Theilen revidirt, und sind Kornträger, Korn- und Aufsatz mit der bezüglichen Rohrnummer gezeichnet. —

Die Gangbarkeit der Pivotirung wird durch mehrmaliges Hin- und Herbewegen des Geschützes revidirt, in-

dem man sich gleichzeitig vom richtigen Funktioniren der Klemmschraube überzeugt.

Die Pivothülse und Zapfen sind vor dem Schießen gründlich zu reinigen und ganz leicht mit Schmalz zu bestreichen, Del bewirkt ein gegenseitiges Festsaugen dieser Theile und ist nicht zu verwenden. —

Jedes unnöthige Drehen des Mechanismus ist streng zu verbieten, indem die Haupttheile desselben beim Blindgehenlassen ebenso angestrengt und abgenutzt werden, wie beim scharfen Schießen. —

b. Zubehör.

Der Zubehörkasten, welcher mit der Nummer des Geschützes versehen sein muß, soll folgende gleichfalls nummerirte Stücke enthalten:

- | | |
|---|--|
| 2 Schulterstücke, | |
| 1 Kurbel, | } gehören nach dem Inventarier-Etat zur
kompletten Revolver-Kanone. |
| 1 Ladetrichter, | |
| 1 Schlagbolzen (Reserve), | |
| 1 Schlagfeder (Reserve), | |
| 1 Wischerstange, (gleichzeitig Entlader) mit 4 Wischerköpfen, | |
| 1 Deltanne, | |
| 3 Bürsten, | |
| 1 Hammer, | |
| 1 Dorn, | |
| 1 Schraubenzieher, | |
| 1 Schraubenschlüssel. | |

Außerdem gehören zum Zubehör zwei Patronentaschen, sowie die Schußtafel, das Schießbuch, der Geschützbezug und die Kornkappe. Die Bestimmungen über die Führung des Schießbuches sind in jedem Exemplar auf den ersten Seiten vorgegedruckt.

c. Munition.

Da Ladehemmungen fast ausschließlich von mangelhaft fabricirten und deformirten Patronen herrühren, so ist die

Munition, bevor sie zum Gebrauch ausgegeben wird, sorgfältig zu revidiren, da während des Gebrauchs wegen der Eigenthümlichkeit der Waffe eine Revision nicht mehr möglich ist.

Die Hülsen dürfen nirgends die geringste Verbeulung zeigen, das Geschöß muß fest und central in der Hülse sitzen. Es ist beim Zünden besonders darauf zu sehen, daß er fest eingeschraubt und die Höhlung gut mit Kitt ausgeschmiert ist. Eine Vorbereitung des Zünders ist nicht erforderlich, da derselbe durch directen Stoß oder Druck wirkt.

Behandlung während des Schießens.

Da sowohl die Art des Feuerns als auch die Konstruktion der Revolver-Kanone weder eine besondere Behandlung während des Schießens ermöglicht, noch nöthig macht, so sind nur folgende Punkte zu berücksichtigen.

1) Während des Schießens sind alle aufeinandererschleifenden Theile gut geschmiert zu halten.

Schmierlöcher befinden sich:

- a. an der Kurbel,
- b. an der Triebwelle,
- c. an der Rohrbündelachse, hinten nahe bei dem Charnier der Bodenklappe und vorn auf dem Querstück zwischen beiden Rahmenbalken.

2) Die ladende Nummer darf nie ihre Hände auf den vor dem Bodenstück befindlichen Theil des Rahmenbalkens legen, weil sie dort beim Drehen der Rohre leicht gequetscht werden können.

