Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

Band: 10=30 (1864)

Heft: 17

Artikel: Ueber einige artilleristische Versuche, welche in England gegen

Eisenplatten zu Panzerschiffen gemacht wurden

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-93543

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: 24.11.2025

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

3º Berftarfung ber bisherigen Stroh=Ration von 5 Pfd. auf 8 Pfd.

Alle übrigen Antrage zielen auf Abschaffung ber eingeschlichenen Migbrauche bei ben Gin = und Ab= ichatungen und billige Beschränfung bes nachtrag= lichen Reklamationerechtes burch Bervollftanbigung ber bezüglichen reglementarischen Bestimmungen und ber Schatungsformulare, ab. Es ift dabei bas Intereffe bes Pferde-Eigenthumers gleich fehr, wie basjenige bes Staates berücksichtigt worden.

In Unbetracht bes feit ungefähr 10 Jahren ftatt= gefundenen Steigens ber Pferbepreise um 30 bis 40% wurde die Erhöhung des bisherigen Mari= mums bes Schapungswerthes beantragt, und zwar fehr bescheiden auf 1000 Fr. für ein Zugpferd, und " 1500 " " " Reitpferd.

Die vorgeschlagene Befeitigung bes frühern Un= terschiedes zwischen bem Schatzungswerthe eines Trup= pen= und bem eines Offizierereitpferbes grundet fich auf die Thatsache, daß viele gemeine Reiter eben so werthvolle Pferde in ben Dienst bringen, als bie ber Offigiere es finb.

(Fortsetzung folgt.)

Meber einige artilleristische Versuche, welche in England gegen Gisenplatten zu Pangerschiffen gemacht wurden.

(Nach dem Journal de l'armée belge, Nr. 147.)

Unter allen neuern Entbedungen hat biejenige ber Bangerschiffe im militarischen Bublitum fast am mei= ften Aufsehen erregt. Besonders murben bie Eng= länder durch biefe Neuerung beunruhigt, da ber Werth ihrer Marine hierburch auf Rull herabzufin= fen und die Sicherheit bes Staates gefährdet gu werden drohte. Mit fieberhafter Thätigkeit wurde baber fofort auf ben Werften Englands ber Bau von Pangerschiffen betrieben und feinerlei Beldopfer gescheut, um andern Staaten gegenüber nicht im Rudftand zu bleiben.

Beute hat England fich noch eine neue Aufgabe gestellt, im Bertrauen zum Genie feiner Conftrutto= ren hofft man daselbst die Sicherheit der Ruften burch Bewaffnung berselben mit Geschützen schwer= ften Ralibers zu erzielen, welche im Stande find, bie Bande ber machtigsten Panzerschiffe zu burch= bohren.

Diese hoffnung ift begründet; bie neuesten Ber= suche haben bewiesen, daß kein Schiff, so ftark auch deffen Banzer sein mochte, der Wirkung der Artil= lerie gröften Kalibers zu widerstehen vermag.

Es mochte daher nicht ganz ohne Werth sein, die hauptsächlichsten Versuche, welche zu dem heutigen Standpunkt der Ueberlegenheit der Artillerie führ= | Eisenplatten bestehend. Die Bolzen waren an den

ten, bem Lefer vor bie Augen zu führen. - Seit mehrern Jahren wurden auf bem Schiefplate zu Shoeburnneg Verfuche gegen Wande gemacht, welche aus Gifenplatten und in ber nämlichen Stärke ge= bilbet waren, wie bie gu Schiffspangern bestimmten Gisenplatten. Man war bazu gelangt, biese Platten zu frummen und felbst Riffe zu bewerkstelligen bei fortgesetter Beschießung mit Armstrongkanonen und mit bem alten 68=Pfünder, niemals aber burchbohrte ein Projectil die Scheibe, noch vermochte der Pan= ger so übel zugerichtet werden zu konnen, um baraus auf die Gefährdung einer Pangerfregatte zu schließen.

