Die Granatkanone von Louis Napoleon Bonaparte

Autor(en): **H.H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Militärzeitschrift**

Band (Jahr): **19 (1853)**

Heft 25

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-91933

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Basel, 15. Dez. 1853. **№ 25.** Neunzehnter Jahrgang.

Abonnementspreis: Für Basel Fr. 5 — Für auswärts Fr. 5. 50.

Die Granatkanone von Louis Napoleon Bonaparte.

Es haben wohl die Leser der Militärzeitschrift schon zu wiederholten Malen durch Zeitungen, Berichte aus Frankreich über ein von Louis Napoleon erfundenes Geschütz zu Gesicht bekommen, welches in Frankreich Canon-Obusier benannt, die bisher gebräuchlichen Feldgeschütze verdrängen wird, und als einziges Feldgeschütz eingeführt werden soll.

Vielleicht dürfte es Manchem meiner verehrten Herren Kameraden erwünscht sein, etwas Näheres über dieses Geschütz zu vernehmen, weßhalb ich es versuche in möglichst gedrängter Kürze dessen Zweck, Einrichtung, Vorzüge und Nachtheile zu beschreiben.

Bei dem gründlichen Studium der Artilleriewissenschaft, dem sich unser ehemaliger Mitbürger, nunmehriger Kaiser der Franzosen,

von Jugend an mit Vorliebe zuwandte, und welchem wir zwei sehr interessante Werke, Manuel d'Artillerie à l'usage des officiers d'Artillerie de la republique helvétique und Passé et l'Avenir de l'Artillerie zu verdanken haben, drängte sich dem Schöpfer des neuen Systemes gewiß nicht ohne vielfältige triftige Gründe der Gedanke auf, es seie die schon im Laufe des verflossenen Jahrhunderts angebahnte, und seither in allen Artillerien rastlos durchgeführte und vervollkommnete Vereinfachung des Feldartilleriematerialeß, bei weitem noch nicht so weit gediehen, als der heutige Standpunkt der Kriegskunst es erheischt.

In der That befinden sich in Frankreich zur Stunde noch bei der Feldartillerie vier verschiedene Geschütze 12pfünder und 8pfünder Kanonen, 16ct. und 15ct. Haubitzen, bei den deutschen und andern europäischen Artillerien ebenfalls zwei Kanonenkaliber 12pfünder und 6pfünder (in England gesellt sich dazu noch der 9pfünder) und ein oder zwei Gattungen Haubitzen 10pfünder und 7pfünder, deren Kaliber dem 16ct. und 15ct. französischen Haubitze nahezu entspricht. — Diese Haubitzen sind sowohl kurze als lange und 3o. deren Uebergang zu den Kanonen, d. h. sogenannte Granatkanonen.

Schon seit vielen Jahren finden sich in einigen Artillerien solche Granatkanonen an der Stelle von Haubitzen eingeführt, namentlich in Schweden, Holland, Belgien und Piemont und aus deren Namen schon ist ersichtlich, daß diese Geschütze nichts Anderes sind, als Kanonen, aus denen hauptsächlich Granaten geschossen werden, oder lange Haubitzen ohne Kammern.

Es handelt sich demnach in Betreff des Canon-Obusier von Louis Napolean nicht sowohl um ein neu erfundenes Geschützrohr, wie die Zeitungsschreiber auszuposaunen pflegten, als um die verdienstvolle Idee, den Gebrauch dieser Granatkanone so zu erweitern, daß sie auch Vollkugeln wie die Kanonen schießt, nicht blos Hohlgeschoße wie es bis anhin (mit Ausnahme der 18pfünder und 12pfünder Feldkanonen in Oestreich und der 12pfünder und 6pfünder der holländischen Artillerie) einzig aus Haubitzen und Granatkanonen üblich war.

Die Granatkanone Louis Napoleons hat das Kaliber der französischen 12pfünder Kanone und der Gebirgshaubitze, und die äußere Länge ist die nämliche wie die des französischen 8pfünder. Die Länge

der Bohrung beträgt blos 14,6 Kaliber. Die Tragzapfen, Zapfenschilde, die Henkel und Traube, der Abstand der Tragzapfenachse von der Bodenplatte, haben genau dieselben Abmessungen wie bei den 8pfünder Kanonen, damit diese Granatkanonen in die jetzigen 8pfünder Laffeten passen, jedoch ist der Lagerpunkt mehr der Mittellinie der Bohrung genähert, wodurch bezweckt wird, die Rückwirkung auf den Laffetenbaum in der Gegend der Richtschraube zu mäßigen, und dem sonst unvermeidlichen häufigen Brechen des Laffetenbaumes vorzubeugen. Durch diese Einrichtung wird jedoch der Rücklauf des Geschützes vermehrt, und um auch diesen zu mäßigen, wurde das Hintergewicht des Geschützrohres mithin auch der Druck des Laffetenschweifes auf den Boden erhöht, so daß die Bedienung des Geschützes durch den Rücklauf nicht verzögert wird.