3) Die ladende Nummer hat stets mit zwei Fingern, welche sie durch den Schlitx des Ladetrichters steckt, leicht auf die im Triichter befindlichen Patronen zu drücken, um zu verhindern, daß die letzteren schräg in die Laderinne fallen, wodurch Ladehemmungen entstehen würden. —

Beim Feuern mit starker Senkung ist darauf zu achten, daß stets einige Patronen im Triichter lagern, da

sonst die letzte Patrone leicht schief in die Laderinne fällt und die Drehung der Läufe hemmt. —

4) Wenn sich bei der Drehung ein Widerstand zeigen sollte, der nicht ohne große Anstrengung überwunden werden kann, so ist mit der Bedienung sofort aufzuhören und die Ursache der Ladehemmung, welche in Folgendem bestehen kann, zu erforschen:

a. Eine Patrone im Ladetrichter ist durch Unachtsamkeit der ladenden Nummer in eine falsche Lage gekommen und läßt sich nicht in das Rohr einschieben. Die darüber liegenden Patronen werden entfernt, die Patrone richtig placirt und mit der Bedienung fortgeföhren.

b. Falls keine der im Ladetrichter befindlichen Patronen die Drehung hemmt, so wird es eine schon im Rohr befindliche und zwar gewöhnlich diejenige, welche auf der schiefen Ebene gleitend noch nicht ganz eingeschoben ist, sein. Trotz vorhergegangener Revision kann es vorkommen, daß eine Patrone beim Transport zc. beschädigt wird, indem das Geschöß in der Hülse gelockert ist, oder indem die Hülse, besonders am Boden, sich erweitert hat, event. verbeult ist.

Man öffnet behutsam die Bodenklappe, nimmt den Schlagbolzen heraus, entfernt die im Ladetrichter und Laderinne befindlichen Patronen und dreht die Kurbel langsam zurück, bis die fragliche Patrone vor die Laderinne kommt und entfernt dieselbe entweder mit der Hand, dem Schraubenzieher oder mittelst des von vorn einzusetzenden Entladers. Hierauf überzeugt man sich durch Weiterdrehen, daß die Bewegung nicht gestört ist, setzt den Schlagbolzen wieder ein, schließt die Bodenklappe und fährt in der Bedienung fort. —

c. Eine Patrone hat versagt, was beim schnellen ununterbrochenen Feuer gewöhnlich überhört werden wird. Der Patronenauszieher hat aber die Hülse dieser Patrone von dem fest im Rohr sitzenden Geschöß gelöst und herausgezogen, wodurch die nun eintretende Patrone sich nicht weit genug einsetzen läßt, weil sie auf das Geschöß stößt.

Man entfernt den Schlagbolzen und die Patronen im Ladetrichter, sowie die halb eingeschobene Patrone mit der Hand und treibt das steckengebliebene Geschöß durch den Entlader nach hinten heraus. Das Rohr und die Laderinne werden von dem verstreuten Pulver gereinigt und darauf die Bedienung fortgesetzt.

d. Haben andere Gegenstände, zum Beispiel ein abgestoßenes Zündhütchen, das Eintreten einer Patrone verhindert, so wird die fragliche Patrone entfernt und das betreffende Hemmnis mit der Hand oder einem passenden Instrumente beseitigt.

e. Der Patronenauszieher reißt von einer abgeschossenen Hülse den Boden ab, die Hülse bleibt im Rohr stecken. Das neu eintretende Geschöß tritt in die Hülse ein und klemmt sich fest und die Patrone läßt sich nicht ganz einschieben.

Man entfernt den Schlagbolzen und die Patronen aus dem Ladetrichter der Laderinne und denjenigen Rohren, welche sich vor dem verstopften Rohr befinden, und bringt dies letztere Rohr durch Herumdrehen der Kurbel vor die Laderinne.

In der Regel wird sich diese Patrone so fest gefeilt haben, daß man sie nicht mehr mit der Hand oder dem Schraubenzieher entfernen kann. Man entladet daher mittelst des Entladers, entfernt die Hülse und fährt in der Bedienung fort.

f. Hat die Störung der Drehung irgend eine andere Ursache als die bereits angeführten, welche nicht sogleich erkannt wird, so ist der Schlagbolzen und die Munition zu entfernen, und die Kanone genau zu revidiren.

