

Bestandteile der Ladung / Patronenherstellung

aus

**Handbuch zur Belehrung der Landwehr-Subaltern-Offiziere
über ihre Berufs- und Dienstpflichten (Berlin 1818).**

136 Von den Bestandtheilen der Ladung ic.

me man, jedoch nur im Nothfall ein Stückchen Eisen in ihre Wiegung, und sie wird hiedurch stärker werden; geschwächt wird hingegen jede Feder von selbst, wenn man sie lange angespannt läßt.

§. 106.

Der Soldat muß sein Gewehr jederzeit so aufbewahren, daß letzterem kein Schade zugefügt werden kann; je der Stoß, oder wohl gar das Umfallen des Gewehrs ist sorgfältig zu verhüten.

Zur Aufbewahrung des Gewehrs im Quartier wählet man einen Ort, wo es trocken und am wenigsten staubig ist, und hängt es hier an einen hölzernen und fest in die Wand geschlagenen Pflock.

In einem gereinigten Schlosse müssen die Federn nie gespannt bleiben, weil sonst die Spannkraft derselben erschlafft; man läßt deshalb den Hahn und die Batterie vor.

Das Gewehr muß nie in ein geheitztes Zimmer gebracht werden, weil durch die größere Wärme das Eisen beschlägt und feucht wird, dieses aber den Rost veranlaßt.

Will man die Eisentheile des Gewehrs, wenn letzteres ohnehin längere Zeit nicht gebraucht werden dürfte, gegen das Rosten sichern, so werden sie mit einem öligten Lappan überstrichen.

Kapitel III.

Von den Bestandtheilen der Ladung. Die Hauptbestandtheile der Ladung sind: Pulver und Kugeln.

§. 107.

Das Pulver ist eine Mischung von Salpeter, Schwefel und Kohle; das Verhältniß dieser Bestandtheile hängt von deren Güte ab, und kann daher nicht nach unwandelbaren Gesetzen angegeben werden. Im Allgemeinen nimmt man drei Viertel Salpeter, ein Achttheil Schwefel und ein Achttheil Kohle.

Der Salpeter giebt dem Pulver seine Kraft, der Schwefel dient zur Entzündung des Salpeters, und die

Von den Bestandtheilen der Ladung ic. 137

Kohle zur Unterhaltung und Fortpflanzung des Feuers.

Durch die Entzündung des Pulvers wird eine flüssige der Luft ähnliche Materie erzeugt, welche sich nach allen Seiten auszudehnen strebt, und wie natürlich nach derjenigen, wo sie den geringsten Widerstand findet, sich äußert; beim Feuergewehr geschieht dieses nun nach der Mündung zu, wo die entwickelte Pulverkraft im Herausströmen, die Kugel vor sich hinstreift.

§. 108.

Die Gewehrkugeln werden aus Blei in hierzu besonders verfertigten Formen (Kugelformen) gegossen. Diese Formen sind so eingerichtet, daß die darin gegossene Kugeln etwas kleiner, als das Kalibre des Laufs werden.

Eine gerade Linie durch den Mittelpunkt der Kugel, d. i. ihr Durchmesser, nennt man das Kalibre der Kugel.

Da dieses Kugelkalibre etwas kleiner als das Kalibre des Rohrs §. 95 a. ist, so bleibt bei der Ladung zwischen der Kugel und den innern Wänden des Laufs ein Raum — Spielraum genannt. — Das um die Kugel §. 110 gewickelte Papier der Patrone, so wie die nach bestem Schießen, vom Pulver an den Wänden zurückbleibenden und sich ansehenden Unreinigkeiten, machen diesen Spielraum nöthig, weil man sonst die Kugel nur mit der äußersten Anstrengung in den Lauf bringen, und demnach beim Laden viel Zeit gebrauchen würde.

Das Gießen der Kugeln geschieht für die gleichmäßig mit Musketen bewaffnete Infanterie, meistens im Großen, so daß der einzelne Subaltern-Offizier, der demnach bewaffneten Infanterie, nur selten hiermit beauftragt werden wird. Es kann sich dieses jedoch in einzelnen Fällen zutragen, weshalb hier einiges vom Kugelgießen angeführt werden soll.

Die Bleimulden werden in kleinere Stücke zerhacken, und in einen eisernen, zum Schmelzen des Bleies gehörig erwärmten Grappen gethan; bei dem Schmelzen des Bleies muß man Acht geben, daß es nicht zu

§. 106.
Aufbewah-
ung des Ge-
wehrs.

§. 107.
Vom Pulver.