Da die Ladung der Granatkanone für das Kugelschießen von ⅓ auf ¼ Kugelgewicht reduzirt wird, so konnten auch die Metallstärken mithin das Gewicht des Rohres in demselben Verhältniß vermindert werden, wonach die 12pfünder Granatkanone blos 1320 Pfund wiegt, statt 1760 Pfund Gewicht des französischen Feldzwölfpfünder. Dieses Gewicht von 1320 Pfund übertrifft freilich dasjenige des 8pfünder noch um 152 Pfund, weßhalb derzeit neue erleichterte 12pfünder Granatkanonen versucht werden, sowie auch 8pfünder Kanonen welche auf das Kaliber der 12pfünder Kanonen ausgebohrt sind.

Dieses Geschütz schießt, wie schon bemerkt, Kugeln, Granatkartätschen und Büchsenkartätschen mit der Ladung von 3 Pfund oder circa ¼ des Gewichts des Vollgeschoßes, für die blos 8 Pfund schweren Granaten dagegen wird die Ladung von 2½ Pfund angewandt.

Die Verminderung der Ladung für Vollgeschoße u. s. w. von ⅓ auf ¼ Kugelgewicht ist vollkommen gerechtfertigt durch die Ergebnisse sorgfältiger Versuche mittelst des ballistischen Pendels, wobei sich ergab, daß die Ladung von 4 Pfund der 12pfünder Kanonenkugel blos eine um 96 Fuß größere Anfangsgeschwindigkeit ertheilte als diejenige von blos 3 Pfund, ferners durch den Umstand, daß bei größern Anfangsgeschwindigkeiten der verhältnißmäßig stärkere Luftwiderstand die Geschwindigkeit der Geschoße, die mit

4 Pfund Ladung abgeschossen wurden, in höherm Grade vermindert, als wenn sie blos mit der Geschwindigkeit abgehen, welche die Ladung von 3 Pfund ihnen zu ertheilen im Stande war. Es erhellt diese baldige Abnahme der Geschwindigkeit auch aus dem Eindringen der Geschoße, indem der Unterschied der Tiefe des Eindringens einer mit ⅓ kugelschwerer Ladung abgeschossenen 12pfünder Kugel gegenüber dem Eindringen desselben Geschoßes mit ¼ kugelschwerer Ladung, auf die Entfernung von 38 Schritten, 3,7 Zoll zu Gunsten der stärkeren Ladung, auf die Entfernung von 1333 Schritten aber blos noch einen Zoll beträgt und auf alle Distanzen die 12pfünder Kugel mit ¼ kugelschwerer Ladung tiefer eindringt als die 8pfünder Kugel mit ⅓ kugelschwerer Ladung abgeschossen. Daß die Unterschiede in den Schußweiten bei Anwendung von ¼ statt ⅓ kugelschwerer Ladung nicht sehr wesentlich sind, beweisen schon die ältern Versuche von Scharnhorst, nach welchem sich die Schußweiten des ersten Aufschlages beim 6- und 12pfünder mit 1°. Elevation blos um circa 100 und bei 4°. Elevation um 100 bis 125 Schritte vermehren wenn die Ladung auf ⅓ Kugelgewicht erhöht ist, und selbst die Auslaufweiten im Rollschuß bei obigen Erhöhungen keine wesentlichen Unterschiede zu Gunsten der stärkern Ladung zeigen.

Diese Resultate werden durch Versuche der östreichischen Artillerie bestätigt, wobei die Entfernungen des ersten Aufschlages, bei der Richtung zum Kernschuß mit einer 24pfünder Kanone, bei 8 Pfund Ladung 514, bei 10 Pfund 541 und bei 12 Pfund 553 Schritte betrugen. Der Hauptvorzug, der die Verminderung der Geschützladung von ⅓ auf ¼ des Gewichtes des Vollgeschoßes gewährt, ist die bessere Conservation resp. längere Dauer der Brauchbarkeit des Geschützrohres, wodurch wiederum nach einigem Gebrauch des Geschützes, die Trefffähigkeit eines mit schwächerer Ladung feuernden ganz unverändert bleibt, während dem sie bei einem Geschütz, das mit ⅓ kugelschwerer Ladung feuert, schon durch entstandene Ausbauchung des Geschützes, Kugellager, erweitertes Zündloch u. s. w. merklich abnimmt, und somit bald hinter derjenigen des noch fast unversehrt gebliebenen Geschützes stehen muß.