Whitwort allein war es gelungen, mittelft eines Geschosses mit abgeflachter Spite, auf die Entfer= nung von 242 Schritten eine folche Bangerscheibe gu burchbohren. Bei einem zweiten Bersuch bediente fich berfelbe eines gezogenen 120=Pfunders, ber fich von vorne lub und in Woolwich nach ber Methode von Coil angefertigt mar, indem auf einen ftabler= nen Cylinder eine Art aus Gifendrahten gebildeten Taues aufgewunden wurde.

Gine Scheibe von ber Starte bes Bangers ber Fregatte Warrior wurde auf 485 Schritte beschoffen und nicht allein burch bas Bollgeschoß aus obigem Geschütz, sondern auch durch ein Hohlgeschof durch= bohrt, welches hinter der Gisenplatte zersprang und in bem Holzwerk ber Schiffswand große Verwüftung anrichtete.

Diese Wirkung wurde als sehr bemerkenswerth betrachtet, benn ber Sauptzwed ber Pangerung ift ber Schut ber Schiffe gegen die Wirkung von Sohl= geschoffen. Die Wirkungen ber Geschoffe, welche mitten unter ber Bedienungsmannschaft ber Beschüße in ben Schiffen crepieren, muffen unstreitig fehr morberisch fein.

Bisanbin batten fich bie meiften Machte beanuat. ihre Schiffe mit 2 1/2" Gifenplatten zu pangern, welche Starte namentlich in ben Bereinigten Staa= ten als genügend gegen die Hohlgeschosse erachtet wurde; England war barin weiter gegangen und hatte feine Fregatten mit Platten von 41/2" Dice gesichert, im Wahne, bag biefe Starte mehr als ge= nugend feie gegen jegliche Art Beschoffe aus glatten wie aus gezogenen Gefchüren.

Whitwort zerftorte biefes Bertrauen; inzwischen ließ ber Bersuch boch noch etwas zu wünschen übrig. Damit nämlich fein Sohlgeschoß gehörigen Wiber= ftand beim Durchbohren barbiete, mußte beffen in= nere Sohlung vermindert werden, die Sprengladung wurde daher zu schwach und die Springwirkung un= erheblich.

Bon den Artilleristen wurde auch gewünscht, daß die Wirkung der Whitwortgeschoffe auf eine größere Entfernung, nämlich auf eine folche von 1200 Schritt, erprobt werde.

Am 14. November 1862 follte biefer Berfuch aus= geführt werben, gleichzeitig mit Proben auf 730 Schritte, mit einem 70-Pfunder von Whitwort.

Die Scheibe mar gang neu, 10 Fuß hoch. 15 Fuß breit, aus drei horizontal liegenden, mit zweizölligen Bolzen auf eine innere Holzwand angeschraubten Enben ber Platten angebracht, um lettere nicht zu l Geschoß sprang in berselben, ergab jedoch nur mit= verschwächen. Die beiben untern Platten maren 5" ftark, die obere 41/2", wie diejenigen der Panger= fregatte Barrior. Die Platten, in ben foniglichen Arsenalen hergestellt, waren von bester Qualität. Die Holzwände bestunden aus zwölfzölligen und sechszölligen Balken von Thekaholz abwechselnd auf= und nebeneinander gestellt, und burch eine Ginfaffung von Gifenftaben von 5/8" verstärkt. Sinter ber Scheibe war mittelft Solz eine Art Zwischenbeck ber= gerichtet, um bie Wirtung allfällig in bemfelben fpringender Granaten fennen zu lernen.

Die 120=Pfunder Ranone murbe auf 970, bie 70-Pfunder auf 730 Schritte von ber Scheibe aufgestellt, und nachdem bie paffende Richtung burch Brobeschuffe gegen eine andere Scheibe gefunden mar begann bas Schießen mit bem 120=Pfunber.

