**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

**Band:** 17=37 (1871)

**Heft:** 15

Artikel: Riesen-Geschütze

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-94498

## 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:** 01.12.2025

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

# Allgemeine

# Schweizerische Militär-Zeitung.

# Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militarzeitschrift XXXVII. Jahrgang.

Bafel.

XVII. Jahrgang. 1871.

Nr. 15.

Erscheint in wochentlichen Rummern. Der Breis per Semester ift franto burch bie Schweiz Fr. 3. 50. Die Bestellungen werben birett an die "Schweighauserische Berlagsbuchhandlung in Basel" abressirt, der Betrag wird bet den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.

Berantwortliche Rebaktion: Oberst Wieland und hauptmann von Elgger.

Inhalt: Riesen-Geschüpe. (Fortsehung.) — Kreisschreiben bes eitg. Militarbepartemente. — Eibgenoffenschaft: Die eibg. Militar-Bibliothet. — Berschiedenes: Bericht über bie Theilnahme bes 9ten Armeeforps an ber Schlacht bei Noiffeville am 31. August und 1. September 1870. Sanitats-Befen ber Franzosen.

# Riefen - Gefdüte.

(Fortsetzung.)

Ungefahr ju gleicher Beit wie die Faule Dette entstand im Diten Europa's ein anderce, an Große ihr faft ebenburtiges Befcut, welches berufen mar, bei bem hervorragenoften weltgeschichtlichen Greigniß bes 15. Jahrhunderts eine verhangnifvolle Rolle gu fpielen: im Dienfte Gultan Muhamed II. erhielt es bie Bestimmung, die Mauern von Byzang, bem let= ten Bollwert des untergehenden oftromifden Raifer= reiches in Trummer zu legen. (1453.) - Der englifde Geschichteforscher Gibbon (Decline and Fall of the Roman Empire) fagt barüber: "Unter ten Berfiorungewertzeugen beschäftigte fich Muhamed vor= jugeweife mit ber neuen Erfindung ber Lateiner, und feine Artillerie übertraf Alles, was bisher in ber Belt gefeben worden war. Gin Studgießer, Namens Urban, Ungar oder Dane von Geburt, ben man in gricchischen Diensten fast hatte verhungern laffen, ging ju ben Muselmannern über, und Mu= hamed nahm ihn fehr bereitwillig auf, weil er burch Urban's Antwort auf die erfte Frage, die er ibm vorlegte, bodlich befriedigt murbe. "Rannft bu eine Ranone gießen, welche eine Rugel von binreichenber Große ju fchleubern vermag, um bie Mauern von Ronftantinopel zu zerschmettern?" - "Ich fenne bie Starfe biefer Dlauern nicht, aber maren fie auch fester ale Babylone Mauern, so wurde ich im Stande fein, fie mit einer Maschine von überlegener Gewalt ju befämpfen; die Aufstellung und Sandhabung bic= fer Mafdine muß indeg deinen Geschützfundigen überlaffen bleiben." - Muhamed ließ alebald in seinem Sauptwaffenplat Adrianopel eine Giegerei einrichten, und nach 3 Monaten hatte Urban ein bronzenes Rohr hergestellt, deffen Seelendurchmeffer ca. 60 Cm. betrug, und beffen Steinfugel gegen 6 Centner mog, (Das Gewicht feiner eifernen Rugel

wurde fich fonach auf 16 Centner belaufen haben.) Gin freier Plat vor bee Gultane Palaft murbe ju bem erften Berfuch ermählt, und, um die plopliche und unheilvolle Wirfung ber Bestürzung und Furcht ju vermeiben, bie Stunde fur bas Abfeuern bes Beschütes am Tage vorher öffentlich bekannt gemacht. Die Erschütterung bes Schuffes fühlte man in einem Umfreise von 100 Stadien ober 21/2 geographifche Meilen; bie Rugel flog 2000 Schritt weit und brang einen Rlafter tief in ben Erbboben ein. Um bas Robr von Adrianopel nach Byzang zu ichaffen, fettete man 30 Rarren zu einem fahrbaren Beruft gufammen, welches 60 Ochsen jogen, mahrend 200 Mann, ju beiben Seiten angestellt, bie rollenbe Laft ftutten und im Gleichgewicht hielten, und 250 andere Ur= beiter vorausgingen, um ben Beg ju ebnen unb Bruden auszubeffern. Um bie Entfernung von nur 30 geographischen Meilen zwischen beiben Stabten guruckzulegen, waren 2 Monate erforberlich. Bor Ronftantinopel neben 2 andern Riefengeschüten in Batterie geftellt, fonnte bas Ranon unter einem Be= bieter, beffen glubender Gifer und Chrgeis die Augen= blide gablte, boch nicht öfter als 4 Dal an einem Tage geladen und abgefeuert werten. Bevor es aber noch fein Biel erreicht und bie Uebergabe Ronftan= tinopels berbeigeführt batte, zerfprang es und todtete ben treulosen Renegaten, ber es jur Bernichtung feiner Glaubenegenoffen gegoffen batte."