Die Vergleichung der Wahrscheinlichkeit des Treffens mit derjenigen der bestehenden vier Geschütze geschah in vier Artillerieschulen, in jeder unter Anwendung von einer 12pfünder Kanone, einer 8pfünder Kanone, einer 16ct. Haubitze, einer 15ct. Haubitze und zwei 12pfünder Granatkanonen, und wobei aus vollkommen neuen Geschützen jeweilen das einem Jeden bei der vollständigen Feldausrüstung zu Gebot stehende Munitionsquantum verschossen wurde. Das Ziel bestund aus einer Bretterwand von 100 Fuß Länge und 10′ Höhe und es ergaben sich aus einer Zahl von nahezu 5000 Schüssen auf fünf im Felde am häufigsten vorkommende Entfernungen folgende Mittelzahlen als Ausdruck der Richtigkeit des Schusses in Prozenten der Schüsse ausgedrückt.

Gattung und Kaliber der Geschütze.	Entfernungen in Metres.						Mittel auf alle Entfernungen.
	Ladung in Kilogr.	500 M. 666 Schritte	600 800 Schritte	700 933 Schritte	800 1066 Schritte	900 1200 Schritte	
a. Kugelschießen.							
12pf. Kan.	1,958	64,2	54,4	43,4	37,5	32,1	46,4
8pf. "	1,223	67,3	44,2	40,3	28,8	28,7	41,8
12pf. Grntk.	1,500	69,4	54,1	46,5	39,1	33,1	48,3
b. Mittlere Seitenabweichungen beim Kugelschießen (in Fußen).							
12pf. Kan.	1,958	4,3	5,8	6,2	9,3	10,4	7,2
8pf. "	1,223	4,8	6,0	7,9	11,6	12,6	8,6
12pf. Grntk.	1;500	5,0	6,0	7,8	9,3	11,8	7,97
c. Granatschießen.							
16ct. Haubitze	1,50	—	—	—	38,4	36,5	37,5
"	0,75	48	26,9	24	14,2	14,2	28,0
15ct. Haubitze	1,00	—	—	—	23	17,3	20,2
"	0,50	36,6	22,3	16,9	13,3	—	20,4
12pf. Grntk.	1,225	67,3	70,8	43,0	35,1	33,0	49,7
d. Mitttlere Seitenabweichungen beim Granatschießen (in Fußen).							
16ct. Haubitze	1,50	—	—	—	7,8	13,3	10,5
"	0,75	8,2	11,6	13,2	20,5	25,8	16,1
15ct. Haubitze	1,00	—	—	—	12,3	15,4	13,9
"	0,50	10,2	13,7	18,9	24,0	48,0	22,9
12pf. Grntk.	1,225	4,4	7,7	9,5	10,6	16,4	9,6

Es erhellt aus dieser Zusammenstellung, daß die Granatkanone auf alle Distanzen mit der ¼ kugelschweren Ladung mehr Treffer hat als die 12pfünder Kanone mit ⅓ kugelschwerer Ladung und blos auf die Entfernung von 600 Metres die Letztere einen unbedeutenden Vorsprung vor der Granatkanone hatte.

Gegenüber dem 8pfünder zeigt die Granatkanone ein bedeutendes Uebergewicht, indem sie auf allen Distanzen zusammengenommen 20% mehr Treffer ergab als der 8pfünder.

Die Seitenabweichungen der Granatkanone halten das Mittel zwischen denen des 12pfünder und des 8pfünder bei ⅓ kugelschwerer Ladung.

Beim Granatschießen übertrifft die Granatkanone die beiden Haubitzen weit aus, so lange diese nur mit der kleinen Ladung schießen, die 15ct. Haubitze auf 800 und 900 Metres selbst dann noch, wenn bei dieser die starke Ladung angewandt wird, dagegen ist ihr die 16ct. Haubitze mit starker Ladung auf diese Entfernungen etwas überlegen, allein dieser kleine Vortheil ist um so unbedeutender, als bei der jetzigen Munitionsausrüstung die Zahl der starken Patronen aus gewichtigen Gründen sehr beschränkt ist. — In Bezug auf die Seitenabweichungen steht die 12pfünder Granate gegenüber deren der 16ct. Haubitze mit starker Ladung geschossen, zurück, derjenigen der 15ct. Haubitze mit starker Ladung fast gleich, ist jedoch diesen beiden Geschützen so lange sie mit kleiner Ladung feuern, weit überlegen.

Zur Vergleichung der Perkussionskraft wurden zehn Schüsse mit Kugeln und ebensoviel mit Granaten aus der Granatkanone, dann zehn Schüsse aus jedem der vier eingeführten Geschütze, auf 30 bis 40 Schritte Entfernung gegen die Schießwälle der verschiedenen Artillerieschulen gefeuert. Die mittlern Eindringtiefen der Geschoße zeigten natürlicher Weise je nach Beschaffenheit des Erdreiches sehr große Verschiedenheiten, die Kugeln der Granatkanone drangen stets etwas tiefer ein als die der 8pfünder Kanone bei ⅓ kugelschwerer Ladung, bleiben jedoch ziemlich hinter der Eindringung der 12pfünder Kugel bei letzterm Ladungsverhältniß zurück. Die mittlern Eindringtiefen der 16ct. Granaten, sowohl bei schwacher als bei starker Ladung, übertrafen stets diejenigen der aus der Granatkanone mit

mit 1,225 Kilo Pulver abgeschossenen Granaten, ebenso die der 15ct. Haubitze bei Anwendung starker Ladung, währenddem dieselben Projectile mit schwacher Ladung sich meistens weniger tief einbohrten als diejenigen der Granatkanone.

