Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

Band: 16=36 (1870)

Heft: 14

Artikel: Glatte Geschütze und gezogene Kanonen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-94379

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: 03.11.2025

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

Allgemeine

Schweizerische Militär=Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweig. Militärzeitschrift XXXVI. Jahrgang.

Bafel.

XVI. Jahrgang. 1870.

Nr. 14.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Breis per Semester ist franko burch die Schweiz Ar. 3. 50. Die Bestellungen werden direkt an die "Schweighauserische Berlagsbuchhandlung in Basel" abressirt, ber Beitrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Rachnahme erhoben. Im Aussande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.

Berantwortliche Redaktion: Oberst Wieland und Hauptmann von Elgger.

Inhalt: Glatte Geschütze und gezogene Kanonen. — Troschke, Die Militär-Literatur seit den Befreiung:kriegen. — Amsbrozy, Ueber taktische Aufgaben. — Artolai und die Artillerie oder die gezogenen Geschütze im Kebe. — Walleiser, Die königl. Militär-Schießhalle in Senden. — Arcisschreiben des eitg, Militärbepartements. – Ausland: Breußen: Einstützung des metrischen Magies in der Militär-Schnitt. Destreich: Einsturz einer Kaserne. Dalmatien: Kriegeweise. Krankreich: Konferenzen. + General Keray. Italien: Militär-Chorgesang. England: Lord Rapter. Kaptika Moncrieff. — Berschiedenes: Jur Ansertigung solcher Schwerter, Mursspieße und Lanzen, welche die Eigenschaft besiden, daß die von ihnen verursachten Bunden durch keine Medizin heilbar sind. Bertheibigung des Klosters Szinay im Jahre 1788 durch die Grenzer.

Glatte Geschüte und gezogene Ranonen.

Es handelt fich barum, barzulegen, welche Vorober Rachtheile burch bas Abschaffen ber glatten Geichnüge verschwunden find, und was wir durch Ginführung gezogener Ranonen gewonnen haben.

Wir muffen biese Beranderungen nach ben 3 Fattoren verfolgen, welche ben Erfolg im Gefechte bebingen; biese find in ber Reihe ihrer Wichtigkeit: Taktik, Organisation, Makerial.

Wir beginnen mit ben Beranberungen, welche im Material ftattgefunden, ba aus biefen bie Aenderungen in ben anbern beiben Faktoren fich ableiten.

Wir fprechen bier nur von ben Felbgefchüten und laffen abfichtlich bie andern gang außer Spiel. Die ehemalige glatte Artillerie bestand aus:

> 12Bfdr.= und 6Bfdr.=Ranonen, 24Bfdr.= und 12Bfdr.=Saubigen.

Die 15Bfdr.= Saubigen und die 8Pfdr.= Ranonen maren nur in 2 Batterien vertreten. Die alteften Befdute find : bie Ranone jum biretten Schuf von vorne und ber Morfer gum Burf von oben. Der Morfer war einft auch Felbgeschut, g. B. noch im 7jährigen Kriege; ba er aber fich schlecht bewährte, fucte man eine Ronstruktion, welche den direkten Schuß mit bem Burfe verband und fo entftanden bie furgen Saubigen. Die Saubige hatte eine weite Seele, hinten mit einer in ber Ure gelegenen, engeren Rammer, fo bag ber Stog ber Bafe fent= recht auf bas Befchof erfolgte. Die Munition war bei ben Kanonen bie Rugel, Labung 1/4 bis 1/3, und die Kartatiche von 11/2 Rugelgewicht, also Labung 2/9. Die Rugeln ber Ranonen erhielten in Folge ber fehr großen Labung eine bebeutende Un= fangegeschwindigkeit (12Bfbr. 633 Schritt); biese nahm aber burch bie Form bes Beschoffes fcnell ab, ba ber Luftwiderstand für schnell bewegte Geschoffe größer ift, als für weniger schnell bewegte,

