

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =  
Gazetta militare svizzera

**Band:** 9=29 (1863)

**Heft:** 26

**Artikel:** Ein Besuch im königl. Arsenal zu Woolwich

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-93426>

### 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:** 26.01.2026

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



Allgemeine

# Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXIX. Jahrgang.

Basel, 30. Juni.

IX. Jahrgang. 1863.

Nr. 26.

Die schweizerische Militärzeitung erscheint in wöchentlichen Doppelnummern. Der Preis bis Ende 1863 ist franko durch die ganze Schweiz. Fr. 7. — Die Bestellungen werden direkt an die Verlagshandlung „die Schweighäuserische Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben.

Verantwortlicher Redaktor: Oberst Wieland.

## Einladung zum Abonnement.

Die Schweizerische Militärzeitung erscheint im Jahr 1863 in wöchentlichen Doppelnummern und kostet per Semester franko durch die ganze Schweiz, Bestellgebühr inbegriffen

Fr. 3. 50.

Die Redaktion bleibt die gleiche und wird in gleicher Weise unermüdlich fortarbeiten, um dieses Blatt, das einzige Organ, das ausschließlich die Interessen des schweizerischen Wehrwesens vertritt, zu heben und ihm den gebührenden Einfluß zu sichern; Beiträge werden stets willkommen sein.

Den bisherigen Abonnenten senden wir das Blatt unverändert zu und werden mit Beginn des Semesters den Betrag nachnehmen. Wer die Fortsetzung nicht zu erhalten wünscht, beliebe die erste Nummer des neuen Abonnements zu refusiren.

Neu eintretende Abonnenten wollen sich bei den nächsten Postämtern abonniren oder sich direkt in frankirten Briefen an uns wenden.

Zum voraus danken wir allen Offizieren, die des Zweckes wegen, für die Verbreitung der Militärzeitung arbeiten.

Reklamationen beliebe man uns frankirt zuzenden, da die Schuld nicht an uns liegt; jede Expedition wird genau kontrollirt, ehe sie auf die Post geht. Veränderungen im Grade bitten wir uns rechtzeitig anzuseigen, damit wir die betreffende Adresse ändern können.

Wir empfehlen die Militärzeitung dem Wohlwollen der H.H. Offiziere.

Basel, 22. Juni 1863.

Schweighäuserische Verlagsbuchhandlung.

## Ein Besuch im königl. Arsenal zu Woolwich.

Mit einer Empfehlungskarte des schweizerischen Generalkonsul in London versehen, begab ich mich per Dampfboot nach der circa 15 englische Meilen von London-Bridge entfernten Stadt Woolwich, wo selbst ich mich beim Wachoffizier am großen Eingangsportal des Arsenals anmelden ließ. Derselbe empfing mich auf äußerst zuvorkommende Weise, bemerkte mir aber, daß es gerade Essenszeit der Arbeiter sei und ich besser thun würde Nachmittags wieder zu kommen, welchen Rath ich dann auch gerne befolgte.

Als ich mich eben verabschieden wollte, begannen die Arbeiter schon sich durch das Portal zu entfernen. Quer über den Ausgang stellten sich vier Polizeisoldaten auf, so daß die zum Essen gehenden Männer alle zwischen diesen hindurch defilirten müssen. Die Policemen prüften mit scharfem Auge die Taschen und Überhemden, nahmen hie und da einen Burschen heraus, welcher sofort durch andere bereitstehende Polizisten bestastet und untersucht wurde. Diese Maßregeln geschehen natürlich in der Absicht das Entwenden irgend eines im Arsenal benutzten Materials zu verhindern.

Es dauerte wohl 20 Minuten bis die letzten Personen dieses Arbeitsheeres sich entfernt hatten. Auf meine Frage, wie viel Männer in den Werkstätten beschäftigt seien, wurde mir erwiedert: im Marine-Departement 3 bis 4000 und im Artillerie-Departement circa 6000 — im Ganzen defilirten somit ungefähr 9000 Mann an mir vorbei und glaube ich, daß nichts einem einen richtigern Begriff geben kann von den kolossalen Dimensionen dieses Etablissements, wie gerade diese enorme Arbeitermasse.