Die Granate wog 151 Pfund, enthielt 5 Pfund Sprengladung und wurde mit 27 Pfund Bulver= ladung abgeschoffen, wodurch dem Beschoß eine an= fängliche Geschwindigkeit von 1500' ertheilt wurde. Der erfte Schuß traf mitten in die untere Platte, burchbohrte bieselbe und bie Sprengftude brangen durch die 18=zöllige Holzwand und die Eisenverstär= fung burch. Die Sprengung ber Granate fcheint beim Durchbringen ber Gisenplatte stattgefunden zu haben, mithin etwas zu früh, benn ber hintere Theil ber Granate murbe am Fuß ber Scheibe gefunden, war baber nach rudwarts geschleubert worden, bie übrigen Splitter bagegen, welche in bas Innere ge= brungen waren, richteten an bem Holzwerk, bas als Bwischenbed biente, nicht ben minbesten Schaben an. Die Erschütterung, welche bas Crepieren ber Branate verurfachte, war ohne Zweifel gewaltig, aber bie eigentliche Sprengwirfung unbebeutenb. Bocher, welche bie Granate in ber Gifenplatte und in der Holzwand durchgeschlagen hatte, waren fo wenig splitternd, daß man noch deutlich die achteckige Form des Geschoffes an denselben erkennen konnte.

Beim zweiten Schuß traf bie Granate bie mitt= lere Platte am obern Ende, gieng burch bie Wand und sprang hinter ber Platte, indem ein Theil ber holzwand weggeriffen wurde. Die Wirkung gegen bas Innere bes Bieles war etwas größer als beim vorigen Schuß, die Wandungen ber burchgeschlage= nen Deffnung blieben aber ziemlich regelmäßig, fo baß die Zerftörung leicht wieder unschädlich zu ma=

Der britte Schuß geschah mit einem ungelabenen, gußeisernen Sohlgeschoß mit ftahlerner Spite, welche etwas fugelförmig abgerundet war, um die Platten leichter zu burchbringen.

Es handelte fich barum, die Vortheile folder Be= schoffe gegen Gifenplatten zu beweisen, allein ber Versuch mißgludte, bas Gefchoß zerschellte und machte nur einen Gindruck von ungefähr zwei Boll Tiefe auf ber Gisenplatte, ahnlich ber Wirkung bes Arm= ftrong 100=Pfunders bei einem frühern Berfuch.

Bei einem vierten Schuß mit einer Granate von Stahl, von 130 Pfund Gewicht, 3 3/4 Pfund Pul= ver faffend und mit einer Labung von 27 Pfund abgeschoffen, murbe bie Wand burchschlagen, bas

telmäßige Berftorungen, wie bie beiben erften Schuffe.

Gin fünfter Schuß geschah mit einem stählernen Bollgeschoß von 130 Pfund Gewicht. Es burch= bohrte basselbe die Wandung und fiel hinter ber= felben nieber.

Es wurde nun zum Bersuch mit ber 70=Pfunder Ranone geschritten, welches Geschützrohr blos 80 Bentner wiegt und baber gang befonders gur Ausruftung ber Schiffe geeignet mare, wenn bie Bertuffionstraft feiner Geschoffe gum Durchbohren von Schiffspangern genügt.

Beim erften Schuß auf 720 Schritte, mit 13 Pfd. Labung, burchbohrte bas 81 Pfund ichwere Geschoß bie obere 4 1/2" bice Blatte, zerspaltete bie Bolg= wand bis zur innern Gifenverstärkung und zersprang (mit 33/, Pfund Bulver-Füllung) in ber Solzwand, bie es gersplitterte. Gin zweiter, britter und vierter Schuß ergab ahnliche Wirkung, die entstandenen Löcher waren ftete zu regelmäßig und konnen baber mit wenig Muhe verftopft werben.