Später erprobte man die Zerstörungskraft aller dieser Geschoße gegen 1½ Fuß dicke Steinmauern und ein Fuß dicke Verrammlungen aus Eichenholzstämmen, und es ergab sich hierbei, daß Letztere am bäldesten durch 16ct. Granaten demolirt werden, die Mauern ebenfalls durch alle Geschützgattungen, natürlich aber durch eine verschiedene Anzahl von Schüssen überwältigt werden, und wobei eine Batterie aus Granatkanonen bestehend, stets in großem Vortheil vor den 8pfünder Batterien mit 15ct. Haubitzen steht, — jedoch etwas hinter der Wirkung der 12pfünder Batterien mit 16ct. Haubitzen zurückbleibt.

In Beziehung auf Büchsenkartätschen, wo die Büchse der Granatkanone blos mit 34 Stück zwölflöthigen Kugeln gefüllt war, blieb deren Wirkung auf die Distanzen von 533, 666 u. 800 Schritte etwas hinter derjenigen der Geschütze des jetzigen Systemes zurück, weil die Zahl der abgeschossener Kugeln geringer war, allein es dürfte unbeschadet dem Geschützrohr und der Laffete, diese Büchse mit einer größern Zahl achtlöthigen Kugeln gefüllt werden bis zum Gewicht der Büchse von circa 20 Pfund, und wenn gleichzeitig bei der Munitionsausrüstung drei Kartätschschüsse statt blos zwei per Kasten verladen werden, so erhält die Granatkanone wiederum das Uebergewicht, um so mehr als die geringe Haltbarkeit der Laffeten bereits zur Folge hatte, daß die Zahl der Kartätschkugeln bei der Büchse der 16ct. Haubitze von 60 auf 48 und bei der 15ct. Haubitze von 70 auf 56 Stück vermindert werden mußte. Was die Sprengwirkung der Granaten anbetrifft, so ist begreiflich die einer einzelnen 12ct. Granate geringer als diejenige einer 15ct. oder einer 16ct. Granate, nicht blos in Bezug auf die Zahl der Sprengstücke im allgemeinen, sondern in Bezug auf das Gewicht und die Zerstörungskraft derselben, indessen sind diese Unterschiede so sehr bedeutend nicht, und zahlreiche Spengversuche ergaben folgende Anzahl Sprengstücke von mehr als sechs Loth Gewicht als Mittelzahl für die verschiedenen Kaliber: 14 per 12ct. Granate, 19 per 15ct. und 17 per

16ct. Granate. Vergleicht man die Zahl der Sprengstücke für ein gegebenes Gewicht von Hohlmunition, so stellt sich dagegen heraus, daß die 12ct. Granaten wenigstens eine doppelte Zahl Sprengstücke von mehr als sechs Loth Gewicht geben, als dasselbe Gewicht an 16ct. Granaten, und auch gegenüber den 15ct. Granaten die der 12pfünder Granatkanone einen namhaften Vortheil gewähren.

Man hat sich in neuerer Zeit überzeugt, daß die Zündwirkung der Granaten nicht sowohl durch das geschmolzene Zeug, welches sie enthalten, als durch das aus der Brandröhre strömende Feuer stattfindet, und stets nur dann, wenn die Granaten in sehr leicht entzündliche Gegenstände fallen, wie in Scheunen, Strohhütten 2c., somit wäre durch die Granatkanonen die Möglichkeit einen Ort in Brand zu stecken wesentlich vergrößert, da man die dreifache Anzahl Granaten und zwar mit weit größerer Wahrscheinlichkeit des Treffens feuern kann], als mit Batterien nach jetzigem System.

