Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

Band: 10=30 (1864)

Heft: 49

Artikel: Die amerikanischen gezogenen Kanonen nach dem System von Parrott

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-93627

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Allgemeine

Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweig. Militarzeitschrift XXXI. Jahrgang.

Basel, 6. Dezember.

X. Jahrgang. 1864. Nr. 49.

Die schweizerische Militärzeitung erscheint in wöchentlichen Doppelnummern. Der Preis bis Ende 1864 ist franko burch bie gange Schweig. Fr. 7. -. Die Bestellungen werben birett an bie Berlagshanblung "bie Schweighauserische Berlagsbuch= handlung in Bafel" abressirt, ber Betrag wird bei ben auswärtigen Abonnenten burch Nachnahme erhoben. Berantwortlicher Rebaktor: Dberfil. Wieland.

Die amerikanischen gezogenen Kanonen nach dem Snftem von Parrott.

(Aus dem Journal de l'armée belge. Tome 27.)

(Schluß.)

Diese Schraube breht sich einerseits in einer in ber Schußebene brehbaren, auf bem hintern Riegel angebrachten Unterlage, andererseits in einer links von der Traube angebrachten Schraubenmutter; biese lettere ift ebenfalls nach ber Richtung ber Schuß= ebene leicht beweglich.

Bur Richtung bes 200-8 nach Parrotts Suftem bedient man fich eines Auffates und eines Inftru= mentes, mit welchem bie Elevation in Graben an ber Mündung gegeben wirb.

Der Auffat ift eine tupferne, grabuirte Stange von ungefähr 14 Millimetres Lange, mit einem be= weglichen Biffr verfeben, und wird beim Richten in einen am rechten Ende des Durchmeffers der Boden= platte angebrachten, mit einem Gewinde versehenen Stollen eingeschraubt. Ein Auffat, welcher vom erstern nur in ber Lange, welche 0,m80 beträgt, ver= schieben ift, bient zum Richten auf große Diftangen.

Das Richten nach Graben geschieht vermittelft ei= ner Ginrichtung, welche erlaubt ber Geschützröhre bie nothige Reigung zu geben und zugleich bie Richtung aufs Ziel zu beforgen. Diese Ginrichtung besteht aus einer metallenen Stange, auf welcher ein Lim= bus angebracht ift, und beren eines Ende ein Bifir, bas andere ein Korn trägt. Die Stange fteht fent= recht auf der durch den Nullpunkt gehenden Thei= lungelinie bes Limbus; ber eine Aft ber Stange ift mit einer Röhrenlibelle versehen. Der Mittelpunkt des Limbus ist durchbohrt, so daß das Instrument auf die Kläche des rechten Tragzapfens festgemacht werden kann. Bu biefem Ende ift die Flache bes Tragzapfens mit einer tupfernen Blatte verfehen, in beren Mittelpunkt ein Schraubengewinde zur Auf- | dungegefchuten ankommen.

nahme bes Enbes eines Zapfens eingebohrt ift. Das Inftrument wird vermittelft biefes Bapfens befestigt und kann burch einen am Enbe bes Bapfens ange= schraubten Knopf in einer unveranberlichen Lage ge= gen bie Fläche bes Tragzapfens festgebruckt werben.

Um vermittelft biefer Vorrichtung unter einem ge= wiffen Winkel zu richten, genügt es ben Theilstrich bes Limbus, welcher mit bem betreffenden Winkel übereinstimmt, auf eine Kerbe zu stellen, welche fenfrecht zur Are ber Geschützröhre auf ber Rupfer= platte bes rechten Tragzapfens angebracht ift, bas Inftrument vermittelft bes mit einem Gewinde ver= sehenen Anopfes festzumachen und über Bisir und Rorn bes Inftrumentes auf bas Biel zu richten.

Das Prinzip ber Erpanfion, auf welches bas Sy= stem Parrott hauptsächlich begründet ist, ist fehr alt und man hat basselbe mit Gluck auf die handfeuer= waffen angewendet; aber ben Artilleriften ift nicht unbekannt wie viele unnute Versuche ichon gemacht worden find, um basselbe fur bie Beschüte zu ver= werthen. Einzig die schweizerische Artillerie hat für ihre Felbartillerie ein System mit Expansiv=Geschof= fen, mit Warzen tombinirt, eingeführt. *)

Die Haupthinderniffe, welche fich bis jest ber Un= wendung biefes Pringipes in ber Artillerie entgegen= gestellt haben, find: die Schwierigkeit eine Legierung von Metallen zu finden, die fich regelmäßig genug, in Folge ber Einwirfung ber Pulvergase, ausbeh= nen; und diejenige, ben weichen Metallring ober bie Umhüllung gehörig am Gefchoffe zu befestigen.