Nachmittags nun, als ich mich wieder einstellte, erhielt ich als speziellen Begleiter einen sehr gewichtigen Policeman, mit frischem von Gesundheit strohengem John Bull-Gesicht, vollem Backenbart, weißen Handschuhen, überhaupt von einer wahrhaft exemplarischen Reinlichkeit.

Unser erster Gang war nach der Marine-Abthei-

lung, welches ich nur mit wenigen Worten erwähnen will; auch möchte ich hier gleichzeitig bemerken, daß meine Schilderung nur auf einem Besuch von Stunden beruht, während welchen ich mich, wie begreiflich, nur ganz kurze Zeit bei den einzelnen Gegenständen, welche mir gezeigt wurden, aufhalten konnte, somit auch nichts gründlich zu untersuchen Gelegenheit hatte.

An der Themse gelegen, enthält diese Abtheilung mehrere große Docks, oder Bassins, in welchen die Schiffe, zur Reparatur der sonst im Wasser sich befindlichen Theile, trocken gelegt werden können. Um diese Bassins her stehen die zahlreichen Magazine für Holz, Tackelwerk, Eisenbestandtheile, Segelzeug &c., kurz was nur immer zur Ausrüstung eines Kriegsschiffes gehört. Es lagen gerade mehrere große Dampfsfregatten am Quai, welche sämmtlich abgetackelt und ausgebessert wurden.

Zu meiner Überraschung führte mich mein Begleiter bei einem gepanzerten Küstenschiff (Floating Battery) vorbei, auf welches vor wenigen Tagen nur versuchsweise mit Armstrongkanonen geschossen worden war. Die Eisenplatten dieses Fahrzeuges messen  $4\frac{1}{2}$  englische Zoll in der Dicke und kommen über die 18 Zoll dicken eichenen Schiffswände zu liegen. Sie bilden somit zusammen eine Mauer von  $22\frac{1}{2}$  Zoll. Ich sah viele Spuren von Kugelaufschlägen, welche ziemlich wie Beulen an einem Kessel aussahen. Ein Schuß hatte eine Fuge getroffen und ein Stück der Platte herausgeschlagen. Nur ein einziges Geschöß drang durch und zwar nicht allein durch die erste  $22\frac{1}{2}$  Zoll dicke Wand, sondern durchbohrte die andere Wand des Schiffes noch dazu und blieb vor der Eisenplatte stecken. Diese wahrhaft furchtbare Perkussionskraft erfüllte mich mit Erstaunen und Bewunderung.

Am hintern Ende des Schiffes war ein ganz niedriger eiserner Thurm à la Monitor angebracht. Derselbe war kaum drei Fuß hoch von flach konischer Form, so daß nur ganz schiefe Flächen den feindlichen Kugeln ausgesetzt bleiben. Den Aufschlägen nach zu urtheilen wurde heftig auf diesen Thurm geschossen und muß es jedenfalls ein eigenthümliches Gefühl sein, während eines Gefechtes in solch einem Lutshäuschen zu sitzen und zu hören, wie die Geschosse auf dem Dache lustig darauf los schmieden! Aber auch hier könnte es heißen:

„Raum gedacht, ward der Lust ein End gemacht!“ Denn wenigstens auf diesem Schiff hatte eine glückliche Kugel eine Eisenplatte des Thurmes radikal zerschlagen und würde unfehlbar alle Insassen getötet haben!

Doch mein Policemen wartet und muß ich weiter. Er führt mich zu den Dockards und Schiffswerften, wo gerade einige Linienschiffe umgebaut werden. Welche Colosse! Welche gigantische Arbeit ist doch der Bau eines Linienschiffes! Da wimmelte von Arbeitern. Der Anblick erinnert mich an eine Schaar Ameisen, welche einen todteten Maikäfer ins Netz schleppen! Diese riesigen eichenen Balken werden von

hunderten von geschäftigen Händen gehoben und getragen, wie wenns lauter Rebstecken wären.

Wir begeben uns nun zum Artillerie-Departement, dem zu lieb ich eigentlich nach Woolwich gegangen war. Um eine Ecke biegend überraschte mich angehnim der Anblick einer englischen Feldbatterie, welche vom Manöver zurückkehrte.

Das englische Artilleriematerial, die Bespannung und Geschirrung, nimmt nach meiner Überzeugung unter allen Armeen den ersten Platz ein. Ich habe mit wenigen Ausnahmen fast alle europäischen Truppen kennen gelernt, fand aber nirgends die Solidität und Schönheit mit praktischem Sinn in dem Maße verbunden, wie in der englischen Artillerie.