Nunmehr mit den Leistungen dieses Geschützes gegenüber denen der bestehenden vier Geschütze etwas bekannt, wollen wir dessen wesentlichste Vorzüge von dem jetzigen Systeme zu beleuchten trachten, denn es kann keine Vergleichung mit Artillerien anderer Staaten zulässig sein, so lange nicht durch Kriegserfahrung in größerm Maßstabe festgesetzt ist, ob überhaupt kurze Haubitzen entbehrlich sind, indem die Fälle wo der hohe Bogenwurf und wirksame Rollwurf, den sie gewähren, den Vorzug vor den Vortheilen der langen Haubitzen verdienen oder nicht, schwer zum Voraus zu bestimmen sind, und vielfach durch die Beschaffenheit des Kriegstheaters bedingt sein werden. Der Umstand, daß nach und nach bei den meisten Artillerien die langen Haubitzen oder die Granatkanonen eingeführt wurden, deutet darauf hin, daß die Mehrzahl der Offiziere dieser Geschützgattung den Vorzug vor den kurzen Haubitzen einräumt, dagegen zeigt die Erfahrung der jüngsten Kriege, daß lange Haubitzen nicht in allen Fällen ersprießliche Dienste leisten, denn der Mangel der Mörsernatur derselben giebt sich dadurch zu erkennen, daß mobile Mörserbatterien errichtet wurden für den Felddienst, so in Schleswig-Holstein 1849 50, dann früher schon in Holland und Piemont. — (Die schwere Mörserbatterie der östreichischen Armee in Italien dagegen hat einen ganz speziellen Zweck, der mit keinerlei Haubitzen zu erfüllen ist.)

Wir beschränken uns somit auf die Betrachtung der Vorzüge des vorgeschlagenen Systemes vor dem seit 1826 in Frankreich eingeführten, bei welchem Systeme man die Mörsernatur der Haubitzen ganz außer Acht, ließ und nur dadurch zur Anwendung von schwacher Ladung von $1/14$ Granatgewicht genöthigt war, weil der starken von $1/7$ Granatgewicht die Laffeten auf die Dauer nicht widerstehen konnten. Es ist übrigens diese kleine Ladung stets noch so stark, daß die Granate dadurch mehr in flachem als stark gekrümmtem Bogen fortgeschleudert wird, und beinahe nie am Aufschlagspunkt liegen bleibt, sondern so weit fortricochetirt, daß sie ihre Sprengwirkung erst weit hinter dem Ziele äußert, somit dieselbe meistens ganz verloren geht und die Granate nur als Vollgeschoß wirkt. — In noch viel höherm Grade findet dieser Uebelstand bei Anwendung der starken Ladung statt.

Auch die Granate mit $1\frac{1}{4}$ Kilo aus der 12ct. Granatkanone abgeschossen, ist diesem Uebelstand unterworfen, würde man aber deren Mundlöcher mit Gewinden versehen und ähnliche Zünder wie die zu Shrapnells nach Böttcher'schem System verwenden, die Granaten stets so tempieren, daß sie einige Schritte vor dem Ziele platzen, so muß das Granatfeuer aus dem vorgeschlagenen Geschütze außerordentlich mörderisch werden, da die flach gestreckte Flugbahn dieser mit starker Ladung abgeschossenen Projektile und ihre geringen Seitenabweichungen sich ganz besonders zu dieser Gebrauchsweise der Granaten eignen.— Es wäre ein Leichtes diese Zünder auch so einzurichten, daß sie für eine Anwendung der Granaten zum Rollschießen und gegen Barrikaden, Verhaue ꝛc. eine um etwas größere Brenndauer gewährten, als die zum Shrapnellschießen gegenwärtig gebräuchlichen Zünder.

Technische Schwierigkeiten von Belang scheinen sich demnach nicht entgegenzusetzen und nachdem diese Gebrauchsweise der Granaten schon seit einer langen Reihe von Jahren in der englischen und schwedischen Armee eingeführt ist, nachdem ohnehin bei allen Artillerien die Bedienungsmannschaft der Shrapnells wegen, mit der Operation des Tempierens vertraut gemacht werden muß, scheint auch die rasche Ausführung der Geschützbedienung hierbei nicht beeinträchtigt zu werden, um so weniger, als das Wegnehmen der

Bekappung einer gewöhnlichen Granate eben so zeitraubend ist, als das Tempieren eines metallenen Zünders.

Den größten Gewinn, den die französische Artillerie aus der Annahme der 12pfünder Granatkanone ziehen könnte, besteht in dem wirksamen Shrapnelfeuer, welches dieses Geschütz gewährt. Die Wirkung dieser Geschoßgattung wird bedingt, einerseits durch die Zahl der enthaltenden Bleikugeln, anderseits durch die Geschwindigkeit des Geschoßes im Momente seiner Explosion, mit welcher dann die enthüllten Bleikugeln und die Sprengstücke ihren Weg fortsetzen. — Wir haben aber früher schon gesehen, daß die Anfangsgeschwindigkeit der 12pfünder Kugel mit ⅓ kugelschwerer Ladung abgeschossen, diejenige derselben Kugel mit ¼ kugelschwerer Ladung nur unbedeutend übertrifft und daß dieser Ueberschuß an Geschwindigkeit durch vermehrten Luftwiderstand bis auf einige hundert Schritte von der Mündung schon bedeutend abnimmt, da nun das Gewicht des 12pfünder Shrapnells dasselbe ist wie dasjenige der 12pfünder Vollkugel, so wird das Shrapnellfeuer aus der Granatkanone in seiner Wirkung gegenüber dem aus der 12pfünder Feldkanone mit ⅓ kugelschwerer Ladung wenig nachgeben. Die Erfahrung bestätigt diese Annahme bereits, denn das Shrapnellfeuer der würtembergischen 12pfünder Kanone, mit 15¾ Kaliber langer Bohrung und einem Ladungsverhältniß von ¼ Kugelgewicht läßt in seiner Wirkung nichts zu wünschen übrig, und holt diejenige, welche andere Artillerien mit stärkern Ladungen und längern Geschützröhren desselben Kalibers erzielen, vollkommen ein.