Auch in späteren Perioden zeichneten fich die Türfen in der herstellung riesenhafter Geschütze aus, welche zum Theil jene erste Muhamed-Kanone an Größe noch übertrafen. Sie gehören noch heute zu der Bewaffnung der Dardanellen-Schlösfer und hatten als solche vor einem halben Jahrhundert Gezlegenheit, an einem in seiner Art einzigen und für die türfischen Waffen immerhin vortheilhaften Gesecht entscheidenden Antheil zu nehmen. Der gegenwärtige Chef des Generalstads der preußischen Armee, Ge-

neral Freiherr von Moltte, gibt in feinen Berten über die Türkei von 1828-1839 folgende Details: Die Dardanellen werben von 4 Schlöffern ober Forts und mehreren großen Batterien vertheibigt, die gu= fammen mit 580 Beidugen von 1 bie 1600 Pfund Raliber bewaffnet find. Die Lange ber Rohre wechfelt von 5 bis 32 Raliber. Ihrem Ursprunge nach ge= boren fie ben verschiebenften Rationen an; man finbet türfifche, englische, frangofische und öftreichische, ja fogar Ranonen, die mit einem Rurbut bezeichnet find. Saft alle Robre find von Bronge, einige auch aus fdmiebeifernen Staben und Ringen, abnlich wie Tolle Grete und Mone Meg jufammengefügt. -Das größte Raliber haben die fogenannten Remer= life, welche fich in bem an ber fudweftlichen Dun= bung ber Darbanellenftrofe auf bem europäischen Ufer gelegenen Schloffe Sad-il-bar (Schluffel bes Meered) befinden. Sie liegen unter gewolbten Thor= öffnungen in ber Mauer bes Forte auf lofen Rlogen an ber Erbe. Ginige wiegen mehr ale 300 Gentner und haben 82,5 Cm. Raliber, was einem Bewicht ibrer Steinfugel von 16 Centner entspricht, mabrend bie eiferne Rugel circa 44 Centner wiegen murbe. Die Bulverladung beträgt 138 Bfund und wird von einer Rammer aufgenommen; fie treibt bie 1600 Bfund fcmere Branit= ober Marmorfugel im Roll= foug auf bem Wafferspiegel bis ju bem 5000 Schritt entfernten affatischen Ufer binuber. Bur Bermelbung bes Rudlaufe find hinter bem Bobenftud ber Remerlits Mauern aus maffiven Quaberfteinen auf= geführt, bie indeß fcon burch wenige Schuffe ger= trummert werben. - In eines biefer Robre foll ein foulbenhalber gerichtlich verfolgter Schneiber binein= gefrochen fein und fich mehrere Tage barin verbor= gen haben.

Rach einem englischen Berzeichniß ber im Jahr 1868 in ben Darbanellenschlöffern noch vorhandenen Befdute, maren es im Bangen noch 21 Robre, beren Seelendurchmeffer von 19 Boll 5 Linien bie 29 Boll 5 Linien engl. Dag (47,14 bis 71,41 Cm.), unb beren Längen von 10 Fuß 7 Boll bis 16 Fuß 7 Boll partirten (3,08 bis 4,78 M.). Drei bavon find in= amifchen icon gerfprungen und 2 bem Berfpringen nabe. Bon ben übrig bleibenben hat ber Sultan ber englischen Regierung fürzlich eines jum Gefdent gemacht. Es ift bieß das fog. Ranon Muhamed II., 1464 von Munir Ali in Bronze gegoffen, aus zwei ineinander geschraubten Theilen gufammengefest und mit einer Rammer verfeben. Sein Bewicht beträgt ca. 350 Centner, fein Raliber 60,6 Cm. und feine Lange 5 Dt. (Siehe Abbildung.)