Die Pferde stroßen von Feuer und Muth — die Reiter gewandt und lauter Kerattruppen. Die Geschirre sind wirklich luxuriös und guckt nirgends die Dekonomie heraus — im Gegentheil überall Überfluss. Die Fuhrwerke sind prächtig und außerordentlich fein gearbeitet — die gesamte Ausrüstung nobel — kurz ich hatte meine Freude mit dieser Batterie!

Ich wurde nun successive durch die eigentliche Kanonenfabrik geführt und zwar von da an, wo das rohe Eisen in spiralförmig gekrümmten Stangen zu einer cylindrischen Röhre geschmiedet wird, bis zum Lokal, wo das Geschütz vollkommen ausgerüstet, angestrichen und lackirt die Fabrik verläßt. Also von A bis Z.

Das Armstronggeschütz besteht, wie bekannt, aus drei ungleich dicken Cylindern und gleicht einem Ferurohr, welches man ausgezogen. Jeder Cylinder wird einzeln, wie oben angedeutet, aus gewundenen Stangen geschmiedet — hernach die drei Rohre in glühendem Zustande senkrecht auf einander gestellt, ein Wasserstrahl von oben herab in die Öffnung geleitet, damit die innere Wand hart werde, während die äußere Fläche glühend weich bleibt und in diesem Zustande durch gewaltige Dampfhämmer zusammengewieht und hernach der Tragzapfen angebracht.

Nun kommt der Prozeß des Bohrens, Ziehens und der äußern Abbrechung des Geschützrohres. Man bedient sich besonders zum Ziehen äußerst sinnreicher Instrumente, mit denen man dem Zug jede beliebige Form geben kann — regelmäßig und unregelmäßig, gerade, eckig und schlängelförmig.

Man tritt hierauf in eine geräumige, helle Werkstatt, wo eine wohlthuende Stille herrscht. Es ist nämlich das Lokal, wo die Geschützrohre calibrirt, geprüft, regliert und gewogen, das Korn und Bitier bestimmt, kurz wo alle feinen Theile angebracht werden.

Nun kommt noch der Graveursaal, wo jedes Geschütz seine Nummer und das königliche V. R. (Victoria Regina) erhält. Endlich bekommt das nun fertige Rohr eine schöne Bronzefarbe, wird mit dem Siegel des königlichen Kontrolleurs versehen und zur weitern Versendung bereit gehalten.

Die Armstronglafette ist von Eichenholz nach dem Blocksystem gebaut und hat mit unserer glatten 6-8 Kanonenlafette sehr viel Ähnlichkeit.

An der Proze ist allein der Unterschied, daß die Deichsel nicht wie bei uns vermittelst des Deichselträgers dem Pferde an den Kummel zu hängen kommt, sondern die Engländer haben eine Deichselgabel angebracht, welche das Handpferd allein, vermittelst eines über den Bockssattel laufenden Gurtes, trägt. Die großen Nachtheile unseres, resp. des französischen Systems, zur Genüge kennend, erscheint mir diese Aenderung sehr passend und nachahmungswert.

Sowohl die Laffete, als auch die Proze und die Räder werden in Woolwich ausschließlich mit Maschinen verfertigt und ist es im höchsten Grade interessant die sinnreichen Hobel-, Säge- und Schmied-Maschinen in ihrer Arbeit zu beobachten. Sogar die Pulverfässchen werden mit fabelhafter Schnelligkeit mit Maschinen gemacht und glaube ich, daß unsere vaterländischen Küfermeister ob dieser ruinösen Konkurrenz gehörig erschrecken würden, wenn sie Gelegenheit hätten, diese neue Fabrikationsweise anzusehen.

Das Holz, welches für die Fuhrwerke verwendet wird, schien mir von vorzüglicher Qualität. Ich wurde durch Lagerhäuser geführt, wo die Felgen, Nabens, Speichen, Laffetenbäume &c. nur ganz grob zugeschnitten seit Jahren zum Trocknen bereit liegen und gestehe, daß der beispiellos große Umfang und Reichthum dieser Vorräthe alle meine Begriffe überstieg. Jedenfalls wäre es Ihrer Maj. der Königin eine Bagatelle gewesen, der schweizerischen Eidgenossenschaft für die neuen gezogenen Batterien das nöthige Holz in alter gut abgelagerter Qualität zu schenken. Man hätte den Abgang in ihren Magazinen kaum bemerkt, so groß ist der Ueberfluss.