Zunächst ist die richtige Lage der Rohre in den Bündelscheiben zu untersuchen und müssen die Striche am Laufe mit denen an der hinteren Bündelscheibe nahezu übereinstimmen. Findet man hier keine wesentlichen Abweichungen, so untersucht man, ob an der Schußplatte durch das Schleifen des Schlagbolzens oder durch Fehler an dem Patronenboden etwa kleine Grate entstanden sind, welche

die Drehung erschweren. Um sich hiervon zu überzeugen, fährt man mit einer dünnen Platte zwischen der Schußplatte und der hinteren Bündelscheibe durch.

Diese Grate werden sich in der Regel nach einigen Schüssen durch die Patronen selbst abschleifen; sollte dies nicht der Fall sein, so muß das Rohrbündel von dem Bodenstück entfernt werden und sind die Grate durch den Büchsenmacher, ohne daß jedoch Metall von der Schußplatte fortgenommen wird, zu beseitigen. — Erschwerungen des Funktionirens können ferner durch Beschädigungen des Mechanismus verursacht werden, indem infolge ungenügender Aufsicht beim Einsetzen der nachgenannten Theile geringe Beschädigungen zwischen der Schnecke und Zapfenmutter oder zwischen der Schlagbolzenfeder und dem Theil des Schlagbolzens, auf den die Feder drückt, an der Spitze des Schlagbolzens, an der Koulisse oder den Zapfen des Koulissenhebels verursacht sind. Die schadhaften Stellen sind gut einzudübeln und ist ein Selbstabschleifen durch nochmaliges Drehen zu versuchen, genügt dies nicht, so muß der Büchsenmacher die Schäden beseitigen.

Der Gebrauch zu scharfer Instrumente ist hierbei streng untersagt.

Findet man bei der Revision eine Verschiebung der Markenstriche auf der hinteren Bündelscheibe, so hat sich der betreffende Lauf in den Scheiben gelockert. Dieses Vorkommniß ist erst von Bedeutung, wenn sich die Läufe soweit nach hinten gedreht haben, daß die Krallen des Patronenausziehers beim Drehen abgeschliffen werden, und der Spielraum zwischen Schußplatte und Lauf soweit verringert ist, daß die Patronen-Bodenscheibe, bevor der Lauf schußbereit steht, an die Schußplatte anstößt. — Das Geschütz bedarf dann einer größeren Reparatur, indem die Bündelscheiben in der Regel neu zu ersetzen sein werden.

Ein Schrauben an den Rohren ist im Allgemeinen unzulässig und darf an Bord nur im Nothfall ausgeführt werden, sobald die vorerwähnte Erscheinung des Abschleifens

des Ausziehers so bedenklich wird, daß die Gebrauchsfähigkeit desselben in Frage kommt.

Gelockerte Rohre werden nur selten in denselben Bündelscheiben wieder festzuschrauben sein.

Entladen.

Ist man nicht in der Lage, nach Einstellung des Feuers die noch in den Rohren befindlichen Patronen abzufeuern, so ist das Geschütz auf folgende Weise zu entladen:

Die Bodenklappe wird geöffnet und langsam mit der Hand heruntergelegt, wobei streng darauf zu achten ist, daß sie nicht herunterfällt. — Man entfernt den Schlagbolzen, dreht mit der Kurbel das Rohrbündel so lange zurück, bis das zu entladende Rohr vor der Laderinne steht, entfernt die Patrone mit der Hand oder stemmt den Schraubenzieher leicht zwischen Rohr und Bodenplatte des Hülsenbodens und schiebt die Patrone in die Laderinne, indem man, mit der Kurbel drehend, den Ladestempel zurückzieht. Sitzt die Patrone zu fest, so wird der Entlader von vorne eingesetzt und das Geschöß vorsichtig nach hinten zu herausgetrieben. Um eine Gefährdung der Bedienungsmannschaften möglichst zu vermeiden, nimmt man hierzu eine dünne Leine, welche mit der Bucht um den vorn aus der Mündung ragenden Theil der Wischerstange geschnürt wird, und holen die entladenden Nummern an den beiden Lampen nach hinten zu. — Es ist fehlerhaft und streng verboten, mit dem Patronenauszieher das Geschütz zu entladen, indem man die Rohre wie beim Schießen dreht, weil dadurch leicht die Hülse vom Geschöß abgerissen, oder wenigstens gelockert und dadurch die Patrone unbrauchbar werden kann.