Was diefe Schießrefultate für welche waren, ift und unbefannt, vielleicht ruhren fie noch von einer Beit her, wo die Spiegel nicht ficher am Geschoffe hafteten, immerhin aber laffen wir es auf eine na= here Vergleichung mit beliebigen andern Vorberla=

^{*)} Bei diefer Gelegenheit beliebt der Berfasser des Artifels die Beigabe hinzuzufügen, daß nach den ihm bekannten Schiefresultaten der schweizerischen Artil= lerie, folde wesentlich geringer ausfallen, als bieje=
nigen anberer europäischer Staaten.

Wir zweifeln, ob Barrott bazu gelangt fei, diefe | Gifen; diefelben find burch einen bleiernen Ring ge= doppelte Aufgabe vollständig zu lösen.

Nach den Angaben, die wir haben erhalten kon= nen, icheinen bie Ranonen biefes Erfinders burch die Anschläge der Geschoffe in der Bohrung bedeu= tend zu leiben und in Folge beffen die Treffficherheit auch balb abzunehmen. Parrott hat biefem Uebel= stande badurch abzuhelfen gesucht, daß er ben Theil bes Geschoffes oberhalb bes Erpansionsringes mit einer Sulle von weichem Metall umgiebt. Das Ausbehnen bes kupfernen Ringes scheint auch einige Schwierigkeit zu verursachen, benn bie Inftruktionen, welche den Artilleristen gegeben werden, schreiben den= felben vor, den Ring gur Beforderung der Erpan= fion etwas vom Beschoffe loszutrennen, wofür fie ein eigenes Instrument erhalten. Diese Operation muß jedenfalls mit größter Aufmerksamkeit vorgenommen werben, benn ber Durchmeffer bes Beschoffes ift fo wenig von demjenigen der Geschützichre verschieden, baß bieß Lostrennen bes Ringes leicht zur Folge ha= ben konnte, daß das Beschoß nicht mehr in das Rohr eingebracht werben fonnte.

Es scheint übrigens, daß das Expansionsmittel von Parrott nur unvolltommen wirft, benn es wird in Amerika Alles angewandt, um ein befferes Er= panfingeschoß als bas feinige herzustellen. Mehrere diefer Geschoffe find auch in der amerikanischen Ar= tillerie eingeführt worben. Die erwähnenswerthesten find vom Admiral Dabigreen und ben Biegern So= teffiß, James, Sawyer und Schenkl erfunden wor= ben.

Gine fummarifche Beschreibung ber Projettile biefer Erfeuber ift nicht ohne Intereffe in ber Frage, mit ber wir une hier beschäftigen.

Man wird feben, daß mehrere berfelben eine gang besondere Sorgfalt darauf verwendet haben: bie An= schläge ber Beschoffe in ber Bohrung baburch zu vermeiben, daß fie auf beren Umfang Rippen ober Bargen angebracht haben, bazu bestimmt bie Buge auszufüllen und badurch die Geschoffe in ihrer Be= wegung zu leiten.

Das Gefchoß bes Abmirale Dablgreen wird in ber Marine=Artillerie häufig angewandt. Dasfelbe ift aus Gifen und hat eine enlindro-konische Form. Gin bleierner Spiegel ift vermittetst einer Rerbe, in welche das Blei eingebogen ift, fest auf die Bafis des Brojettile angepaßt. Rippen von einem fehr gerin= gen Relief find auf ber Außenflache bes Beschoffes angebracht, um basselbe in feiner Rotationsbewegung zu leiten. Gine fleine Rinne im Umfange bes Spie= gels enthält eine Mischung von Fett und Rienruß, welche bei ber Rompression bes Spiegels ausgepreßt wird und dazu dient, nach jedem Schuffe die Boh= rung zu fetten und dadurch schlüpfrig und glatt zu erhalten.

Die Kompression bes Bleispiegels zwingt die Bor= fanbe besfelben in bie Buge einzubringen.

Die Konstruttion bes Geschoffes von Soteffiß ist in ihren Ginzelnheiten leicht aus ber Zeichnung er= fictlich. Dieß Geschoß besteht aus drei Theilen. Der vordere und hintere Theil desfelben find aus fteben fommt. Die außere Flache bes breitern En=

trennt, welcher mit ben zwei andern Theilen, burch in beren Umfang angebrachte Kerben, in welche er eingebogen ift, so verbunden wird, daß alle brei Theile sowohl vor als nach ber Kompression verbun= den bleiben.

Beim Schuffe wird nun der hintere Theil bes Beschosses gegen ben vordern vorgetrieben, wobei diese Bewegung jedoch durch ben Boben bes hintern Theils fo begränzt wird, daß die Ausdehnung des Bleirin= ges gerade genügt, um bie Buge in ber Bohrung auszufüllen.