Im Laufe bes vorigen Jahrhunderts maren bie Dardanellenichlöffer, welche theile Muhamed II. gleich nach ber Groberung Ronftantinopele, theile Duha= med IV. 1650 erbaut hat, und bie allgemein fur unbezwingbar galten, nach turfifchem Bebrauch ber= maßen in Berfall gerathen, daß am 26. Juli 1770 ber ruffische Abmiral Elphinstone mit feinem aus 3 Linienschiffen und 4 Fregatten bestehenden Beichmaber in ber Berfolgung zweier fürfifcher Linienfchiffe begriffen , an ben beiben außern Schlöffern,

Bellespont vertheibigen, vorbeifegeln fonnte, ohne von einem einzigen Schuffe getroffen ju werben. - Bon einem fo unangenehmen Borfall fart berührt, ging die hohe Pforte gern auf die Anerbietungen bes ungarischen Baron Tott ein, welcher benn auch bie Schlöffer balb in einen recht achtunggebietenben Buftand verfette. Diefer mar inbeg, Dant ber fa= taliftifden Sorglofigfeit ber Duhamebaner, jo menia von Dauer, bag icon am 19. Febr. 1807 ber eng= lische Admiral Lord Duckworth mit 8 Linienschiffen und 4 Fregatten, nebft mehreren Bombardiergalioten und Brandern, ohne Berluft ju erleiben, ben Bellespont burchsegeln und am 20. Februar mit ber erften feinblichen Flotte unter ben Mauern ber osmanischen Sauptstadt erscheinen konnte. Der Turken, die ein berartiges Greignig nicht im entfernteften befürchtet und für möglich gehalten hatten, bemachtigte fich bie außerfte Befürzung. Inbeg ber Ginflug und bie Energie bes frangofifchen Botichaftere Sebaftiani befrimmten ben Divan, Die Forderungen Englands nicht zu bewilligen, fonbern fich fcbleunigft zu ent= icoloffenem Wiberftande zu ruften. Mit einer für turfifde Berhaltniffe munberbaren Befdwindigfeit entstanden zahlreiche Batterien an ben Ufern von Tophane und bes Serajo; während zugleich bie Aus= ruftung ber Darbanellenfoloffer in größter Gile betrieben wurde. Unter biefen Umftanden fonnte ber britische Gefandte balb gar nicht mehr baran benten, aus bem militarifchen Erfolg feines Abmirale po= litisches Rapital schlagen zu wollen, sondern mußte ihm vieimehr ichon nach Berlauf von acht Tagen ben guten Rath ertheilen, fich feinen Rudweg" ju fuchen, fo lange es noch Beit fei. Dieg that benn auch Lord Dudworth ohne Saumen und fegelte am 2. Mary burch ben Belleepont wieder nach ber Rhebe von Tonebos, aber nicht ohne mabrend ber Durch= fahrt aus fammtlichen Befcuten ber Schloffer unb Batterien ein furchtbares Feuer zu erhalten, bas bem Befdwaber bebeutenben Schaben gufügte. Um Borb bes "Aftive" burdichlug eine 5 Centner fdwere Granit= fugel von 45 Cm. bie machtigen Unterbetinge, und rollte bann langfam über bas Ded bes Schiffes bin. - Der "Republique" rieß eine andere Rugel bas Steuerrad fort und verwundete und tobtete 24 Mann. Eine britte brach den Hauptmast des "Windham" ab; eine vierte zerschmetterte bem "Ronal George", einem Linienschiff von 110 Ranonen, ben gangen Borfteven, so bag bas Schiff zu finken begann, und nur burch bie größten Unftrengungen feiner Bemannung ge= rettet werben tonnte. Gin funftes Granitgefcos traf die untere Batterie bes Linienschiffes "Winbfor Cafile" fo ungludlich, bag einiges Pulver baburch entgundet murbe und eine Explofion entftand, bie 46 Mann tobtete und verwundete. - Es ift bieß einer ber febr vereinzelten Falle, wo fo unbeholfene mittelalterliche Beschüpfoloffe, wie die Remerlite ber Dardanellen ungeachtet ihrer elenben Laffetirung eine nennenswerthe Wirfung ju erzielen vermochten. Begen bie heutigen schnellsegelnben Dampfer hatten fie wohl wenig ober feine Chance bes Treffens mehr, nicht gu reben von ihrer Ohnmacht gegenüber Panger= welche die Ginfahrt aus dem agaifchen Meer in ben fchiffen. Sebenfalls hatten bie Turten eine anbere Artillerie nothig, um einer ruffifden Flotte bie Forcirung ber Darbanellen und ben Gingang in bas Schwarze Meer zu verwehren.

Außer biesen vorzugsweise merkwürdigen Riesengeschützen ber frühesten Perioden gibt es noch viele
andere an Größe, Form und Geschichte weniger bemerkenswerthe. Um Schluß des 14. und Anfang
bes 15. Jahrhunderts hatte sich der Gebrauch der Fenerwaffen überall verbreitet; man hatte die ganze
Scala der Raliber erschöpft, von den Röhren, welche
32 Bleikugeln auf ein Pfund schossen, die zu den Mörsern und Bombarden, die Steinkugeln von 1000
Pfund Gewicht schleuderten.