§. 108.
Von der K.

sehr erhitzt wird; geschieht dieses, so wird die auf der Oberfläche des geschmolzenen Bleies immer sich ansehende Haut, welche zum Gießen untauglich ist, in dem Grade dicker, als der Hitzeegrad des Bleies zunimmt, wo also, durch diese mehr erzeugten Schlacken, (veralkaltes Blei, d. h. solches Blei, welches in seinen rohen Zustand zurücktritt) sehr viel Gussblei verloren gehen würde. Man hat durch Erfahrung gefunden, daß, wenn man in das geschmolzene Blei einen Papierstreifen oder ein Kartenblatt taucht, und letzteres statt anzubrennen nur braun gefärbt wird, das geschmolzene Blei den zum Gießen gehörigen Hitzeegrad erreicht hat.

Es ist nothwendig, die zum Kugelgießen bestimmte Mannschaft zu warnen, dem glühenden Blei, weder Wasser noch andere Feuchtigkeit nahe zu bringen, weil sonst das Blei, aus chemischen Ursachen, aus dem Gefäße sprüht, und die Umstehenden verbrennt.

Die zum Gießen der Kugeln bestimmte Mannschaft muß nach einer gewissen Ordnung und so eingetheilt seyn, daß eine Abtheilung derselben mit Gusslöffeln versehen, das Blei aus dem Grappen in die Kugelformen ein gießt, und das hierin erkaltete Blei — die Kugel — heraus schlägt; ein anderer Theil der Mannschaft aber die Gusshälse von den also gegossenen Kugeln abschneidet und die Guss-Rathe mit Messern beschabt und abrundet.

Die Kugel-Formen müssen, um reguläre Kugeln zu bekommen, bei dem Gießen so scharf als möglich mit der Klammer zusammen gehalten werden, und genau schließen.

Anm. Man rechnet daß 17 Musketen-Kugeln ein Pfund wiegen.

§. 109.

Es ist, wie leicht einzusehn nicht gleichgültig, wie viel Pulver man zur Ladung eines Gewehrs nehme; die Quantität bestimmt sich indes nach der Güte und Beschaffenheit desselben, nach der Länge, Eisen-Stärke und Schwere des Gewehrs, oder praktisch betrachtet nach dem Rückstoße den die Pulver-Entzündung veranlaßt.

Für jedes Gewehr läßt sich also durch Versuche die zweckmäßigste Ladung sehr leicht ausmitteln, da es bei der Bestimmung derselben hauptsächlich auf den Rückstoß des Gewehrs ankommt, der doch immer so seyn muß, daß ihn der Soldat zu ertragen im Stande ist. Zu viel Pulver würde einen unaussehllichen Rückstoß veranlassen, zu wenig Pulver aber die Schußweite verringern.

Für die Musquete giebt man eine etwas starke, und zwar $\frac{1}{2}$ oder $\frac{3}{4}$ Zöl Kugel schwere Ladung; hierbei ist der Rückstoß des Gewehrs zwar bemerkbar, aber doch erträglich.

§. 110.

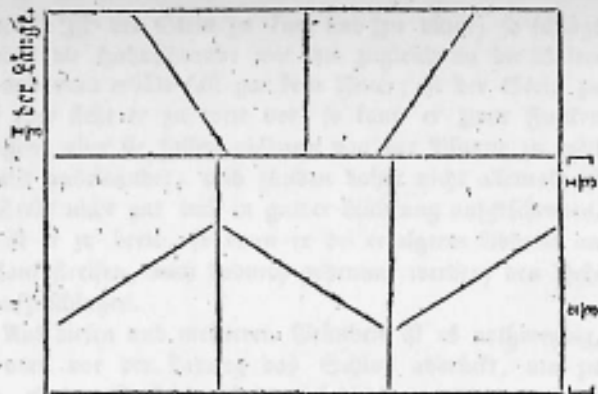
Da es bei der Chargirung bedeutenden Aufenthalt veranlassen würde, wenn der Soldat das zur Ladung benötigte Pulver jedesmal abmessen, und dieses und die Kugel jedes besonders in den Lauf bringen müßte, auch ferner während des Gefechts, dieses Abmessen der benötigten Pulver-Quantität für die geschlossen aufgestellte Infanterie mit großen Schwierigkeiten verbunden seyn, die Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Ladung nach einem gewissen Maaße aber, entweder eine geringere Schußweite, oder eine Ueberladung des Gewehrs höchstnachtheilig veranlassen würde, so verfertigte man, um diesen Nachtheilen vorzubeugen, Patronen, d. h. man vereinigte in einer papiernen Hülse: die Musketen-Kugel, und so viel Pulver, als gerade zur Ladung eines Gewehrs und zur Füllung der Pfanne erforderlich ist. Aus dieser Anfertigung erwächst außer dem Vortheil, daß der Soldat die jeder Ladung nöthige Pulver-Quantität gleich abgemessen erhält, und sowohl hierdurch als durch die Vereinerung derselben mit der Kugel in einer Hülse, rascher zu laden vermag, auch noch der, des bequemeren Transports der Munition selbst.

