

Die Konstruktionsart dieser drei Laffetenarten ist im Allgemeinen dieselbe, wie jene der schon bestehenden gleichnamigen, nur sind die betreffenden Abmessungen den neuen Rohren angemessen geändert. Der Nichtspindelkopf erhält statt der Scheibe einen segmentförmigen Aufsatz.

Bei der Batterie-Laffete erhält die rechte Laffetenwand einen Ausschnitt zur ungehinderten Bewegung des Quersylinders bei höherer Elevazion des Rohres.

An der Depressions-Laffete sind die Wände rückwärts mehr ausgeschnitten, als an den gewöhnlichen, um auch bei höheren Elevazionen des Rohres den Quersylinder beim Laden ungehindert bewegen und den Verschlußzylinder drehen zu können. Es entfällt dadurch das dritte Löffelpaar für den Erhöhungsbolzen. Um ungeachtet dessen den Senkungswinkel von 26 Grad geben zu können, dient eine hölzerne mit Eisen beschlagene Aufsatzkappe, welche im Gebrauchsfalle auf den Nichtspindelkopf zu setzen ist.

II. Die Munizion. (Taf. II.)

7. Bei den gezogenen Hinterladungs-Kanonen kommen Spitzhohlgeschosse, Patronen und Frikzionsbrandeln oder in deren Ermanglung auch Rohrbrandeln zur Anwendung; vorläufig nur beim 6Pfünder auch noch Schrapnels und Büchsenkartätschen: überdies bildet der Preßspahnboden einen wesentlichen Munizionbestandtheil dieser Geschütze.

8. Das Spitzhohlgeschoss (Fig. 1) besteht aus dem gußeisernen Kerne aa, aus der Bleiumhüllung oder dem Bleimantel bb, aus der Sprengladung c und der Zündvorrichtung d.

Der Geschosßkern A ist der Hauptform nach zylindrisch und mit einer ogivalen Spitze versehen.

Der zylindrische Theil desselben ist mit vier hervorragenden, diametral durchbrochenen prismatischen Ringen (f) umgeben, überdies ragt auch die Bodenfläche des Geschosses als fünfter Ring (g) über dessen zylindrischen Theil hervor. Diese hervorragenden Theile des Geschosßkernes dienen dazu, um den Bleiumguß an selben festzuhalten.

Die innere Höhlung dieses Geschosses ist zylindrisch und gegen die Spitze zu abgerundet; an der äußeren Spitze des Geschosses befindet sich das bis in die innere Höhlung desselben reichende Mundloch,

welches theils zum Einfüllen der Sprengladung, insbesondere aber zur Aufnahme der Zündvorrichtung dient. In dem flachen Boden des Geschosses, dem Mundloche gerade gegenüber, befindet sich ebenfalls ein bis in die innere Höhlung reichendes Loch, welches jedoch bloß zur Erleichterung des Gusses angebracht ist und deswegen gleich nach Vollendung desselben, mit einer Schraube verschraubt und gut vernietet wird. In der Nähe seiner Spitze hat der Kern eine dritte Durchbohrung, welche jedoch bloß bis in das Mundloch reicht; dieses Loch dient zum Durchstecken des Vorsteckers, um das vorzeitige Vorscheitlen des Bolzens der Zündvorrichtung zu verhindern. Der äußerste Theil des Mundloches ist mit Schraubengewinden versehen, um in dasselbe die Mundlochschaube einschrauben und so das Geschöß verschließen zu können.

Die Bleiumhüllung oder der Bleimantel. Für den Gebrauch wird der Kern des Geschosses in besonderen Formen mit Blei umgossen, welcher Bleiumguß eine solche Stärke erhält, daß er den zylindrischen Theil des Geschößkernes sammt seinen vorragenden Ringen vollkommen umhüllt. Ueber diesen Ringen bildet der Bleimantel vier wulstartige Verstärkungen h. Das so umgossene Geschöß kann zwar leicht in den Ladungsraum des Rohres eingeführt werden, und reicht mit seiner ogivalen Spitze bis in den gezogenen Zylinder der Bohrung, bleibt jedoch mit seinem vordersten Wulst des Bleimantels am Beginne der Züge stecken. Beim Schusse wird das Geschöß durch die Züge gepreßt und erhält dabei eine rotirende Bewegung um die Längsaxe.