Diese Versuche hatten daher einen wirklichen Fort= schritt in ben Wirkungen ber Artillerie bargethan, benn bie altern Geschüte, sowohl glatte wie gezogene, waren noch außer Stanbe Gifenplatten von biefer Stärke zu burchschlagen, selbst nicht auf 250 Schritte Entfernung, mahrenbbem Whitwort's 70 und 120 Pfünder Ranonen auf 720 und 960 Schritte nicht blos die Eisenplatten, sonbern noch die bahinter lie= genben Holzwände burchbohrten. Diese Resultate waren jedoch ftets noch ungenügend, benn es reicht nicht bin, die Schiffmandungen burch ein Loch von regelmäßiger Form zu burchbohren, fondern bie Gei= ten ber Schiffe muffen burch einen unwiberftehlichen Stoß bergeftalt geöffnet werben, bag große Baffer= maffen einbringen, welche ben Untergang bes Schiffes herbeiführen. Die Sprengwirfungen ber Whitwort= gefchoffe maren noch zu gering.

Es blieb also die Aufgabe zu lofen, große, unregelmäßige Deffnungen in bie Schiffsmandungen gu verursachen, mas einen bebeutenben Wettstreit zwi= schen ben Fabritanten von Beschütz und benjenigen von Gifenplatten hervorrief. Die Ginen festen fich bie Aufgabe, Geschütze zu konstruiren, welche im Stande waren bie machtigften Gifenplatten gu burch= schlagen, die Andern strengten sich an, Produkte gu erzielen, welche undurchdringlich maren. Diefe Be= ftrebungen riefen einerseits Beschüte von bisher un= bekanntem Raliber hervor, anderseits lieferten fie Eisenplatten, die als Runftwerke ber Metallurgie be= wundert zu werden verdienen.

Um 17. Marg 1863 follten neue Berfuche in Shoeburnneg Aufklärung in diefen Streit herbei= führen. Es waren zu biefem Wettstreit folgenbe Beschüte bestimmt.

Die alte glatte 68=Pfunder Ranone, die reglemen= tarische 110=Pfunder Armftrongkanone, mit welcher ein Stahlgeschoß geschoffen werden follte, beffen Bewicht auf 65 Pfund vermindert wurde, ein gezoge= nes Geschüt 300 Pfund, von Armstrong hergestellt, eine 150=Pfunder Whitwort-Kanone und ein 300= Pfünder von Lynall Thomas, welche brei letterg Geschütze sogenannte Borberlabungsgeschütze waren. Die Whitwort und die Lynall Thomas-Ranone waren im Arsenal von Woolwich unter Leitung des Obersten Anderson konstruirt worden und nach der Methode von Coil, wahre Wunderwerke der Konsstruktion. Sine strenge Untersuchung ließ jedoch einen Riß in der Bohrung des Whitwortgeschützes erkennen, weßhalb mit diesem Geschütz nur ein Schuß geschah.

Die Lynall Thomas-Ranone hatte eine Länge von 18 Fuß, wog 325 Zentner und hatte 17" Mctallsftärke in ber Gegend ber Ladung. Es wurden mit biesem Geschütz Geschoffe von 250 bis 410 % geschleusbert. Das Gewicht bieses Rohres betrug etwas mehr als basjenige bes 300-Pfünders von Armstrong, welches blos 243 Zentner wiegt.

Die Scheibe stellte ein Quabrat von 12 Fuß Seite dar und war aus brei horizontal liegenden Eisenplatten gebildet, die mittelst Bolzen auf ein Holzerüft aufgeschraubt waren. Die oberste Platte hatte eine Stärke von 5½, die mittlere von 7½ und die untere von 6½ Joll. Die Platten waren burch die Eisenwerke der Herren Brown in Sheffield geliefert und boten das beste Material dar, das noch je zu berartigen Bersuchen verwendet wurde.

Die Holzunterlage war blos an ber rechten Seite ber Platten angebracht und bestund aus 10 Zoll bickem Thekaholz mit hinterer Verstärkung mittelst zwei 1½ zölliger Eisenstäbe. Diese Scheibenwand wurde, wie ber linkseitige Theil der Eisenplatten, durch starke Streben von Schmiedeisen aufrecht ge=halten und bot ein etwas stärkeres Ziel dar, als die Schiffswände der Panzerschiffe neuester Konstruktion, deren Platten nur auf einer 9" starken Holzwand mit 5/8" starken Verbindungsstäben bestehen, wie bei den Schiffen Minotaur, Northumberland und Agin=court.