Rach Christine von Bifa hatte die frangofische Ur= tillere in ber Schlacht von Tongres 1408:

"Bier große Kanonen, die eine genannt Garitte, bie andere Rosa, die britte Seneca, die vierte Marye. Die erfte warf 4 bis 500 Pfund Gewicht, die zweite 300, die andern beiden 200 Pfund höchftens.

"Item ein anderes Kanon, Montfort genannt, 300 Pfund werfend, und nach Angabe der Meister ist dieß das beste von Allen.

"Item ein Kanon von Rupfer, genannt Artigue, 100 Bfund werfend.

"Item 20 andere gewöhnliche Ranonen, rund be= hauene und gewöhnliche Steine werfend."

Das soviel befannt altefte europäische Brongegeschüt von mehr als gewöhnlicher Größe wurde 1408 zu Marienberg in Sachsen gegoffen; sein Bewicht betrug circa 130 Centner.

In Frankreich ließ einige Jahrzehnte später Lubmig XI. zu Paris, Tours, Orleans und Amiens die sog. 12 Pairs von Frankreich gießen, welche mit angeblich 332 Pfund Labung eine 500 Pfund schwere Steinkugel (also von ca. 55 Cm. Durchmeffer) 6700 Schritt weit schleuderten. Giner bieser Pairs zersprang übrigens beim Probeschießen und tödtete seinen Gießer Namens Zean Maugue nebst noch 14 Leuten; ein anderer ging in der Schlacht bei Montlhery 1468 verloren (gegen Karl ben Kühnen).

Bor Neuß hatte Karl der Kühne folgende Ar=

Reun große eiferne Bombarben.

Acht tupferne, 8 bis 11 Fuß lange, mit Lowen=

Behn 41/4 guß lange Gefdute (Courtaux).

hundert und funfgehn Felbichlangen, von benen eine eiferne 13 Bug lang war.

Seche fupferne Felbichlangen mit Drachentopfen und 8 bie 11 Ruß lang.

Siebenzig runde Felbschlangen, 6 bis 9 Fuß lang. Außerbem noch 15 Felbschlangen von demselben Kaliber, jede 4000 Bfund schwer.

Die Coulevrine von St. Diziere hatte einen Seelen= burchmeffer von 52 Cm. und schoß eine Granitfugel von mehr als 4 Centner; die Eisenkugel wurde 11 Centner gewogen haben.

In Rreml zu Mostau befindet sich unter andern noch für Mörser beibehalten. Die Landartillerie großen Geschützen das jog. Raiserkanon ober die hatte bronzene Geschütze, welche gußeiserne Augeln "Barj-Buschta", ein Rohr mit Rammer, 1586 ge- schoffen. Ich Ges gab das Doppelgeschütz (double gossen, das 780 Centner wiegt, 87,5 Cm. Caliber courtaut) ober das 50 Pfund Ranon, das 24 Pfund hat und 5 M. lang ist. Dieses Rohr, ein tolosfales Feldschlangenkanon, die schwere 16 Pfund Coulevrine,

Žą.

Schauftud, hat mahrscheinlich nie einen Schuß ab= gefeuert und ift vielleicht gar nicht zum wirklichen Gebrauch gegoffen worden.

Ferner wurden in Oftindien einige sehr bemerkenswerthe Bronzeröhren aufgefunden: So in der Stadt Arracan eine von den Birmanen erobert, welche 8,7 M. lang und bei 24,25 Cm. Raliber an der Mündung einen Rohrdurchmesser von 72,5 Cm. hatte, also die Wandung an der Mündung gerade so start wie das Kaliber, 1832 ließ Lord Bentink ein indisches Bronzegeschüß, "das Große Kanon von Agra", das 1628 gegossen und 600 Centner schwer und 4,05 M. lang war, in Agra zersägen und verkaufen. Sein Kaliber war 51 Cm., seine Metallfarke 37,5 Cm.

Orfo von Orfini, herzog von Aecoli, schrieb 1477 eine Abhandlung über die Miliz und bemerkt, daß zu einer Armee von ca. 20,000 Mann 2 Bombarsben, beren eine eine 300 Pfund Steinkugel, die ansbere eine 200 Pfund schießt, gehören. Das erste Geschüß wird von 8 Paar Ochsen, das andere von 5 Paaren gezogen. 48 Wagen, mit 2 ober 1 Paar Ochsen bespannt, dienen zum Transport der Rahmen, der Unterlagen der Bombarde, des Pulvers, der Steine, der Gisentheile, der Schüsse und aller übrigen Eisentheile.