Man führte mich noch zu einer Menge verschiedener Arbeitshäuser, wo Minie-Büchsen, Schlagröhren, Kapseln und die gesammte Munition in ihren verschiedenen Formen und Zusammensetzungen fabrizirt werden.

Die Verfertigung der Patronensäcke schien mir ganz besonders originell und bemerkenswerth. Dieselben sind nämlich aus einem filzartigen sehr zähnen Papierstoff ohne Naht fabrizirt. Die verschiedenen Größen sowohl für die Gewehre als auch Kanonen werden schon in der Fabrik fix und fertig vermittelst höchst sinnreicher Maschinen erstellt. Ich suchte vergebens mir einen solchen Patronensack anzueignen. Weder für Geld noch gute Worte war ein solcher zu haben.

Wegen der Billigkeit des Materials und seiner vollkommenen Dichtigkeit glaube ich die englischen Patronenhülsen den unsfern entschieden vorziehen zu müssen.

Die Kugelgießereien in Woolwich bieten nicht viel Außergewöhnliches — nur sah ich hier zum ersten Mal Kanonenspitzkugeln gießen. Nach dem Guß wird jedes Geschöß mit Ausnahme der Spitze mit einer chemischen Substanz, welche die Verbindung des Bleis mit Eisen beförderet, angestrichen, in flüssiges Blei getaucht und so die weiche bleierne Rinde, welche das Einschneiden in die feinen Züge gestattet, angebracht. Die Spitzkugel wird nun noch abgedreht (der bleierne Theil) und schwarz angestrichen.

Die Armstrong-Granaten sind hauptsächlich darin von unsfern neuen Geschöffen unterschieden, daß der hohle innere Raum derselben mit genau in einander passenden vierseitigen Eisenstückchen angefüllt ist, nur die Kammer für die Sprengladung übrig lassend. Die gewöhnliche englische Granate hat somit die Wirkung der Shrapnell-Kugeln, während unsfern neuen Spitzkugeln allein durch die Sprengstücke der Granate selbst zu wirken im Stande sind.

Mein höflicher Begleiter führte mich endlich nach dem Haupteingang zurück und schien es mir als spielte ein Lächeln innerer Zufriedenheit um seine Lippen, einem Foreigner (Nicht=Engländer) vor der Macht Großbritanniens gehörigen Respekt eingeflößt zu haben.

Wahrlich, ich kann einem Engländer wohl verzeihen, wenn er auf sein Land stolz ist — er hat Recht; aber ich als Schweizer darf auch stolz sein, wenn ich bedenke, was unsfern kleine Schweiz mit so beschränkten Hülfsmitteln in militärischer Hinsicht leistet und wie sie speziell im Artilleriefache in den letzten Jahren vorangeschritten ist. Es erfüllt mich mit Bewunderung und ehrender Anerkennung für die Männer, welche mit so viel Umsicht, großer Sachkenntniß und Aufopferung stets darauf bedacht sind, unser Wehrwesen den Anforderungen der Neuzeit gemäß zu heben.

#### Notiz über den pyrotechnischen Kurs abgehalten in Aarau 1862.

An dem pyrotechnischen Kurse vom Jahr 1862 nahmen Theil:

- 4 Offiziere des eidgen. Artilleriestabes.
- 2 Offiziere der Parkartillerie.
- 18 Unteroffiziere und Kanoniere der Parkkompanien, nämlich:
  - 1 Oberfeuerwerker,
  - 5 Wachtmeister, worunter ein Wachtmeister von Thurgau als Freiwilliger.
  - 8 Gefreite resp. Feuerwerker,
  - 4 Parkkanoniere.

Den Kantonen nach vertheilte sich diese Mannschaft wie folgt:

Bon Bern	3 Unteroffiziere und Gemeine.
" Zürich	3 "
" Luzern	4 "
" St. Gallen	3 "
" Aargau	4 "
" Thurgau	1 "

Offiziere und Mannschaft waren in der Kaserne zu Aarau einquartiert, die Mannschaft machte ihr Ordinaire mit der gleichzeitig im Dienst stehenden Infanterie.