Die Geschütze wurden 240 Schritte vor ber Wand aufgestellt.

Zuerst geschahen brei Schusse aus bem glatten 68-Pfünder mit der Ladung von 16 Pfund Pulver, dann ebensoviel mit berselben Ladung mit dem gezogenen Armstrong 110-Pfünder mit Stahlgeschoß von 65 1/2 Pfund.

Es zeigte sich hierbei wieber, was schon längst bekannt war, bag nämlich auf nahe Distanzen bie Zerftörungekraft ber verschiebenen Geschütze gegen Eisenpanzer nahezu bie gleiche ift, welchem Systeme sie auch angehören mögen, sobalb nur Geschofgewicht und Labung gleich sind.

Der glatte 68-Pfünder hatte in die Eisenplatten Eindrücke von 2 1/2 bis 3" Tiefe verursacht, die Spiggeschoffe solche von etwas größerer Tiefe und einen feinen Riß von 8" Länge.

Man fand daher passend, die Geschütze zu berartigen Versuchen auf größere Entsernungen zu stellen, und es geschah nun die Beschießung auf 1200 Schritte. Ein konisches 296 Pfund schweres Geschoß von Stahl wurde aus dem Armstrong 300-Pfünder mit 45 Pfund Ladung abgefeuert, wodurch es eine Anfangsgeschwindigkeit von 1298 Fuß erhielt. Es traf hasselbe die Mitte der obern Eisenplatte von 7 ½.

Dicke, brachte dieser eine Bicgung von 1 ½ Zoll bei und ein rundes Stück von fast einem Fuß Durchmesser wurde aus der Platte geschlagen, die Strebe
von Schmiedeisen, welche die Scheibenwand unterstütte, wurde gekrümmt und zerbrochen, die hintere Gisenverstärkung wurde abgerissen und die Bolzen
gelockert, zum Theil ganz herausgeschlagen.

Die ganze Zielscheibe war start erschüttert und es ist nur der Gute bes Gisens zuzuschreiben, daß sie nur an der Stelle zerschellte, welche vom Geschoß berührt wurde. Gine Schiffswand in solcher Weise getroffen, hätte einen äußerst gefährlichen Let erhalten und zwei weitere Treffer in der Nähe dieser Stelle hätten ein Schiff zum Sinken gebracht, und zudem war die Panzerung der Scheibe so start, daß kein Schiff mit einer solchen versehen werden könnte, ohne seine nautischen Sigenschaften ganz zu verlieren, höchstens könnte eine schwimmende Batterie so start gespanzert werden.

Beim folgenden Schuß wurde eine Granate von 286 Pfund mit einer Sprengladung von 11 Pfund Pulver, abermals mit 45 Pfund Ladung aus dem 300 Pfund von Armstrong geschossen. Dieselbe traf die 5½Zoll=Platte auf der rechten Seite, durchbohrte dieselbe, sprang hinter der Platte im Holzwerk, welsches sie in Brand setze, und die Eisenverstärkung hinter der Wand wurde in Stücke zerschellt, die meisten Bolzen losgerissen.

Die besten englischen Panzerfregatten könnten solchen Geschossen nicht widerstehen, selbst ber Warrior müßte sinken, wenn eine berartige Granate ihn nahe am Wasserspiegel träfe.

Die Granate hatte auch bezüglich ihrer Sprengwirkung alle Erwartung übertroffen und würde der Bemannung des Schiffes sehr gefährlich sein.

Es folgte nun der Bersuch mit der 150=Pfünder Kanone von Whitwort.

Das Geschoß war eine Granate mit stählernem Ropf, 151 Pfund schwer, mit 6 Pfund Sprengladung und mit einer Ladung von 25 Pfund Bulver abgesichoffen.