Es wird in Woolwich ein Bronzegeschutz gezeigt, welches laut seiner Inschrift von 1677 herstammt und von den Engländern bei der Erstürmung von Bhurtpore (1826) erbeutet wurde. Sein Gewicht beträgt 360 Centner, aber es verseuert eine nur 54 Kjund schwere eiserne Kugel mit 18 Kjund Pulver, also mit dem für glatte Kanonen ganz normalen Ladungsverhältniß von 1:3. — Die Dimenssionen dieses Rohres sind: Länge 4,75 M, Diameter der Seele 19,4 Cm. Aeußerer Durchmesser am Boben 94,5 Cm., an der Mündung 58,25 Cm. Die Außenstäche reich an Berzierungen.

Dit diefem Rohr fommen wir zur zweiten Rate= gorie, nämlich zu den Ranonen, welche Gifengeschoffe marfen. Schon feine Ronftruftion zeigt ben Ueber= gang von den Marmor= und Granite gu ben Gifen= fugeln und damit zugleich bie Berdrangung des riefen= haften Kalibers an. - Allerdings lagt fich bas er fte Auftreten eiferner Befchoffe viel weiter gurudführen, jenes maren aber nur gang vereinzelte Berfuche; wie wir ja bei ber Technit ber Feuerwaffen fo viele finden, und bie nachher wieder in Bergeffenheit ge= rathen. Es verfloß eine geraume Beit, bis fich bie Unfict Bahn brach, daß das größere fpezififche Be= wicht, die größere Barte und Festigkeit, und endlich bie Ersparniß an Zeit und Rosten bei der Bearbeitung von Bugeifen einen entschiedenen Borgug habe, und daß badurch das Kaliber bedeutend reduzirt werden muffe, wenn nicht die Schwierigfeiten bei ber Be= bienung der Beschüte alle Grenzen überfteigen foll= ten. Am Ende des 15. und Anfang bes 16. Jahr= hunderte maren in Franfreich bie Steinfugeln nur noch für Morfer beibehalten. Die Landartillerie hatte brongene Befchute, welche gußeiferne Rugeln ichoffen. The Es gab das Doppelgeschut (double courtaut) ober bas 50 Pfund Ranon, das 24 Pfund bie mittlere 12 Bfund Coulevrine, bie 2 und 1 Bfund | fnieende Rameele. Die Bergierungen tofteten 593 Falconete; bas Doppelfanon mar mit 35 Bferben, bas Felbicblangenkanon mit 23 Pferben, die fcwere Coulevrine mit 17, die mittlere mit 7 Bferden be= fpannt; die fcweren Falconete batten 2, die fleinen 1 Pferd. - Die Falconete Schoffen bleierne, mit Gifenwürfeln verfebene Rugeln, bloquereaux ge= nannt.

Jaliany fagt: "Man bielt bie fonigliche Artillerie für eine ber besten, die je einer ber Borganger ge= habt, und unter Anderm gab es 1488 neu fabrigirte Stude, in Form von Felbichlangen, bie unglaubliche Flugbahnen hatten." - hier ift alfo ber Ursprung der Feldschlangen.

Unter Ludwig XII. 1500 bestand ein Artiflerieparf aus:

- 4 Doppelfanonen von 80 Pfund Gifengeschofgewicht. " 50
- 4 Doppelfelbicblangen von 33 Bfund Gifengeichoß= gewicht.
- 8 mittlere Relbichlangen von 12 Pfund Gifengeschoß= gewicht.
- 24 Ralconete von 6 Bfund Bleigeschofgewicht.

Unter Frang I. hatte man fur Belagerunge= und Reldgeschüte folgende Bezeichnungen :

mit 80 Pfund Rugelgewicht. Große Bafilifa Doppelfanon 42 24 Feldichlangenfanon 15 Große Coulevrine 7 Falsche 2 Mittlere " 110 1 Falfaune " Falfonet 14 Ungen. "

Ge ift wieberum bie Turfei, welche une bie alteften Robre ichweren Ralibere mit eifernen Befchoffen aufweist. In Belgrad befanden fich mehrere 7,5 M. lange Ranonen, Die 1565 bei ber Belagerung von Malta Berwendung gefunden hatten; ihre Rugeln wogen 80 bis 110 Pfund, und die Ladung war von nicht weniger ale 50 Pfund Bulver. - Pring Gugen nahm noch einige biefer Gefcute weg, ale er 1717 Belgrad eroberte, und mehrere werden vom vorigen Jahrhundert her in Ungarn ermahnt.