Daß das Shrapnellfeuer der 12pfünder Granatkanone dasjenige des 8pfünder an Wirkung übertrifft, versteht sich wohl von selbst, und hierzu gesellt sich nun der Umstand, daß die französische Artillerie, als sie die Anwendung von Shrapnells aus ihren langen Haubitzen versuchte, auf eine Reihe von Hindernissen stieß, denn nicht nur gingen die Geschützröhren sehr bald zu Grunde, sondern auch die Laffeten konnten die entstehenden Perkussionen nicht aushalten, so daß die Lösung der Frage über Einführung der Shrapnells bei der französischen Feldartillerie bis jetzt an dieser Klippe scheiterte. Uebrigens bedarf es keiner so schweren Geschoße um die Mängel der französischen Feldhaubitzen und der hiezu bestehenden Laffeten aufzudecken. In Bezug auf die geringe Dauer der Erstern

gesteht das Mémorial d'Artillerie, Band V, Seite 233, daß häufig nach 2 à 300 Schüssen die langen Haubitzen starke Beschädigungen erleiden, viele nach 800 Schüssen unbrauchbar sind, und die besten kaum 1100 Schüsse aushalten.

Daß die Stärke der Laffeten unzureichend ist schon beim bloßen Granatschießen mit starker Ladung aus den bestehenden Haubitzen, beweist der Befehl des Kriegsministeriums, laut welchem alle Feldlaffeten in Zukunft um 5''' in der Höhe und um 7''' in der Breite der Laffetenbäume verstärkt werden müssen.

Diese Thatsachen sprechen sehr für die 12pfünder Granatkanone, denn keine Artillerie darf länger mit Einführung der Shrapnells säumen, aber selbst bei Weglassung dieser mörderischen Geschoßgattung ergiebt sich bei Vergleichung der Granatkanone mit den vier bestehenden Kalibern in Bezug auf Trefffähigkeit beim Kugel- und Granatschießen das große Uebergewicht der Granatkanone. Nimmt man nämlich an, daß statt einer 12pfünder Kanonenbatterie mit 16ct. Haubitzen und fünf 8pfünder Batterien mit 15ct. Haubitzen wie nach jetziger Organisation, sechs 12pfünder Granatkanonenbatterien ins Feld rücken, und beide den ganzen bei der Batterie befindlichen Schußvorrath, gleichmäßig auf die Distanzen von 500, bis 900 Metres vertheilt verfeuern, so ergiebt sich ein Unterschied von mehr als ein Drittheil der Schüsse als Treffer zu Gunsten der Granatkanonen und wenn alle Munition auf 900 Metres Entfernung verschossen würde, ergäbe sich ein Vortheil von circa fast um die Hälfte mehr Treffer beim gleichen Geschütz gegenüber den jetzt bestehenden vier Geschützgattungen, wobei nämlich bei letztern die reglementarische Packung der Munition und bei den Granatkanonen je 12 Kugelschüsse, 12 Granatschüsse und 3 Kartätschschüsse per Munitionskasten gerechnet werden.

Nimmt man nun noch die große Wirkung der Shrappnells von sechs Granatkanonenbatterien, gegenüber von einer 12pfünder und fünf 8pfünder Batterien jetzigen Systemes in Betracht, so steht außer Zweifel, daß die Wirkung der Erstern auf dem Schlachtfelde ein merkliches Uebergewicht vor den Batterien nach jetziger Organisation haben muß.

Der einzige Nachtheil der Granatkanone besteht in dem etwas vermehrten Gewicht gegenüber dem 8pfünder und der 15ct. Haubitze,

nachdem aber die Versuche über den Widerstand der Laffeten gezeigt haben, daß die 8pfünder Laffete das Schießen von Granaten mit starker Ladung aus der 15ct. Haubitze nicht aushält, muß diesem Geschütz und somit auch der in derselben Batterie befindlichen 8pfünder Kanone, welche ein und dieselbe Laffete führen sollen, eine verstärkte Laffete gegeben werden, es wiegt sodann die 8pfünder Kanone mit Munition und Ausrüstung 3592 Pfund, die 15ct. Haubitze 3640 Pfund, während dem die Granatkanone auf die leichtere nicht verstärkte Laffete gelegt werden kann, und alsdann beim Gewicht des Rohres von 1320 Pfund nur 3654 Pfund schwer ist. Dieser Unterschied auf sechs Pferde vertheilt, beträgt blos zwei Pfund Mehrgewicht per Pferd als bei der 15ct. Haubitze und 10 Pfund mehr als bei der 8pfünder Kanone, was die Beweglichkeit nicht wesentlich vermindert, so daß man vollkommen berechtigt ist anzunehmen, daß die Granatkanonenbatterien im Stande sein werden, selbst den Bewegungen der Kavallerie ebensogut zu folgen als die 8pfünder Batterien.

