

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

**Band:** 16=36 (1870)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Ausland

### **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:** 08.01.2026

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

nahmen alles auflöst und in wildem Jagen in verschiedenen Richtungen der Heimath zueilt. Erst am folgenden und nächstfolgenden Abend konnte das Gros bei Kissingen und Hammelburg wieder gesammelt werden, einzelne Reiter aber waren Schreckenskunde verbreitend bis Würzburg und Schweinfurt gestochen. Diese Gefechte am 4. Juli ließen es dem bayerischen Oberbefehlshaber rathsam erscheinen, die Offensive aufzugeben und seine Truppen zur Deckung des eigenen Landes hinter die Saale zu führen, wo zwischen Kissingen und Schweinfurt neue Stellung gesucht werden sollte, in der das gesammte VII. Armee-korps mit Vortheil den Preußen die Spitze bieten könnte. Prinz Alexander von Hessen wurde sofort eingeladen, sich auf den 2 Straßen Hanau-Schlüchtern über Mchaffenburg-Gemünden mit dem VII. Armee-korps zu vereinigen. Dieser Planckenmarsch vor dem Feind schien aber dem Prinz Alexander, der am 5. Abends die Nachricht von der östreichischen Niederlage bei Sabowa erhalten hatte, um so bedenklicher, als hiedurch sowohl der Bundesitz Frankfurt als die hessisch-nassauischen Landesgrenzen bloß gegeben wurden. Er beillte sich daher nicht, sondern konzentrirte sein Armee-korps durch Rückmärsche in die Umgegend von Frankfurt-Hanau und proponirte eine Vereinigung in der Gegend von Mchaffenburg. Die Bayern durchzogen in kurzen Märschen die Ostabhänge des unwirthlichen Rhöngebirges. Das Wetter war schlecht, die Verpflegung mangelhaft, auch fehlte Stroh in den Vinouaks. Am 9. Juli Abends hatte die 1te und 2te Division Neustadt an der Saale, die 4te und die Reserve-Artillerie das 2½ Stunden weiter südlich gelegene Münnerstadt erreicht. 1 Detachement von 2 Bataillonen Infanterie mit 1 Eskadron und 2 Geschützen deckte bei Bischoffsheim den Rücken; das Gros der 3ten Division, verstärkt durch 1 leichte Brigade der Kavallerie-Reserve, hielt unter Kommando des Divisionsgenerals von Zoller Kissingen und Umgegend besetzt; Fürst Thurn und Taxis mit den 2 andern Brigaden der Reserve-Kavallerie, verstärkt durch 1 Brigade Infanterie der 3ten Division, stand in Hammelburg. Kissingen ist von Hammelburg wie von Neustadt circa 4, von Münnerstadt circa 3 Stunden entfernt. Prinz Karl hatte die Absicht, seine Armee halbwegs zwischen Kissingen und Schweinfurt bei Poppenhausen, dem Kreuzungspunkt der Kissingen-Schweinfurter und Neustadt-Würzburger Chaussees, zu konzentriren und dort in dem ihm günstig scheinenden Terrain den Preußen die Schlacht anzubieten. Inzwischen sollten dieselben an den Saale-Übergängen möglichst lange aufgehalten werden. Die Stellung bei Poppenhausen bietet aber gar keine besondern Vortheile, war jedenfalls zu weit von der Saale entfernt und erforderte einen langen Planckenmarsch vor dem Feind, eine wirkliche Vertheidigung der Saale-Übergänge aber konnte hier nicht abhelfen, sondern nur die Gefahr vergrößern. Gingen diese Befehle nun aus irrigen strategischen Ansichten, oder gingen sie abermals aus dem zähen Festhalten am Decken der heimathlichen Scholle hervor, jedenfalls führten sie