Spater ließ 1704 Ronig Friedrich I. in Breugen außer den "Zwölf Rurfürften", die 24 Pfund Ra= liber hatten, die "Affa" gießen, ber noch 3 andere bronzene 100 Bfund folgen follten, auch mit bem Ramen von Welttheilen, welche aber nie ausgeführt wurden. 3hr Gewicht betrug 360 Centner (18,000 Rgr.), die Lange ohne Traube 6,2 M., das Raliber 23 Cm.; die ca. 90 Pfund fdwere Bollfugel erreichte bei 46,75 Pfund Bulverladung eine Maximalfcuß= weite von 5400 Schritt. - Die Berftellungsfoften bes Rohres beliefen fich auf 13,617 Thaler. - Ab= gefeben von ber Broge verlieben biefem Rohr ber Runftwerth feiner gablreichen Bergierungen eine be= fondere Bedeutung. Seine Mantelfläche trug im Sautrelief cifelirte und im Feuer vergoldete Figuren, Bruppen und Wappen, u. a. eine mit hofen be= fleidete Minerva auf einem Rameele ruhend, in ber rechten Sand ein Scepter, in ber linten eine Sieges=

Thaler.

Friedrich ber Große ließ bie Afia 1743 in ben Bichofen manbern und in Befchute ummanbeln, bie ihm im Feld beffer bienen konnten als ein 100 Pfund in Berlin.

Roch ift zu erwähnen aus bem 16. Jahrhundert die Rolubrine von Ehrenbreitenftein, genannt ber "Greif" (von welchem unlangft in ben Beitungen bie Rebe mar), 1529 gu Erier gegoffen, 260 Centner fdwer, Raliber 28,75 Cm. und von einer Lange von 16 Ralibern. 1799 auf Chrenbreitenstein von ben Frangofen erbeutet und nach Det gebracht, ift er jur Stunde wieber in beutschem Befit.

Dic 80 Pfund Serpentine von Malaga, beren Maximal=Ladung 60 Pfund, und Gewicht 155 Cent= ner betrug, "et qui à cause de son orgueil en fut déterrée et mise en Charthagène, après avoir par son grand bruit et secousse espouvantable fait avorter plusieurs femmes grosses," wie Diego Uffano erzählt, verdient icon biefes ihres Schicffale halber einer Ermahnung. - Derfelbe Uffano ergahlt von ber fogenannten "Teufelin", bie von Herzogenbusch bis Bommel ichog, circa 2 geo= graphische Meilen; in Erinnerung an bas Lieb: "Das erfte Geschüt mar die Faule Grete, Damit beschöß man Burgen, Rleden und Stabte. Und mit bem erften Aufschlag überdieß Schoß man von Aachen bis Paris."

Bei ber Belagerung von Dreeben 1760 fam ein altes Riefengeschut, "Die faule Benfch", in Unwenbung. Es murbe 3 Mal täglich abgefeuert, und flößte burch ben furchtbaren Rnall ben braven Dresbenern einen fo gewaltigen Schrecken ein, bag man für nothig fant, es ben Ginwohnern jedes Dal vorber anfundigen zu laffen.

Durch bie Ginführung ber eifernen Befchoffe maren Beschofdurchmeffer und Rohrgewichte verringert worben, bald aber trat burch Berwendung von geladenen Sohlgeschoffen eine Reaftion ein, indem biefe wieder eine Steigerung ber Raliber nach fich jog. - Die geringe Lange ber fur biefe Befchopart bestimmten Morfer und Saubigen erforberte fein großes Rohr= gewicht, baber lag ber Bebanke nabe, ben burch bie schwache Geschützladung bedingten Mangel an Geschwindigkeit durch ein möglichft schweres Beschoß in Berbinbung mit farter Sprenglabung ju erfeten. - Diefes Bestreben, burch Morfer von ungeheurem Raliber außerordentliche Wirfungen gu erzielen, finden wir noch bis auf ben heutigen Rrieg, und werden fpater barauf gurudtommen.

Den ersten Gebrauch vom Bertifalfeuer machte Sultan Muhamed II. im Jahre 1453 bei ber Be= lagerung von Konstantinopel, als die genuesische Flotte hinter ben Mauern von Galata einen Schut gegen feine Ranonen gefunden hatte; diefer Berfuch hatte so gludlichen Erfolg, baß schon ber zweite Wurf des Mörfers ein feindliches Schiff zum Sinken brachte. — Auch 1480 verwendete Muhamed mehrere Morfer gegen Rhodus.