Behandlung nach dem Schießen.

Das Geschütz. Die Reinigung der Revolver-Kanonen nach dem Schießen kann in der Regel ohne Demontage des Mechanismus ausgeführt werden, indem eine Verschmutzung

des letzteren bei gut übernden Patronen, welche dann nach hinten gasdicht abschließen, nur in sehr geringem Maße eintreten kann. — Die Rohre werden in inklinirter Stellung der Reihe nach vor das Patronenauswerfeloch des Bodenstücks gebracht, mit Seifenwasser gründlich ausgewaschen, sorgfältig getrocknet und mit einem Flanellappen eingefettet.

Das Auswaschen hat stets in inklinirter Stellung des Geschützes und behutsam zu erfolgen, damit kein Wasser in den Mechanismus spritzt und denselben verschmutzt. Der Mechanismus wird an allen Stellen mit Wischbaumwolle gründlich abgewischt und, indem man ihn mehrmals ganz herumdreht, gefettet; ebenso wird das Bodenstück gut getrocknet und dann leicht eingefettet. Außerlich werden die Rohre mit frischem Wasser abgewaschen, getrocknet und dann eingefettet. Nach längerem Gebrauch ist eine durchgehende Reinigung für gewöhnlich vorzunehmen. — Der Mechanismus wird vom Geschützmeister (Wüchsenmacher) demontirt, die einzelnen Theile mit Frisch-Wasser abgewaschen, demnächst mit einem leinenen Lappen abgetrocknet und dann eingefettet. — Findet man Rostflecken, so sind dieselben durch wiederholtes Einölen und Abreiben mit leinenen bezw. Flanellappen zu entfernen. — Der an den Messing- bezw. Bronzetheilen befindliche Grünspan ist durch heißes Wasser aufzumeichen und durch Abreiben zu entfernen.

Die Verwendung von scharfen Putzmitteln (Schmirgel, Pußstein etc.) ist schädlich und streng zu untersagen.

Die Schußplatte und die ganze vordere Fläche des Bodenstücks können mittelst eines um einen flachen Kupferstreifen gerollten Lappens gereinigt werden, indem man denselben in die zwischen dem Bodenstück und der hinteren Bündelscheibe befindlichen Zwischenräume einführt. Feilen dürfen nie benutzt werden, weil sie die einzelnen Theile zu stark angreifen würden.

Ein Demontiren des Rohrbündels darf an Bord in der Regel nicht stattfinden, da ein gutes Zusammenfegen nur selten wieder gelingen wird. Ein Ausschrauben der Rohre aus den Bündelscheiben ist an Bord nicht zulässig.

Munition.

Die abgefeuerten Hülsen werden während des Schießens in eine Seifenwasserbalse geworfen und spätestens nach 36 Stunden gründlich durch Auswaschen mit warmem Seifenwasser gereinigt. Vorher ist das Zündhütchen unter Benutzung der dazu vorhandenen Werkzeuge (Holzhammer, Dorn und Holzfloß) herauszutreiben.

Die Hülsen werden getrocknet und, wenn die Wiederherstellung an Bord nicht erfolgen kann, in gut gereinigtem Zustande dem Artilleriedepot möglichst bald übergeben, welches die Wiederherstellung dann ausführt.