Das adjustirte Hohlgeschöß ohne Zündvorrichtung wiegt im Mittel
beim: 6 Pfänder 12 Pfund 5 Loth

" 12 " 26 " 8 " und

" 24 " 48 " 16 "

Hievon beträgt die Sprengladung:

beim 6pfündigen Hohlgeschöße 14 Loth,

" 12 " " 30 "

" 24 " " 1 Pfund 20 Loth.

Die Zündvorrichtung (Fig. 1) bilden die, wie folgt, beschriebenen Theile:

Die Bolzenkapsel k, hat die Form eines Fingerhutes und ist aus schwachem Messingblech erzeugt. Sie dient zur Aufnahme des Nadelbolzens.

Der messingene Nadelbolzen n mit der Zündnadel z, bildet den Schlagkörper der Zündvorrichtung.

Der Vorstecker v ist ein mit einem starken Kopfe versehener Stift aus ungehärtetem Stahl. Er dient dazu, um das Vorscheitlen des Nadelbolzens beim ersten Impulse zur Bewegung des Geschosses und ein dadurch mögliches Explodiren desselben zu verhindern.

Sobald das Geschöß seine gleichförmige Bewegung angenommen hat, ist ein Vorscheitlen des Nadelbolzens nicht mehr möglich; der nun überflüssige Vorstecker wird bald nach dem Austritte des Geschosses aus dem Rohre, in Folge der durch die Rotation hervorgerufenen Fliehkraft fortgeschleudert.

Die Mundlochschraube d ist aus Eisen und, um sie rostfrei zu erhalten, verkupfert; sie paßt mit ihrem Gewinde in jenes des Mundloches und ist oben nach der Abrundung des Geschosses geformt. Dieselbe dient zum Verschließen des Mundloches und zum Festhalten der Zündschraube; zu letzterem Zwecke hat sie in ihrer Mitte ein zylindrisches, mit Schraubengewinden versehenes Loch. An ihrer äußeren gekrümmten Fläche sind zwei Einschnitte zum Einsetzen des Mundlochschraubenziehers vorhanden.

Die Zündschraube f ist ebenfalls aus Messing erzeugt und besteht aus dem Kopfe, ferner dem sich daran schließenden Schraubentheile, der den schließenden Gewinden der Mundlochschraube entspricht und endlich aus einem schwächeren, ausgehöhlten Theile. In diesen ausgehöhlten Theil ist die mit Frikzionsfaß gefüllte Kapsel eingefügt, und wird darin durch einen feinen durchgesteckten Draht von Neusilber festgehalten. Die Zündschraube wird erst unmittelbar vor dem Einführen des Geschosses in die Bohrung in die Mundlochschraube eingeschraubt.

Das Schrapnel für das 6pfündige Hinterladungs-Geschöß ist in seiner äußeren Gestalt dem 6pfündigen Spitzhohlgeschosse gleich. In Folge der geringeren Wandstärke ist jedoch der innere Raum bei Schrapnels größer. Letzterer ist mit der $1\frac{1}{2}$ Loth Gewehrpulver enthaltenden Sprengladungsröhre und mit 90 bis 92 durch Schwefeleinguß in ihrer Lage festgehaltenen nöthigen Bleikugeln ausgefüllt.

Das Gewicht des Schrapnels beträgt 14 Pfund 12 Loth.

Zur Unterscheidung der Schrapnels von den Spitzhohlgeschossen ist der bogenförmige Theil der ersteren mit rother Farbe angestrichen.

Die Büchsenkartättsche (Fig. 2) besteht aus einem Hohlzylinder von Weißblech a, mit angelöthetem Boden h, einem hölzernen Bodenspiegel e, einer mittelst eines eisenblechernen Dreieckes d und Schrauben an denselben angebrückten Bleischeibe f, endlich aus einem von starkem Zinkblech erzeugten Deckelspiegel g. Der Hohlzylinder von Pappendeckel h, der soweit über die Büchse geschoben ist, daß er an dem hölzernen Bodenspiegel ansetzt, dient dazu, um den Ladungsraum möglichst auszufüllen und das zu weite Vorscheiben der Büchsenkartättsche in den gezogenen Theil der Bohrung zu verhüten *).