Die Granate traf die Scheibe fünf Zoll von dem Einschlag des früheren Schusses entfernt, durchschlug die Eisenplatte und sprang in dem schon beschädigten Holzkörper, jedoch ohne solche in Brand zu setzen und ohne fernere bedeutende Zerstörungen anzurichten.

Leiber traf bieses Geschoß zu nahe an den Zerstörungen, welche die Scheibe schon erlitten hatte, um sich eine ganz richtige Vorstellung von dessen Wirksamkeit, machen zu können, indessen zeigte sich wie früher schon, daß die Whitwort-Geschosse in den Schiffswandungen Löcher verursachen, welche nicht sehr groß sind und mit Holzzapfen zugestopft werden können. — Es scheint diese Gigenschaft allen Geschossen nach Whitwort-System eigen zu sein. Das 151-Pfünder-Geschoß mit 25 Pfund Ladung geschossen durchdringt die Panzer so gut wie das 290-Pfünder von Armstrong mit 45 Pfund Ladung, allein es scheint eben viel leichter zu sein, in denselsen ein rundes Loch herauszuschlagen, als eine große Bresche hervorzubringen von unregelmäßiger Form.

Es tam nun die Reihe an die Kanone von Lynall

mit 50 Pfund Ladung abgeschoffen traf die Platten auf der Seite, wo feine Holzwand bahinter ange= bracht war, verbog solche auf 71/2", richtete jedoch bei weitem nicht fo viel Schaben an, als man er= warten durfte.

Ein Stahlgeschoß aus demfelben Beschüt 330 Pfb. schwer und ebenfalls mit 50 Pfund Ladung abge= feuert traf die 71/2" bide Gisenplatte, brudte solche auf 10 1/2" Weite ein und brachte nebenbei noch einen breiten Rig hervor, unzweifelhaft murde in einem Bangerschiff ein ftarter Let entstanden fein. Inzwischen entsprach biese Wirkung auch nicht ganz ben gehegten Erwartungen fur berartiges Beschoß= gewicht, Ladung und Lange bes Geschütrohres, was namentlich ber Beftalt ber Buge und berer großen Ungahl' zugeschrieben wurde.

Die Versuche murben geschloffen mit einem Schuß aus bem Armstrong 300 Pfund, aus welchem ein Rundgeschoß von 144 Pfund Gewicht mit 45 Pfund Pulver abgeschoffen wurde. Das Geschoß traf bie linke Seite ber 71/2 Boll=Platte mit einer Endge= schwindigkeit von 1636 Fuß (ber größten, die noch je einem Geschoß ertheilt worden war) die Wirkung war aber auch dieser Geschwindigkeit entsprechend, es entstund nicht bloß eine Ginbiegung ber Gifen= platte, fondern ein Rig von 2" Breite in Rreugform und bie gange Scheibe wurde bergeftalt erschuttert, daß fie unbrauchbar mar.

Die Bersuche konnten als vollkommen gelungen betrachtet werben, bie Metallurgie hatte ben Beweis geleiftet, daß fie im Stande ift 71/23oll=Blatten von ebenfo vorzüglicher Qualität wie 4" zu liefern. Die Artillerie bagegen bewies, bag fie im Stande ift bie Wiberstandsfraft ber stärtsten Blatten zu be= mältigen. - Dieselben haben aber neue Unftrengungen in beiben Lagern hervorgerufen. Armstrong con= ftruirte eine 600-Pfunder Ranone, beren Bewicht 487 Bentner beträgt, und in ben Gifenwerken mur= ben schmiedeiserne Platten von 10 Boll Dicke erzeugt.

Immerhin bleibt es eine ausgemachte Sache, baß in diesem Kampfe die Bangerschiffe den Kurgern gie= hen muffen, benn fie burfen nicht blos unverwund= bar durch Beschoffe sein, sondern follen noch ge= wiffen Bedingungen ber Seetüchtigkeit und Beschwin= bigfeit entsprechen, ohne welche fie jum Seefriege untüchtig werben.