und da er gegen eine andringende Rugelform 1/2 soviel beträgt, als gegen eine Fläche und endlich, ba er ungleich groß ift, je nach ber Maffe, bie auf ben bargebotenen Querschnitt folgt. Co hat 3. B. ber 12Bfbr. auf 1100 Schritt nur noch eine Befdwin= bigfeit von 425 Schritt per Sefunde, und biefe nimmt immer mehr ab; je foneller nun ein Befchoß am Biele anlangt, je weniger wird es im letten Beitraum fallen, und um fo rafanter ift bas Enbe feiner Flugbahn, biefe Rafang aber bedingt bie Bahricheinlichkeit bes Treffens; bie Sicher= heit bes Treffens wird burch bie Streuung ber Beschoffe bedingt. Wie fieht es nun ba aus beim 12Pfbr.=Rugelicuß, ber von allen Schufarten glat= ter Geschütze ber ficherfte mar. Durch bie rafch ab= nehmende Geschwindigkeit wird die Flugbahn gegen bas Biel bin fteil, somit ber bestrichene Raum flein. Um bas Befchut leicht laben zu konnen, mußte bie Seele weiter fein als ber Umfang bes Befchoffes. Daburch entftanb ber Spielraum, burch ben eine ungleich große Menge Bafe zugleich mit bem Beschoffe vordrang, und fo bem Befchoffe eine mehr ober min= ber bebeutende Abweichung von ber eigentlichen Alugbahn beibrachte, die schon im Rohre begann und fich im Innern bes Rohres als Rugelanschläge be= mertbar machte. Der birette Schuß mußte unter biefen Umftanden an Siderheit leiben, und befrwegen benutte man die kugelige Bestalt des Beschoffes fur eine indirette Schufart, die unter bem Namen Roll= fcuß ober Goller befannt ift. Auf bem Papier machte fich biefe Schugart vortrefflich, man erreichte bamit febr große Schufweiten und mußte auf topf= ebenem Terrain fehr viel bestrichenen Raum erhalten. Leiber aber mar bas Terrain felten gunftig, und ein fauftgroßer Stein genugte, um bem Befchog eine von ber ursprunglichen fart abweichenbe Richtung ju geben. Go mar biefer Rollichuß, ber fich nur auf Wahrscheinlichkeit grundete, ein Schuß, ber fic

eben auf bas Glud, ober vielmehr bas Unglud bes Gegners berechnete. Der birefte Rugelschuß, ber im eisten Aufschlage treffen sollte, hatte bazu ben Nach= theil, baß er auf gewissem Terrain nicht genug Erbe auswarf, um vom Geschüße aus beobachtet zu werben, und ba, wo die Beobachtung des Schusses nicht mög= lich ist, hört bas Treffen auf.

Diefer Rugelichuß wirfte fehr gut gegen tiefe Ro= lonnen, wenn er fie nämlich traf und nicht baneben vorbei flog, bot aber nichts gegen bunne Linien bar, fonbern machte hochstens ein Loch. Man wendete gegen biefe bie andere Schufart, bie Rartatiche an, eine Blechbuchse, mit 41 eisernen Rugeln von 12 refp. 6 Loth Bemicht. Diefe Buchfe gerriß im Rohre, und es flogen bie einzelnen Geschoffe mit einer Streuung von 1/10 ber Diftang gegen ben Feind. Größere Schrote flogen weiter als fleinere, bes Luftwiber= ftanbes megen; weil aber bie Buchfe nicht fchwerer werben burfte, ba bie Labung nicht gesteigert werben fonnte (bas Mehr murbe unverbrannt herausgeschleu= bert worben fein), fo murbe bie Angahl ber Schrote für größere Diftangen bei ber beträchtlichen Streuung gu flein. Man begnügte fich baber mit einer mittlern Diftang, Marimalgrenze 800 Schritt refp. 600 Schritt, und einer mittlern Bahl und Große ber Rugeln. Die angegebene Streuung findet aber nicht nur in ber Breite ftatt, fondern auch in der Sohe, nur ge= ringer. Gin Biel, welches von ber mittelften Rugel ber Sobenftreuung getroffen murbe, mußte von ber Balfte ber Rugeln überflogen werben. Es blieb baber nichts anderes übrig, als fo ju fcbiegen, bag bie oberfte Rugel bas Biel treffe. Es fielen also 90 % ber Rugeln vorher auf bie Erbe und trafen bas Biel in ber Beife bes Rollichuffes. Wenn nun ber Boben por bem Biele nicht hart und eben mar, fo fah es mit bem Rartatichenschuffe bos aus, es blieb bann nichts anderes übrig, als hoher zu schießen, aber bann waren bie Treffer wieber bunn genug gefaet.