Die Anfertigung der Patronen geschieht, da die ganze Infanterie mit gleich construirten Gewehren bewaffnet ist, und eben daher alle Patronen, als gleichmäßig angefertigt, von jedem Infanteristen gebraucht werden können, meistens im Großen, in den Artillerie-Laboratorien, von wo aus selbige alldann in Bunden (Gewöhn-

lich zu zehn Patronen und zwar fünf dergleichen in einer Schicht, und zwei Schichte über einander so gelegt, daß nie Kugel auf Kugel kommt) den Truppentheilen zugesertigt werden. Jeder Soldat erhält 60 dergleichen Patronen zum Tragen; eine zweite vollständige Chargirung wird in dem Pulver-Wagen eines jeden Bataillons, und durch die bei der Armee befindlichen Munitions-Kolonnen nachgeföhren.

Da Fälle vorkommen können wo die Anfertigung der Patronen auch von den Truppentheilen selbst ohne Anweisung von Artilleristen geschehen soll, so muß jedenfalls der Offizier zur Belehrung seiner Mannschaften die Art ihrer Anfertigung kennen.

• Betreffs der Patronen-Hülse so wird ein Bogen gut geleimtes nicht zu dickes Papier, der wenigstens 16 Zoll lang und 13 Zoll breit seyn muß, nach beistehender Figur in 10 gleiche Theile getheilt; ein solcher Theil wird um einen gedrehten Stock (der Kollirstock oder Winder) welcher ungefähr 1 Fuß lang und etwas schwächer als der Durchmesser der Kugel ist, folgender Art gewickelt: Man nimmt den Kollirstock in der linken Hand, legt ihn auf diejenige grade Seite des Papiers, welche der schrägen gegenüberliegt, so auf, daß die Seite des Papiers an welcher die Spitze (Fähuc) ist, rechts liegt, und etwa 1 Zoll über den Winder vorsteht. Nun rollt man das Papier einmal um den Winder und drückt dann das überstehende Ende mit dem Zeigefinger der rechten Hand auf einer Seite von oben über den Kollirstock. In diesen Kniff wird alsdann die Kugel gelegt, so daß sie den abgeputzten Hals nach dem Winder-zukehrt; dann wird das noch übrige Papier um den Winder und die Kugel gerollt; das über der Kugel vorsehende Papier aber mit einem an den Tisch genagelten Ende Bindfaden zugeschnürt (gewürgt), und mit einem Faden Zwirn durch dreimaliges Umschlagen gebunden. Das überstehende Papier wird über den Zwirnbund gestreift und heißt der Kropf. Wenn nun der Winder herausgezogen wird so ist die Patronenhülse fertig.



Die zu jeder Patrone besonders abgemessene Quantität Pulver, wird vermittelst eines Trichters in die Hülse geschüttet; der leer bleibende Theil der Hülse aber nach geschehener Füllung ins Kreuz umgebogen und hiermit ist die Patrone fertig. Dreißig Mann fertigen in einem Tage etwa 20,000 Hülßen an, und zwölf Mann füllen eben so viel; 42 Mann verfertigen also 20,000 Patronen in einem Tage.

§. III.

Der Soldat bekommt sechs Bund oder 60 Patronen, wovon vier Bund, nachdem sie noch in ein besonderes Papier eingeschlagen, und letzteres mit einem Faden umwickelt worden, in dem untern Theil der Patronentasche bergestalt eingepackt werden, daß sie sich bei der Bewegung und im Tragen nicht scheuern können. Ueber diese vier Patronenbunde, kommt ein dünnes hölzernes Brett zu liegen, welches also die Tasche in zwei Hälften theilt, und demnach diese vier Bunde von allen übrigen Sachen in der Tasche trennt. Die anderen zwei Patronenbunde hat der Soldat entweder im Tornister, oder bereits losgebunden in dem oberen Theil der Patronentasche, und alsdann im Gebrauch.

§. III. Beschreibung der Munition.