In Franfreich lernte man bas Morferfeuer unter fahne; Benfel, Traube und Bunblochbedel bilbeten | Ludwig XIII. (1634) burch ben englischen Ingenieur

Malthus tennen. — Louis XIV. ließ Mörfer von 45 Cm. Raliber und ca. 50 Centner Gewicht gießen, beren Bomben 475 Pfund mogen, 45 Pfund Spreng= labung faßten, und mit 17 Pfund Ladung geworfen wurden. Bei ber Belagerung von Mone 1691 gab ber Ronig felbst diefen Morfern ben Ramen "Com= minges" wegen ihrer ungemeinen Aehnlichfeit mit einem fehr wohlbeleibten Offigier biefes Ramene. 3m 18. Jahrhundert finden wir fie wieder bei ver= ichiedenen Belagerungen in Anwendung. In un= ferem Jahrhundert murbe bas Erveriment ohne praftifchen Erfolg wiederholt 1810, ba Rapoleon I. ju Sevilla 2 lange Morfer ober vielmehr Saubigen aus Bronge gießen ließ, um bamit Cabir gur Ueber= gabe ju zwingen. Die größere biefer fog. Billan= trois'ichen Saubigen hat 29 Cm., die fleinere 24 Cm. Raliber; etftere warf ihre 170 Bfund fcwere Bombe mit 30 Pfund Ladung bei 45 Glevation bis 7000 Schritt weit. Das Rohrgewicht beträgt 123 unb 90 Centner. Diese beiden Rohre fielen jedoch, ebe fie zu friegerischer Thatigfeit gelangt maren, 1814 ben Allierten in bie Banbe, und ftehen jest vor bem Beughaus in Berlin.

(Fortfetung folgt.)

## Das eidgen. Militärdepartement an die Militärbehörden der Kantone.

(Vom 8. April 1871.)

Das Departement beehrt fich, Ihnen bie Mittheilung zu machen, baß ber schweizerische Bundesrath in seiner heutigen Sigung ben nachfolgenben Offizieren bes eitg. Stabes bie nachgesuchte Entlaffung aus bemselben ertheilt hat:

I. Generalftab.

Beng, Rubolf, Oberst, von Pfungen, in Jürich, geb. 1810. Thurneisen, D. R., Oberstlieutenant, von Basel, in Basel, geb. 1825. Rossel, Mimé Constant, Oberstlieutenant, von Preles, in Sonvillier, geb. 1820. Bossel, Antonio, Oberstlieutenant, von Lugano, in Lugano, geb. 1829. Beillon, August, Oberstlieutenant, von Aigle, in Grellingen, geb. 1833. v. Goumoëns, Abalbert, Oberstlieutenant, von Bern, in Bern, geb. 1816. Psysser, Georg, Major, von Lugern, in Lugern, geb. 1831. Gabloub, Etienne, Major, von Sembrancher, in Sitten, geb. 1830. Reder, Edm. Chs. K. R., Hauptmann, von Genf, in Satigny, geb. 1838.

Lanicca, Christian, Oberfilieutenant, von Chur, in Langenargen, geb. 1829.

III. Artillerieftab.

Burth, Jean Marc, Major, von Genf, in Genf, geb. 1831.

Battaglini, Carlo, Oberft, von Cigiallo, in Lugano, geb. 1812. Bingg, Joh. Jaf , Oberft, von Kaltbrunn, in St. Gallen, geb. 1810. V. Kommiffariatsstab.

Kramer, heinrich, Oberstlieutenant, von Bolten, in Zurich, geb. 1829. hartmeyer, Joh. D., Major, von Winterthur, in Winterthur, geb. 1832. Glup-Blopheim, Carl, Major, von Solothurn, in Bern, geb. 1833. Laffon, Joh. Conrad, hauptmann, von Schaffhausen, in Schaffhausen, geb. 1833. Monca, Alois, hauptmann, von Luzern, in Luzern, geb. 1838. Maffon, Gmil, hauptmann, von Ecublens, in Lausanne, geb. 1840. Trorler, Paul Carl, Unterlieutenant, von Münster, in Münster, geb. 1841. Erb, Fried., Unterlieutenant, von Thun, in Thun, geb. 1835.

#### VI. Befunoheiteftab.

Sab, Joh. Leonhard, Sauptmann, von Chur, in Chur, geb. 1813.
Schilter, Dominic, Sauptmann, von Schwyz, in Schwyz, geb.
1823. Sping, Ratal, Sauptmann, von Berzona, in Berzona,

geb. 1823. Willy, Rutolf, Hauptmann, von Mels, in Mels, geb. 1827. Joes, J. K. Emil, Hauptmann, von Schaffhausen, in Schaffhausen, geb. 1826. Basta, Carlo. Hauptmann, von Menbrisie, in Mentrisie, geb. 1822. Lotti, Jean Bapt., Hauptmann, von Bignasco, in Bignasco, geh. 1831. Rosis, Achille, Oberlieutenant, von Airolo, in Airolo, geb. 1839. Robatey, Marte Louis, Ambulancesommissär, von Romont, in Romont, geb. 1835.