Es war also bie glatte Kanone bes birekten Schuffes, ber erft nur eine bunne Wirfung hatte, nicht ficher und fur bie anbern Schufarten auf bie Bunft bes Terrains angewiesen.

Die unabhängigfte, aber auch unficherfte Berfforungeart mar ber Morfermurf mit Bomben, fu= gelige, innen hohle Befcoffe, bie, mit einer Branbrohre verseben, nach einer bestimmten Beit burch eine innere Sprengiadung platten. Diefes Gefchof murbe nun bei furgen Saubigen ale flacher Burf angewendet, und bie fo gebrauchte Bombe erhielt ben Ramen Granate, Gewicht nominell, Wandstärke 1/6 bes Durchmeffers. Diese wurden nun gegen ben Feind geschleubert und follten, bort angelangt, frepiren und fo bie bunne Wirkung der Rugeln verdichten. Da zeigte fich aber ber Uebelftand, bag biefe Granaten, burch bie Rurge bes Rohres zu wenig geführt waren, bag man ein Quarré treffen wollte und ein Saus traf. Es zeigten fich Langenftrenungen von 600 Schritt bei gleichem Auffat und gleicher, fleiner Ladung. Bu ber Beit, als bie Schlachten noch in bichten Maffen geschlagen wurden, konnte man fich allenfalls irgendwo eine Wirfung versprechen, fobalb fich aber bie Korper etwas mehr gruppirten, reichte bas Un=

gefähr nicht aus, man gab die kurze haubige mit ihrem Wurfe auf, und so entstanden 2 Geschütze, die zwischen der Kanone und der kurzen haubige lagen. Der Kanone ähnlich war die Bombenskanone; der haubige stand tie lange haubige näher.

Dieses Geschütz führte als Hauptgeschoß die Granate mit 1/9 Labung zum flachen und 1/18 zum steilen Wurfe; welch letzterer als normal betrachtet wurde, obgleich er auf 1000 Schritt ungenirt 200 Schritt weiter oder näher absiel. Der flache Wurf war auf 1200 Schritt noch ziemlich sicher; aber auf 1600 Schritt ganz unsicher.

Daneben führten die Haubigen noch Kartätschen von etwas über Geschofgewicht, so daß die Ladung 1/10 betrug. Zahl der gußeisernen Rugeln 75, von 8 resp. 4 Loth Gewicht. Daß bei dieser geringen Ladung diese Kartätschen nicht weit und nicht heftig flogen, leuchtet ein, sie waren baher auch leicht und ergänzten in der Nähe an der Zahl, was an der Kraft abging. Die Gebrauchsbistanz war 600 Schritt, resp. 400 Schritt.

Die Ranonen wollte man auch zu Granat = geschüßen machen; es zeigte sich aber bei kleinen kugligen Körpern eine sehr geringe Wirkung, so ers gaben 12Bfbr.-Granaten höchstens 3—4 Sprengsstücke, die infolge ihrer Gestalt nicht mehr weit vom Sprengpunkte slogen. Der Sprengpunkt wurde immer noch bestimmt burch die Länge einer höchst prismitiven Brandröhre, die oft genug die Bosheit hatte, das Geschoß erst einige hundert Schritt hinter dem Feinde springen zu lassen, oder beim ersten Aufschlage zu ersticken, oder aus dem Geschosse, ohne zu zünden, auszustoßen. Man ließ also bei Kanonen die Granaten weg und verwendete diese nur bei Haubigen.