Schon murben biefe nothwendigen Gigenschaften bei den Panzerfregatten Warrior und la Gloire in Zweifel gezogen, obichon beren Panzer nur 4 1/2 " bick find, die englischen Pangerfregatten vom neuften Modell haben zwar Gisenplatten von 5 1/2 " Dicke, aber bagegen nur 11" bides holzwerf und maren folche auch 7 1/2 " ftart, fo konnten biefe Schiffe ber Wirkung ber Geschoffe boch nicht widerstehen.

Der Borrang gebührt daher einstweilen der Ar= tillerie und die ftartsten Panzerschiffe feten sich schneller Zerftorung aus, wenn fie gegen Befestigun= gen auftreten, welche mit Geschüt schwersten Rali= bers armirt find.

Bereits hat die Kriegserfahrung die Richtigkeit

Thomas. Das Gefchof von 307 Pfund Gewicht | bie Rieberlage ber Bangerflotte ber nordamerikani= ichen Union beim Angriff auf Charleston.

> Ein Anderes ift es mit der Bepanzerung der fe= ften Blate; hier fieht ber Bermehrung ber Dide ber Gifenplatten fein Sinberniß entgegen und be= fonders für Ruftenvertheibigung wird beren Unwen= bung anzuempfehlen fein, ba die Marine=Artillerie ber Vergrößerung bes Ralibers ber Geschütze nicht folgen fann, aus Rucffichten für die Beweglichkeit und ben Tiefgang ber Schiffe.

> Befestigungen, welche baber gepanzert werden und bie mit Beschützen schwersten Ralibers armirt find, haben somit von Panzerschiffen gar nichts zu be= fürchten.

Militärische Umschau in den Kantonen.

St. Gallen. (Korrespondenz.) Der Offiziers= verein ber Stabt St. Gallen will sein Licht auch nicht unter ben Scheffel stellen und hat daher vor Wochen schon einen Berichterstatter bezeichnet, ber ben Rameraden braußen fage, was in Militaribus ben Winter über hier getrieben werbe. Der Auserwählte fommt endlich feiner Pflicht nach.

Wenn fo gegen Enbe Oftober ber lette Wirbel ausgeraffelt und ber lette Trompetenftog ausgeschmet= tert, beginnen jeweilen bie regelmäßigen vierzehnta= gigen Bufammenfunfte bes Bereins, bie hauptfachlich militärischen Borträgen und Besprechungen und in zweiter Linie ber Ramerabschaftlichkeit gewihmet finb. Im abgelaufenen Winter bilbete bas St. Ballifche Militärgefet beinahe ben einzigen Berathungegegen= ftand, an bem fich St. Ballifche Berebtfamteit oft während drei Abendstunden und noch länger weidete. Ich verschone Sie mit weiteren Aushebungen aus den hauptfächlichsten Redeströmen die fich über bas neue Institut ber Scktionechefe, die Migbrauche bei ber Dienstbefreiung von Gifenbahnangestellten, bie ftete zu wünschen übrig laffenden Jagermufiten, bie Frage, ob magaziniren ober nicht, (große Schlacht — großer Sieg ber Antimagazinirer!) u. f. w. er= goffen, und wurde es vorziehen, wenn die eine ober andere biefer Fragen einmal im eibgenössischen Be= wande auftaucht, alebann bie Unfichten ber hiefigen Offiziere Ihnen einzuberichten. Cbenfo wenig werde ich in meinen heutigen Bericht Raisonnements über bie Schwierigkeiten, die fich bem projektirten inter= kantonalen Truppenzusammenzug St. Gallen, Grau= bundten, Glarus entgegenthurmen, einflechten und für einmal nur bemerken, daß biejes Projekt eben= falls ben Stoff zu einem intereffanten Bortrag und lebhafter Diskussion lieferte. Kerner kamen bie Schlacht am Donnerbuhl im Jahr 1298 und die Schlacht bei Laupen 1339 an die Reihe, wobei aber bie große Streitfrage, ob der Berner Bortrab am biefer Anficht auf unzweideutige Beife bestätigt burch | Bramberg fich wirklich eiserner Sichelmagen bedient