Es bleibt nun nur noch übrig die großen taktischen Vorzüge in Erinnerung zu bringen, welche die Einführung eines einzigen Feldgeschützes nach sich zieht.

Welche ungemeine Vereinfachung des Materiales der Feldartillerie? Nur ein Geschützrohr, eine Laffete, ein Munitionswagen und die vier Munitionsgattungen für blos ein Kaliber würden ins Feld genommen, wie einfach wird alsdann die Organisation der Batterien und besonders der Parks, wie leicht wird den Letztern der Nachschub des Materials zur Ersetzung des unbrauchbar Gewordenen, wie einfach die Kompletirung der Munition während und nach dem Gefechte, währenddem sonst so leicht Mißgriffe in dieser Beziehung vorkommen, namentlich da, wo lange und kurze Haubitzen ein und desselben Kalibers ins Feld geführt werden. Was für fatale Folgen aber derartige Verwechslungen haben müssen, ist leicht einzusehen, und die Kriegsgeschichte liefert mehrere Belege hierzu.

Was für ein großes Uebergewicht die französische Artillerie nach Annahme des vorgeschlagenen Systemes vor den Artillerien derjenigen Staaten gewinnen muß, welche statt der 8pfünder blos 6pfünder ins Feld führen, ist einleuchtend, wenn man bedenkt, daß

dieselben Artillerien höchstens mit ¼ der gesammten Geschützzahl an 12pfünder Kanonen ausgerüstet sind.

Bei den Infanteriebrigaden zugetheilt wird die 12pfünder Granatkanone deren Unabhängigkeit und Selbstvertrauen wesentlich erhöhen, der Infanterie den Angriff erleichtern, indem sie durch schon auf größere Entfernungen als mit dem 6pfünder begonnenes und mit viel mehr Wirksamkeit unterhaltenes Feuer, namentlich was das Shrappnell- und Büchsenkartätschfeuer anbetrifft, den Feind mürbe macht, und ebenso wird sie in der Defensive die feindlichen Kolonnen schon auf weitere Entfernungen erschüttern, die Attaquen der feindlichen Reiterei durch das wirksame Granatfeuer erschweren, und dem Feinde weit größere Verluste beifügen bis er zum Gebrauch der tragbaren Waffen kömmt, als wenn die Truppen durch Batterien kleinern Kalibers unterstützt sind.

Die Beweglichkeit der Granatkanonen im Verbande mit Infanterie ist unter allen Umständen genügend, bei der Reiterei zugetheilt wird sie hinter derjenigen der meisten andern Artillerien zurückbleiben, selbst dann wenn die Bespannungen weniger geschont werden, allein einmal im Feuer stehend, ist dann auch die Wirkung um so kräftiger, und lassen sich die Kavallerieattaquen aus weitern Entfernungen durch die Wirkung der Granatkanone vorbereiten als mittelst der 6pfünder Kanone.

Die Vervollkommnung der Artillerie und der Handfeuerwaffen veranlassen in der Kriegsführung einen häufigern Gebrauch natürlicher wie künstlicher Deckungen und um den Besitz kleiner Städte, Dörfer, selbst bloßer Häusergruppen dreht sich oft die Entscheidung der Gefechte. Steht nun ein Truppenkorps, dem blos 8- oder 6pfünder Batterien zugetheilt sind, solchen Hindernissen gegenüber, so sind die leichten Feldgeschütze nicht im Stande solche zu überwältigen, es müssen 12pfünder Kanonen- oder schwere Haubitzbatterien aus der Reserve herangezogen werden, worüber stets kostbare Zeit verloren geht und oft der günstigste Augenblick zum Entscheid versäumt wird. — Ein Beispiel dieser Art liefern in der Schlacht von Waterloo die vergeblichen Anstrengungen der französischen 6pfünder Batterien gegen das Schloß Hougomont und die dortigen Gartenmauern, welchem Umstand hauptsächlich die englische Armee zu ver-

danken hat, daß sie der Wucht des Angriffes Napoleons nicht unterlag, bevor die Preußen ihr Hilfe leisteten. Das Kugelfeuer aus Granatkanonen hätte die Umfassungsmauern sicher bald in Bresche gelegt, das Granatfeuer aus denselben Geschützen die Scheunen des Schlosses eingeäschert und die Vertheidigung unmöglich gemacht. Es ist dieser Punkt sehr beachtenswerth, daß die Granatkanonenbatterien je nach Umständen mit allen Geschützen blos Kugeln oder blos Granaten schießen, während bei den gemischten Batterien häufig der Fall eintritt, daß der jeweilige Gefechtszweck besser mit Kanonen als mit Haubitzen zu erreichen wäre, wo alsdann die Haubitzen mit wenig Wirkung mitfeuern, weil sie gerade neben den Kanonen in Batterie stehen.