Eine große Aenberung brachten in biefes Wefen 2 Erfindungen. Zuerst konstruirte Bormann statt ber Brandröhren ben Ringzünder mit momentan bestimmbarer (tempirbarer) Brennzeit, und balb bernach erfand ber Engländer Shrapnel, bas nach ihm benannte Geschoß, welches erst burch ben Bormann'schen Zünder ermöglicht worden war.

Wir haben gesehen, daß die Wirfung der Ranonentugel in der Ferne sehr dunn, daß die Granate wegen der Brandröhren sehr unsicher war,
und daß die Kartätschen auf eine gewisse Distanz
beschränkt blieben. Der neue Zünder brachte das
neue Geschoß und indirekt dieses die gezogenen Geschüße.

Das Shrapnelgeschoß, auch Kartätsch=
granate genannt, bestand aus einer Granate von
geringer (1/10) Wandstärke. Das Innere enthielt
eine Anzah! Bleifugeln von eirea 1 Loth (230 resp.
77), in der Mitte (der Are des Rohres) eine geringe
Sprengladung und vorne befand sich ein tempirbarer
Zünder; dadurch wurde aber das Geschoß etwas
schwerer als die Granate', daher die Geschwindigkeit
in der Distanz etwas geringer. Da nun die Sprengladung das Geschoß bloß öffnen darf, so singen die
Kügelchen ihre selbstkändige Bahn mit einer Geschwindigkeit an, die etwas unter der des Geschosses

am Sprengpunkte mar, aber bennoch bei weitem bie | fprechenbf, eine Abweichung nach links ober rechte, Beschwindigkeit ber Rartatichen auf biefer Diftang übertraf. Die Saubigen waren auf die Diftang ton 1000 Schritt limitirt, weil barüber, trot ber Bahl ber Beschoffe, wegen der geringen Beschwindigkeit die Wir= fung nicht mehr da war; die 12Pfdr.=Ranone schoß bis auf 1400 Schritt; die 6Pfdr.=Ranone erlaubte gu wenig Raum im Beschoffe, und bas Shrapnel wurde bei 6Pfbrn. nicht angewandt. Durch die zeitweiligen Erfolge biefes Geschoffes murbe man aufmerksam barauf, wie viel erft geleistet werden konnte, wenn die Geschosse größere Endgeschwindigkeiten und grö= Bere Bragifion boten; was das Shrapnel werden mußte, wenn die Lage des Geschoffes im Raum be= stimmbar fet, statt einer beliebigen, burch ben foge= nannten Pol nicht immer verhinderten Rotation.

Behielt man die gleiche Art der Geschütze, so gab es 2 Wege; entweder,

- 1. Dacht man Befchut und Befchoß größer, ober
- 2. Regulirt man die Rotation des Be= schoffes.

Bon zwei Batterien, die zugleich und unter glei= den Umftanden feuern, hat bas größere und fdwerere Raliber unfehlbar bas Uebergewicht, beghalb waren im 7jahrigen Rriege bie "Brummer" eine Beit lang beliebt. Da aber bei ben Ruckzugen bie allzu fchme= ren Raliber gerne verloren gingen, fo ftecte bie Gr= fahrung eine Grenze, die mit dem totalen Fuhr= werksgewichte der 24Pfdr.= Haubigen und 12Pfdr.= Ranonen von 56 Zentner erreicht war. Es blieb nur bas zweite Mittel, die Rotation bes Gefchoffes zu bestimmen, und hier zeigen fich abermals 2 Wege:

- 1. Die Rotation um einen Bunft.
- 2. Die Rotation um eine Längenachfe.

Das erftere murbe zuerft versucht; es entstanben die frummen Ranonen (de Puydt und San Roberto), welche Scheiben; ftatt Rugeln schoffen, und als diese sich bald als untauglich erwiesen, die sog. ercentrischen Granatkanonen, die noch bei Ro= nigegrät dabei waren und nun auch zu Grabe ge= tragen find.