Die Füllung besteht aus glöthigen Zinkschroten und es ist die Büchsenkartättsche

für den	6Pfünder	mit	41	Stück
"	"	12	"	96
"	"	24	"	170

Schroten gefüllt.

Das Gewicht beträgt

für den	6Pfünder	8	Pfund	6	Loth,
"	"	12	"	18	" 26 "
"	"	24	"	33	" 24 "

9. Die Patrone (Fig. 3). Die Patronensäcke sind aus schafwolle- nem Patronenzeuge angefertigt, und bestehen aus einem trapezförmigen Mantel und einem kreisrunden Boden, sie werden nicht gefleisert. Die Patrone hat eine gegen rückwärts flach begrenzte, gegen den Bund konisch abnehmende Gestalt; ihr vorderer Theil ist wie bei den gewöhnlichen Patronen durch einen Bund geschlossen.

Die Pulverladung beträgt:

bei den	6pfündigen	Patronen	1	Pfund	2	Loth,
"	"	12	"	1	" 31	" und
"	"	24	"	3	" 27	"

Bei den in Rede stehenden Geschützen wird die Patrone stets abge- sondert vom Geschosse mit ihrem Bunde gegen vorwärts, also gegen das Geschöß in das Rohr eingeführt.

*) Bei künftigen Anfertigungen entfällt der Hohlzylinder h. Derselbe wird durch einen Wulst ersetzt, dessen Stelle, vom Boden aus, mit jener des obersten Wulstes des Spitzgeschosses übereinkommt.

10. Die Pressspahnböden (Fig. 4), sind kreisrunde mit einem umgebogenen Rande versehene Scheiben, welche aus der in der Technik unter „Pressspahn“ bekannten Pappdeckelgattung erzeugt werden. Die wichtige Bestimmung des Pressspahnbodens als Munizions-Bestandtheil, ist der möglichst vollständige Abschluß des unvermeidlichen Spielraumes am Kopfe des Verschlusskolbens in der Bohrung, um so jedes Ausströmen der Pulvergase in den rückwärtigen Theil der Bohrung möglichst zu verhindern. Derselbe wird bei den eisernen Hinterladungs-Kanonen nicht mit der Patrone verbunden, jedoch zugleich mit ihr in die Bohrung so eingeführt, daß die Seite, gegen welche sein Rand umgebogen ist, an den flachen Boden der Patrone anliegt, beide werden dann gemeinschaftlich mittelst des Verschlusskolbens langsam vorgeschoben. Die runde Fläche des Pressspahnbodens ist gegen die Patrone ausgebogen; indem nun dieselbe durch die Expansion der Pulvergase an die eben begrenzte Fläche des Kolbenkopfes fest angepreßt wird, muß sich ihr Durchmesser vergrößern, wodurch ihr umgebogener Rand ohne jeden Spielraum gegen die Bohrungswand gedrückt und der vorgestekte Zweck erreicht werden soll.

11. Die Frikzions- und Rohrrendeln sind die gewöhnlichen.

III. Die Geschütz-Requisiten. (Taf. III.)

12. Zur Bedienung der gezogenen Hinterladungs-Geschütze werden im Allgemeinen dieselben Requisiten verwendet, wie sie für die Geschütze gleicher Kaliber mit glatten Röhren und auf denselben Laffetenarten, im Gebrauche sind; nur die nachfolgenden sind von den gebräuchlichen zu gleichem Zwecke dienenden theils verschieden, theils kommen sie bloß den Geschützen mit Hinterladung zu.

13. Der Geschützaufsatz (Fig. 1). Der für alle drei Kaliber der in Rede stehenden Geschütze in Anwendung kommende Geschützaufsatz, ist seiner Form und Einrichtung nach den bei den gezogenen Feldkanonen im Gebrauche stehenden ähnlich, jedoch enthält sowohl der senkrechte Stab als auch der Querarm desselben, bloß an der vorderen Seite die Einteilung in Zolle, Linien und halbe Linien, daher Aufsätze und Seitenabweichungen durch Abschätzen bis auf viertel Linien genau gegeben werden können.