Der Offizier muß die Munition seiner Leute oft nachsehen, damit selbige nicht durch ungeschicktes Packen verdirbt. Es ist gut wenn der Soldat zuweilen seine Munie

tion und Patronenfäße an der Sonne lüftet, weil die Tasche — von dem Soldaten im Thau, Nebel und bei regniertem Wetter, auf Wacht und Posten beständig gebraucht — Feuchtigkeit an sich ziehen muß, die sich, weil der Salpeter jede Feuchtigkeit sehr leicht annimmt, den Patronen mittheilt, und dann das Pulver schwächt, auch wohl selbst unbrauchbar macht.

Der Soldat muß, wenn er Patronen in der Tasche führt, im Quartier zc. sehr vorsichtig damit seyn, weil er anders durch Unvorsichtigkeit, in Wohnungen oder im Lager sehr leicht Schaden damit anrichten kann.

Kräger, Steine und was sonst der Soldat zum Gewehr gebraucht, werden nicht in der Tasche selbst, sondern an denselben, in dem dafür bestimmten kleinern ledernen Behältniß, aufbewahrt.

Die Munition, welche in den Wagen nachgefahren wird, muß aus den obigen Gründen ebenfalls bei gutem Wetter zuweilen ausgepackt und gelüftet werden.

Kapitel IV.

Vom Laden der Gewehre.

§. 112.

Bevor man ein Gewehr ladet, untersucht man mit dem Ladestock den Lauf, ob er völlig rein ist; dann aber auch das Zündloch, ob es die gehörige Oeffnung habe, und nicht verstopft sey; um letzteres zu erfahren, bläst man in den Lauf; ist das Zündloch verstopft, so stößt man mit der Räumnadel, welche jeder Soldat haben muß, durch dasselbe; würde es verstopft oder irgend etwas davor liegen bleiben, so könnte das Pulver aus der Kammer nicht auf die Pfanne fallen.

Wer überzeugt seyn will, daß sein Gewehr nicht versagt, muß vor dem Laden, Schloß und Stein untersuchen; sind die beweglichen Stücke am Schloß nicht gedült, so schlägt der Stein den Deckel nicht auf, und das auf der Pfanne befindliche Pulver wird mithin kein Feuer fangen

können. Ist der Stein zu kurz und zu dünn, so schlägt vielleicht die Hahnschraube mit ihm zugleich an die Walze, und man erhält fast gar kein Feuer; ist der Stein zu lang oder steht er zu weit vor, so kann er zwar Funken abreißen, aber sie fallen alsdann von der Pfanne zu weit entfernt auseinander, und zünden daher nicht allemal; ist der Stein nicht gut und in grader Richtung aufgeschroben, oder ist er zu breit, so kann er bei erfolgtem Abdruck an den Lauf streifen, auch dadurch gehemmt werden, den Deckel aufzuschlagen.

Aus diesen und mehreren Gründen ist es nothwendig, daß man vor der Ladung das Schloß abdrückt, um zu sehen, ob der Deckel gehörig aufgeschlagen wird, und ob die Funken mitten auf die Pfanne fallen.

Man verkleinert den Stein, indem man ihn so weit er abgeschlagen werden soll, etwas anfeuchtet, und diesen Theil hierauf mit einem eisernen Instrument scharf klopft; um einen stumpf gewordenen Stein zu schärfen, läßt man den aufgeschrobenen Stein auf der Fläche des etwas angefeuchteten Fingers ruhen, und beklopft solchergestalt die anzuschärfende Seite; dieses alles geschieht, der Vorsicht wegen, ehe das Gewehr geladen ist.

§. 113.

Beim Laden des Gewehrs ist die Pfanne geschlossen, damit das Pulver nicht von derselben fallen kann, auch der Hahn in Ruh gesetzt, damit nicht während der Ladung das Gewehr los geht und der Ladende hierdurch beschädigt wird.

Die Patrone wird wie es im Exercier-Reglement Kapitel II. §. 3. a. gesagt worden, aus der Tasche geholt, und mit den Zähnen hart an dem Pulver, doch ohne etwas davon zu verschütten, abgebissen, in den Lauf gebracht, und solchergestalt so lange zwischen den Fingern gehalten, bis das Pulver ganz aus der Hülse ausgelaufen ist.

Würde man letzteres nicht beobachten, und wollte man die Patrone ehe sie ganz ausgegelaufen ist in den Lauf fallen lassen, so könnte es wenn die Patrone gleich bis in die Kammer des Gewehrs herunter fiel, leicht zutreffen,