Jedes fugelige Geschoß breht fich nur bann um seinen Mittelpunkt, wenn dieser zugleich Schwer= puntt ift; liegt aber biefer außer ber Mitte, fo rotirt bas Geschoß um bicfen Schwerpunkt. Durch bie Luftstauung entsteht nun eine Abweichung von der ursprünglichen Richtung. Lag zuerst der Schwer= punkt unter der Mitte, fo wirbelt das Gefchof ab= warte; umgekehrt, liegt ber Schwerpunkt über ber Mitte, so wirbelt es aufwärs. Indem man nun Granaten goß, beren Söhlung nicht im Mittelpunkte lag und biefe bei bem Laden genau einpaßte, erhiclt man eine Flugbahn, bie am Ende gestreckter war, als am Anfange, und folglich waren die bestrichenen Räume fehr groß. Daher murbe der Schwerpunft ber Befchoffe genau bestimmt und baffelbe mit einer Babel forgfältig gelaben. Das flache Ende ber Bahn entstand aber burch eine Abweichung von ber ima= ginaren eigentlichen Flugbahn; lag daher der Schwer= punkt um eine 1/2 Linie linke oder rechts außer ber Mitte, fo erfolgte, ber Abweichung nach oben ent= | bie Bapfen, ober Leiften bes Geschoffes und an ber

und bie Tragweite wurde um biefe geringer.

Die Bohrung biefer Geschütze war im Querschnitt bie ter 12Bibr.; ba aber bas Beschoß geringer Suh= rung bedurfte, mar bie Lange ftatt 17 nur 11 Ra= liber, wie die langen Saubigen. Das Gefcut mar für 12pfundige Beschoffe fehr leicht, wie ein 6Bfdr., und hat fich befihalb febr lange erhalten, besonders als Befcut ber reitenden Batterien. Das Treffen beruhte aber auch ba nur auf ber Wahrscheinlichkeit, nicht auf ber Sicherheit; da ftellte fich nun die Ur= tillerie die eigentliche Aufgabe, mit möglichster Gewichtsverminderung der Rohre ein Geschüt von bestimmter Treffsicherheit darzustellen.

Der einzige Weg jum bireften Treffen blieb nun in ber bestimmten Rotation um eine Längen= achfe, alfo Ginführung von Langgefchoffen. Die ersten Bersuche ließen die Bohrung glatt und brach= ten am Befchof Ginschnitte an, welche burch ben Druck ber Base und ber Luft bem Beschoffe eine rotirende Bewegung mittheilen sollten. Das ging aber, wie die Deiften vorausgesehen, gar nicht, fon= bern die Geschoffe flogen, ohne fich um ihre Are gu breben, und ber Luftwiderstand biente nur bagu, fie zu über fclagen, wie ce zu beweisen war. q. e. d.

Es blieb also nichts mehr übrig, wenn man treffen wollte, ale die Geschütröhren zu ziehen.

Da man für gezogene Geschüte längere, also schwe= rere Befchoffe erhielt, burfte man bie alten Raliber von 12 Pfd. und 6 Pfd. nicht behalten, wenn man nicht die Fuhrwerte fcwerer machen wollte; man ertlarte fich fur die Raliber 8 Pfd. und 4 Pfd., b. h. gez. Robre, beren Bohrung innert ben Bugen ben glatten 8= und Apfundigen Rohren gleich fam. Diese Bezeichnung ift zwar allgemein, aber nichts bestoweniger hochst unzwedmäßig; ber 4Bfbr. entspricht 2,8, der 8Pfdr. 3,5 Boll.

Die meisten Artillerien waren der Meinung, mit ber Einführung ber Buge follte Band in Band eine größere Ausnutung der durch die Ladung entwickel= ten Bulvergafe folgen durch Aufhebung bes Spielraums. Zugleich ergab fich von felbst bie früher icon angestrebte Trennung von Weichoß und Labung.