Das Geschoß von James ist sehr zahlreichen Versu= chen, welche in Watch=hill, im Staate Connecticut vorgenommen wurden, unterworfen worden. Dieselben wurden von einer Rommission von Offizieren ber Landarmee und Marine zum Zwecke ber Unterfu= dung der Frage unternommen: Db bieg Geschoß für bie Armee angenommen werden fonne. Das Geschoß hat ben Erwartungen bes Erfinders nicht entspro= chen. Es besteht aus einem eifernen Rern von ch= lindro-konischer Form, mit einer tiefen Söhlung im chlindrischen Theile, welche nach der Außenfläche hin länglichte Spalten zeigt. Gine außere Sulle um= schließt den enlindrischen Theil des Geschoffes. Diese Bulle besteht aus einer Blechbuchse, welche innerhalb mit starker gefetteter Leinwand gefüttert ist; zwischen das Blech und die Leinwand wird Blei eingegoffen. Das Geschoß ist leicht in das Rohr einzuschieben, aber bei Entzündung ber Ladung bringen die fich entwickelnden Gafe mit heftigkeit in die Sohlung ber Bafis des Geschoffes und druden burch bie Lan= genspalten hindurch die Umhüllung in die Büge.

Das Geschoß bes Amerikaners Samper ift von Eisen und hat eine chlindro-konische Form. Sechs langlichte Warzen ober Rippen, aus einer Legierung von Blei und Zinn, find auf dem cylindrischen Theile besfelben angebracht und haben zum Zwecke bas Be= schoß in ben Zügen bes Geschütrohres zu führen.

Die Bafis des Geschoffes ift in der Mitte mit ei= ner fest eingeschraubten eifernen Warze verfeben, um welche ein Spiegel von ber nämlichen Komposition wie die Rippen angegoffen wird. Das Geschoß hat bann die durch die Zeichnung dargestellte Form.

Beim Verbrennen bes Bulvers wird ber Spiegel mit Bewalt gegen ben Rern getrieben, die umgebende Metallhulle bringt in die Buge und bewirkt die Aufhebung des Spielraumes, wobei die in der Mitte ber Bafis des Geschofternes eingeschraubte fonische Warze nicht unbedeutend mitwirft.

Der Perkuffionszunder bes Hohlgeschoffes von Sa= wyer verdieut besonders ermahnt zu werden. Er be= fteht aus einer tupfernen Buchse von ber Form eines abgestumpften Regels, welche in bas Munbloch mit bem bunnern Theil nach innen eingeschraubt wird.

Im Innern ber Buchse ift auf bem Boben bes bunnern Endes berfelben eine Nabel fo festgemacht, daß beren bunneres Ende auf eine fehr geringe Ent= fernung ber innern Seite des breitern Endes ber Buchfe, welche mit einem Bundftoffe bekleidet ift, gu bes bes Bunbers ift etwas gewölbt. Schlagt nun Beften, mas bie Runft und Wiffenschaft bis jest bas Weschoß auf, so wird biefer gewölbte Theil in= warts gebrudt und bie Nabel bringt in ben Bund= ftoff und entzundet benfelben. Bugleich burchfticht das andere Ende der Nadel den innern Boden des Bunders und gibt der Flamme ber Zundmaffe Zu= tritt zur Sprenglabung bes Beschoffes.

Das von Schenkl erfundene Beschoß besteht aus einem aus zwei abgestumften Regeln mit nach ber Längenare elliptisch abgerundeten Oberflächen, wel= che mit ihren Grundflächen fich berühren. Die Ober= flache des untern Regels, beffen Are die doppelte Länge der Are des obern hat, ift mit erhöhten Rip= pen versehen, welche die Bestimmung haben ber Um= hüllung aus Bapier=Machee Haltpunkte barzubieten.

Wirklich wird bei Entzündung der Ladung die Umhüllung stark zusammengepreßt und hiedurch in bie Buge gebrangt. Dieß Ginbringen ift burch ben mittlern Theil bes Beschoffes in ber Beise erleich= tert, als berfelbe als Reil wirft, um bie Umhüllung zu zwingen sich in die Züge zu pressen.

Wir schließen, indem wir einiges Naberes über bie Schrauben=Fregatte Niagara, eines ber erften Schiffe, welche bazu gedient haben, die Anwendung ber Kanonen großen Kalibers zur Armirung ber Marine bekannt zu machen, mittheilen.