#### VII. Stabepferbargte.

Gyger, F. Abr., Sauptmann, von Gampelen, in Bern, geb. 1815. Silfiter, Gottlieb, Sauptmann, von Safenwyl, in Narau, geb. 1816. Leuthold, J. Fr. Marc, Sauptmann, von Meiringen, in La Tour be Beilz, geb. 1823. Sitz, Jatob, Sauptmann, von Reinach, in Reinach, geb. 1820. Paganini, Giufeppe, Hauptmann, von Bellinzona, in Bellinzona, geb. 1823.

VIII. Stabefefretare.

Mafella, Charles, von Lugano, in Lugano, geb. 1830. Airolbi, Louis, von Lugano, in Lugano, geb. 1831. Sibler, Joh. Jof., von Hohenrain, in Luzern, geb. 1835. Chappuis Buichoub, M. S. Emil, von Rivaz, in Laufanne, geb. 1831. Göttisheim, Krib. von Bafel, in Bafel, geb. 1837.

Die Ehrenberechtigung bes Grabes behalten nach Art. 36 ber eithg. Militarorganisation bei die herren eithg. Oberst Beng in Zürich vom Generalstab; eithg. Oberst Battaglini in Lugano vom Justigstab; eithg. Oberst Battaglini in Lugano vom Justigstab; eithg. Oberst Zingg in St. Gallen vom Justigstab; eithg. Stabshauptmann hat in Chur bom Gesundheitostab; eithg. Stabshauptmann Gyger in Bern vom Gesundheitostab; eithg. Stabshauptmann hilfiter in Aarau vom Gesundheitostab; eithg. Stabshauptmann heist in Reinach vom Gesundheitostab.

Mit dieser Anzeige fprechen wir die Erwartung aus, baß Sie biejenigen aus bem eibg. Stabe entlassen Offiziere, welche fich noch im bienstpflichtigen Alter befinden, im Kantonalbienfte angemessen verwenden werden.

Gleichzeitig ersuchen wir Ste zum Behuse ber Bereinigung bes Etats bes eing. Stabes benselben gefälligst burchgehen und uns von allen Beranderungen Kenntniß geben zu wollen, welche sich mit Bezug auf Angehörige Ihres Kantons ober bort Niebergelassene ergeben haben und eine Aenderung im gedruckten Etat bes letten Jahres bedingen.

# Gidgenoffenschaft.

(Die eibg. Militar = Bibliothet.) Rriegewiffenschaftliche Bilbung ift eine Dacht. Diefer Gat hat fich in ben neueften Felbzügen als eine unumfibfliche Wahrheit bargethan. In allen Armeen ift man beftrebt, militarifche Musbilbung gu forbern unb jum Studium anzueifern. Es liegt in bem Intereffe bes Staates, alles zu begunftigen, woburch ben Offizieren bie Erwerbung militarifder Renntniffe erleichtert wirb. Gine Schwierigfeit bietet bem Ginzelnen bas Unschaffen militarifd-wiffenschaftlicher Berte. Diefe find oft fehr theuer, und bei ber Reichhaltigfeit ber neuen Ericheinungen im Gebiete ber Militar-Literatur ift es bem ftrebfamen Offizier bei allen Opfern nicht möglich, alles felbft angufchaffen. Diefes Sinderniß zu beseitigen, ift man in ben meiften Armeen auf bas Austunftemittel ber Militar-Bibliotheten verfallen. In ben ftebenden Armeen erleichtern gablreiche Garnifons und Regimentebibliotheten bem Offizier bie Erwerbung militaris fcher Renntniffe. Diefes Beifpiel ift in mehreren Rantonen ber Schweig nachgeahmt worben. Margau, Bafel, Burich und anbere Orte befigen icone Militar:Bibliotheten, bie im Laufe ber Beit (wenigstens zum Theil) fehr reichhaltig geworden. - Die Gibgenoffenschaft wollte nicht gurudbleiben, und befchloß vor einigen Jahren, eine eing. Militar-Bibliothet ju grunden. Es war biefes ein fehr löblicher Entfalug, ber fich bes Beifalles aller ftrebfamen und intelligenten Offiziere erfreute. Leiber ging man bet ber Grundung ju fparfam ju Bert. Die altern, jum Theil hochft werthvollen militarifchen Berte tonnten gar nicht angeschafft werben und fehlen noch heute; felbft fur bie Unschaffungen ber nen erfcheinenben Berte fcheint ber bewilligte Betrag bei Beitem