(Da früher die Patronen durch die hölzernen Spie= gel mit dem Geschoffe verbunden waren, machten biefe mahrend bes Kahrens alle Stope bes Beschoffes mit, litten baber an Konfifteng und bald gerrieben fich einzelne Körner zu Mehlpulver, welches burch die Patrone burchfiel und oft, durch die Reibung mit einem Gefchoffe entzundet, gange Propen in die Luft jagte.) Singegen begnügten fich einzelne Staa= ten, Frankreich und Rugland, mit ber einfachen Ro= tation; die Schweiz brachte an ihrem Geschoffe vorne Bapfen an und hinten einen Erpanfionsspiegel, Italien und bie beutschen Staaten, außer Deftreich, suchten die Ausnuhung der Gase im vollständigen Abschluß durch die hinterladung. Um auch bei unvollständigem Abschluß möglichst centrirte, b. h. in der Geschofachse liegende Führung zu erhalten, machte man bei Vorberlabern bie Buge breiter als Labefannte etwas tiefer. Co ließ fich tas Geschoß von vorne leicht laben und lag bemnach beim Schusse, an die Führungskante gebrängt, rings herum an. Um dieselbe Zeit verbesserte Breithaupt ben Ringzunder. Man ließ baher bas Vollgeschoß fallen und ersetzte es durch die Granate; dem Shrapnel wurde die größte Aufmerksamkeit geschenkt und die Kartatsche beibehalten.

Welchen Ginfluß hatte nun bas Bieben ber Rohre auf ben Schuß felbft? Indem bas Befcog fich fort= mahrend um feine Langenare dreht, bietet es bem Luftwiderstand die best eindringende, fog. ogivale Gestalt dar und vereinigt zugleich auf die größte Maffe ben fleinsten Querschnitt. Inbem man bie Labung vertleinerte, verminderte fich die an= fängliche Beschwindigfeit, biese nahm baber burch ben Luftwiderstand nicht fo schnell ab; fo erhielt man größere Endgeschwindigkeiten. Der 4Bfbr., ber mit 522 Schritt Beschwindigfeit anfangt, bat auf 900 Schritt icon bie gleiche Enb= geschwindigfeit, die ber glatte 12Bfbr. hatte, nämlich 500 Schritt, und bleibt ihm von biefer Diftang an überlegen; die Folge bavon find fleinere Fall= winkel und daher auch größere bestrichene Raume, also mehr Treffmahrscheinlichkeit. Bugleich tritt burch die Berminderung bes Spielraums eine regelmäßigere Flugbahn und burch bie Rota= tion eine theilweise Unempfindlichkeit gegen äußere Einflüsse auf. Wir haben baher eine größere Treff ficherheit. Bei ber fpater einge= führten hinterladung wird die Anfangegeschwindig= feit noch geringer, 517 Schritt, ber Spielraum fällt gang meg, und besmegen bietet ber hinterlaber, fei es Beschüt oder Gewehr, die größte Wahrscheinlich= feit und Sicherheit im Treffen.

In Bezug auf die Geschoffe erschienen nicht ge= ringere Bortheile. Der fleine, leichte, gezogene 4Bfbr. schleudert bem Feinde bie halbe Menge Gifen gu, die der große, schwere, glatte 128fdr. hatte. Aber nicht genug, durch die Berkuffionegundung wirft biefe Granate zuerst als Vollgeschoß, springt dann und foleubert 16 (minimum) Sprengftude mit folder Bewalt und von folder Form, baß fie bis auf 400 Schritt todtlich wirfen konnen; ber 8Pfdr. fchießt 15 Pfd. Gifen, bas mit noch größerer Gewalt in 40 Stude fliegt. Dabei erzeugt bas Sprengen ber Branate im Aufschlage eine Rauchwolfe, die vom andern Rauche leicht zu unterscheiben ift, man hat alfo bei einem Fehlschuffe die Mittel der Beobach= tung, die Mittel ber Rorreftur, und bamit ver= bunden, vollständige Unabhangigfeit von richtig ober unrichtig geschätter Diftang; bas Treffen ift nicht mehr Sache bes Bufalls, sonbern Sache bes Ronnens und Wollens. Mit bem Rugel= fouß ber Glatten konnte man hoffen, etwas aus= zurichten, man konnte vermuthen zu treffen; mit bem Granatidug weiß man, ob man wirft, unb wer im 4ten Schuffe bas Biel nicht trifft, ber ift ein Stumper, bem nicht zu helfen ift. Gin folcher artilleristischer Pfuscher, beffen Schriften fich mehr burch die Bahl ber Bogen, als die Bahl ber Be=