Bis auf diesen. Tag schienen einige europäische Seemachte, besondere Frankreich, einiges Bedenken gu tragen: in biefer Richtung etwas zu versuchen. Die Resultate, welche die Unions-Fregatte Kearsage in bem Befechte erreichte, bas felbe fürzlich bem Raper= schiffe Alabama geliefert hat, scheinen jedoch bie Auf= merkfamkeit erfahrener Seeleute auf ben Rugen ge= wandt zu haben, welchen die Anwendung von Beschützen schweren Kalibers für Armirung von Schif= fen haben konnte. Man weiß, daß auf Befehl des Raisers die frangosische Marine in diesem Augenblicke biese wichtige Frage auf eingehende Weise studirt.

Der Riagara ift eine ber zwölf Dampf=Fregatten. welche ber Rongreß ber Vereinigten Staaten bauen ließ, um auf die großartige Bermehrung der fran= zöfischen und englischen Seemacht zu antworten, wel= che diese zwei Staaten in Folge der Erfindung der Schraube vornahmen.

herr Steers, einer ber geschicktesten Marine=In= genieure ber Bereinigten Staaten, murbe mit bie= fem Bau betraut; er follte aus bem Riagara ein gutes Kriegeschiff, ein fich in hoher See gut halten= bes Schiff, einen guten Segler und zugleich guten Dampfer machen.

Nach der Meinung der Amerikaner ist der Ria= garg einer ber beften Segler ber Welt, ber fich in sturmischer See gut halt und alle möglichen fürs Befecht munichbaren Gigenschaften besitht. Der Ria= gara hat brei Dampfmaschinen, von fünfhundert Pferbefraften jebe; seine mittlere Geschwindigfeit ift eilf bis breizehn Knoten.

Er hat 5200 Tonnen Gehalt, ift 375 Fuß lang, 50 Fuß breit und gieht 23 Fuß Waffer. Die Gin= , richtung ber Dampfmafchine und ber zur Bewegung ber Schraube bienenbe Mechanismus entspricht bem

hergestellt hat.

Schiffspumpen, vermittelft benen man im Stanbe ist selbst sehr bedeutende Lede zu bemeistern, find an beiben Enden bes Schiffes angebracht.

Die nautischen Eigenschaften bes Niagara haben Beranlaffung bazu gegeben, dieses Schiff in die Zahl berjenigen Rriegsschiffe aufzunehmen, welche von ber Unione=Regierung dazu bezeichnet worden find Sagd auf bie Konfoberirten Raperschiffe zu machen, welche auf allen Meeren freuzen und ben Sanbelsschiffen ber Nordstaaten so gefährlich geworden find.

Statt ber Rarronaden, mit welchen fruher bie ge= bedten Batterien bewaffnet waren, führt ber Nia= gara gegenwärtig 12 gezogene 200-8 Kanonen nach bem Syftem, welches wir beschrieben haben. Einige Granat=Ranonen kleinen Ralibers und zwei gezogene 12-8 Kanonen nach bem Suftem Dahlgren find zu zweien auf bem Deck gruppirt und konnen zur Be= waffnung von Booten und Ausschiffungstruppen, so wie zur Bestreichung bes Decked im Falle von En= terung bienen. Gewöhnlich find bie Ranonen fcwe= ren Kalibers nicht in Batterien, sondern in ber Lan= genrichtung bes Schiffes aufgestellt (couchés en vache), theils ben Schiffswanden entlang, theils im Innern, um einen Drittheil ber Dectbreite von ben Wänden entfernt.

Während bes Gefechtes werben vermittelft Riegeln befestigte einzelne Theile ber Banbe entfernt und bie Beschütze in ihre Stellung zum Befechte ge= bracht.

Die Bebienung einer 200=8 Parrott=Ranone bes Niagara erheischt 30 Mann. Um bas Geschüt gu laben, ift man genothigt ben Drehzapfen aus bem vordern Riegel des Rahmens heraus zu nehmen und in ben hintern Riegel zu fteden und nachher bas gange Suftem um benfelben zu breben, fo bag bie Munbung bes Geschützes bereingebracht wirb. Die Lange und Schwierigkeit biefes Manovers icheint uns ein hinreichender Grund zu fein, warum Kanonen ichweren Ralibers mit Borberlabung vom Gebrauche in ber Marine ausgeschloffen fein follten.

Gine intereffante Thatfache knupft fich an bie Ermahnung biefes prachtvollen Schiffes. Dasfelbe be= forgte im Laufe bes Jahres 1858 gemeinschaftlich mit ber englischen Fregatte Agamemnon die Berfen= fung bes submarinen Rabels, vermittelft beffen bie telegraphische Verbindung der alten mit der neuen Welt hergestellt werben follte.

Man wird fich bes Enthufiasmus erinnern, mit welchem bie Runde bes Belingens diefer merkwurdi= gen Unternehmung in Europa begrüßt wurde, von welcher aber leiber nur noch bie Erinnerung fortbe=

Bruffel, 4. August 1864.