Noch häufiger aber findet blos das Granatfeuer passende Verwendung und muß das Feuer der Kanone entweder ganz schweigen oder wird es ebenfalls den Zweck nur unvollkommen erreichen. Daß das Granatfeuer zweier vereinzelter Haubitzen meistens als unzureichend sich herausgestellt hat, beweist die Errichtung von besondern Haubitzbatterien bei vielen Artillerien, indem man es schwierig fand erst auf dem Schlachtfelde Haubitzenbatterien aus den zusammengezogenen Haubitzzügen der gemischten Batterien zu bilden und doch die Nothwendigkeit einsieht, die Wirkung mehrerer dieser Geschütze zur Erzielung eines nahmhaften Effektes zu concentriren.

Die Fälle, wo vorzugsweise Haubitzen gute Dienste leisten, sind jedoch nicht stets im Voraus zu bestimmen, Haubitzen in größerer Zahl dürften daher oft gerade da mangeln, wo man sie zu verwenden wünscht, gerade wie es mit den jetzigen 12pfünder Kanonenbatterien der Fall ist.

Ueberdieß dürfte das stete Detachiren der 12pfünder Kanonen und schweren Haubitzbatterien aus der Reserve zu den Divisionen und bei diesen wieder bald zur Avantgarde bald zur Arrieregarde, wie es beispielweise bei der eidgenössischen Armee im Sonderbundskriege vorkam, seine wesentlichen Nachtheile bald kundgeben, was Alles bei Annahme des Systemes von Louis Napoleon von selbst wegfällt.

Bei Erwägung all' dieser wichtigen Vorzüge des vorgeschlagenen Systemes scheint man zu der Annahme berechtigt, daß dasselbe

bestimmt sein dürfte, einer großartigen Umwälzung im Artilleriewesen Bahn zu brechen, und der Artillerie Erfolge zu sichern, welche deren Lorbeeren auf den Schlachtfeldern von Wagram, Eilau, Moskau, Lützen, Kapolna, Szöreg und Temesvar gepflückt, noch weit übertreffen möchten.

Diejenigen Leser, welche den Gegenstand näher prüfen wollen, verweise ich auf die Schrift „nouveau système d'artillerie de campagne de Louis-Napoleon Bonaparte, par Favé, capitaine d'Artillerie," welche diesem Aufsatz zur Grundlage diente.

H. H.

Diverses.

Das in Bern erscheinende Blatt „der Bund" hat in einigen seiner letzten Nummern militärische Fragen theils berührt, theils desfallsige Neuigkeiten gebracht; da wir nicht mit Allem einverstanden sind, was in jenem Blatte in dieser Beziehung gesagt worden ist, erlauben wir uns, hier darauf zurückzukommen, in der Hoffnung, daß dieses einzige Journal unserer Armee auch der Redaktion des genannten Blattes zu Gesichte kommen wird und in der Ueberzeugung, daß rein militärische Dinge doch am ehesten in einem rein militärischen Journale diskutirt werden können. So viel vorausgeschickt beginnen wir mit der Sache.

Der „Bund" hat auf verdankenswerthe Art die Idee berührt, jüngere Offiziere in die Türkei zu schicken, um dort den Krieg in praxi kennen zu lernen. So sehr wir mit der Nothwendigkeit nun einverstanden sind, kriegserfahrene Offiziere in unserer Armee zu besitzen und so sehr wir überzeugt sind, daß nur der Krieg die letzte Hand an eine militärische Ausbildung legen kann, so müssen wir doch vor Allem ins Auge fassen, welche Bedingungen vorhanden sein müssen, soll ein mitgekämpfter Feldzug den Theilnehmenden mehr lehren, als den eigenen Muth zu erproben. Vor Allem wird die Möglichkeit erfordert, in höhere Sphären eingeführt zu sein, die Möglichkeit einer Uebersicht über die einzelnen Operationen zu gewinnen, diese Möglichkeit aber ist eine Conditio sine qua non kriegerischer Ausbildung. Handelt es sich nur darum, sich selbst und seine Geistesgegenwart in der Athmosphäre der Gefahr auf die Probe zu stellen, so ist das uns näher gelegene Algier eine rechte gute Schule; soll