"Die Rugel habe allerbings gewöhnlich bas Biel nicht gerade getroffen, habe aber burch ihre Sprunge bas Schlachtfelb unficher gemacht, die Branate hin= gegen, wenn fie nicht springe, schlage höchstens ein= mal ein und gehe bann bem Teufel zu."

Ob dann die Granate bei ihrem Wege zu ber schwarzen Soheit nicht auch unterwegs einige hundert Schritte unsicher macht, lassen wir dahingestellt. Einstweilen stedt in einem Nußbaum bei Thierachern eine 12Pfbr.=Rugel etwa 200 Schritt weiter rechts als ber größte bekannte Absprung, der bekanntlich nach Aufschlag immer rechts abspringenden Geschosse ber gezogenen Kanonen.

(Schluß folgt.)

Die Militär=Literatur seit den Befreiungstriegen mit besonderer Bezugnahme auf die "Militär=Literatur=Zeitung" während der ersten 50 Jahre ihres Bestehens, von 1820—1870, von Theodor Freiherrn von Troschte, Generallt. z. D. und stimmführendem Mitgliede des General=Artil=lerie=Romites. Berlin. 1870. Ernst Siegfried Mittler und Sohn. Königl. Hofbuchhandlung, Rochstraße 69. Preis 1 Thir. 10 Sgr.

Das vorliegende höchst interessante Buch, auf wel= des wir bereits fruher hingewiesen haben, ift bei Belegenheit ber Jubilaumsfeier ber Militar=Litera= tur=Beitung veröffentlicht worden. Daffelbe bat ein wirkliches Berdienft. Die neuere Zeit ift überreich an militarifch fdriftstellerifchen Erzeugniffen. Es ift eine Nothwendigkeit fur jungere Offiziere, fich im Bebiet ber Militar=Literatur ju orientiren, bevor fie fich ihre Lefture mablen. Gie bedurfen eines Leit= fadens, die hervorragendere Produtte fennen zu ler= nen, und in diefer Beziehung fann bas Buch allen Offizieren, welche fich mit militarifchen Stubien befaffen wollen, beftens anempfohlen werben. Schon ber Rame bes hochstehenden und wiffenschaftlich ge= bilbeten frn. Berfaffere ließ une eine gediegene und werthvolle Arbeit erwarten, und diefe unfere Erwartung ift nicht getäuscht worden. Das vor und liegende Wert zeugt von großem Rleiß, grund= lichem Studium bes ungeheuern, ju bewältigenben Materials und einer Unparteilichkeit, welcher wir unsere Unerkennung nicht verfagen konnen. In bem= felben ift bas in den 50 Quartbanden ber Militar= Literatur=Beitung aufgehäufte Material in ein flei= neres Bild fongentrirt, und ber Lefer erhalt fowohl eine Uebersicht ber gesammten Leiftungen und bes innern Lebens biefes Blattes, als von bem in bem= felben behandelten, großartigen Begenstande.

Im Allgemeinen legt ber Berr Berfasser seiner Arbeit die Urtheile der Militar-Literatur-Zeitung zu Grunde, welche er aber in einigen Fallen nach eigenem Ermessen etwas zu modisiziren weiß, wodurch die Arbeit an Ginheit und Werth gewinnt. Daß ber preußischen Militar-Literatur besondere Aufmerksamkeit gewidmet ift, finden wir begreislich, doch werben dabei auch hervorragende Leistungen in andern Ländern und Staaten nicht vergessen.

burch die Bahl ber Bogen, ale die Bahl ber Ge= | Wenden wir une zu dem Inhalt bee vorliegenden banten auszeichnen, hat zwar ben Sat aufgestellt: Berkes. Bunachft beleuchtet ber herr Berkaffer die