eine Zerspitterung der Truppen herbei, welche in erster Linie die Niederlage bei Kissingen verschuldete. Die Divisionen der preußischen Mainarmee hatten am 5. Juli ihren Vormarsch nach Fulda fortgesetzt, sobald ihnen durch Rekognoscirungen die Gewißheit vom Rückzug der Bayern geworden; von Fulda ging die Division Beyer auf der Hanau-Frankfurter Chaussee bis Schlüchtern vor, die Division Gölben und Mantensfel auf der Würzburger Chaussee nach Brinkenan. Am 9. Juli wurde die Division Beyer, welche sich vom Abmarsch des VIII. Armee-korps überzeugt hatte, wieder östlich nach Brinkenan herangezogen, die Division Gölben dagegen weiter in die Gegend von Waldfenster und Geroda an die Kissingener Chaussee vorgeschoben. Ihre Vorposten erhielten hier wieder Fühlung mit den Bayern und diese hiedurch Nachricht von der Konzentration der Mainarmee bei Brinkenan. Die bayerischen aus Infanterie und Kavallerie bestehenden Vorposten zogen sich aber zu rasch zurück, auch wurden später keine weitgreifenden Patrouillen mehr entsandt, so daß am folgenden Tage bei Hammelburg wie bei Kissingen der Angriff der preußischen Divisionen in Beziehung auf Zeit wie Richtung überraschte.

(Fortsetzung folgt.)

## Ausland.

Oestreich. (Rapport über das Lager von Bruck.) FML. Baron Maroic hat als Kommandant des Brucker Standlagers eine Relation über die großen Waffenübungen während der diesjährigen Lagerperiode an den Kaiser erstattet. Der Feldzeugmeister, gewohnt, seine Meinungen ungeschminkt und offen vorzulegen, schildert jede einzelne Truppengattung in ihren Leistungen, und nachdem er Vieles lobenswerth gefunden, sieht er sich verpflichtet, seinem obersten Kriegsherrn auch das Tadelnswerthe nicht zu verschweigen.

Betreffs der Infanterie heißt in der Relation, daß im Feuer-Gefechte noch Manches zu wünschen übrig bleibe und die Feuer-Disziplin nicht genügend durchgeführt sei. Es wird nämlich geschossen, ohne daß gezielt wird; man sieht häufig den Tirailleur sein Gewehr abfeuern, ohne daß er ein Ziel gehabt; er knallt in die Luft, macht Lärm, betäubt sich und Andere und überlegt nicht, welche traurige Folgen diese üble Gewohnheit nach sich zieht und wie schnell und nutzlos die Munition vergeudet wird.

Bezüglich der Führung durch die Bataillons-Kommandanten wird gerügt, daß sie sich in alle Details mengen und dem Unter-Kommandanten alle Selbstständigkeit nehmen.

Die Jäger haben den Fehler, daß sie die Aktion allein durchführen wollen und auf eigene Faust handeln, wodurch die taktische Ordnung verloren geht. Sie sind nämlich, wenn in Schwärme aufgelöst, nicht mehr zusammenzubringen, ob zwar ihre Hauptaufgabe sein soll, auf den wichtigsten Punkten einer Schlachtlinie zur nachhaltigen Vertheidigung, oder bei Angriffen gegen Flanke und Rücken des Gegners verwendet zu werden. Sie sollen daher nie zerspittert und nutzlos zerstreut werden, ihr Erscheinen soll überraschen, und wo die Jäger knallen, muß eine blutige Brücke klaffen.

An der Kavallerie wird ausgestellt, daß sie viel zu gerne sich anhaltend neckt und unnötig abhebe, daß sie bei Verlässlichkeiten, die von der Infanterie besetzt sind, unbeachtet herumreite, und sogar im Gewehrshusse offen stehen bleibe. Die Aufmärsche sind nicht schnell genug, es zeige sich zeitweise Säubern und Unentslossenheit; man blieb sogar aufmarschirt gegenseitig längere Zeit in nächster Nähe stehen. Das Gelingen von Attaquen auf

geordnete Infanterie in Kolonnen und Massen wird dieser Reitertruppe fast ganz abgesprochen.

Der Artillerie weiß der Feldzeugmeister nur Lob zu spenden, denn selbst der Tadel, daß die Chargen teils reiten, obwohl die Pferde nicht selten Stüßigkeit zeigen, und daß die berbe Faust und Ungekuß der jungen Leute manches verderben dürfte, klingt fast mehr einem Lobe gleich.

**Preußen.** (Verbesserung des Zündnadelgewehrs.) Die Post schreibt aus Berlin: Bekanntlich ist hier seit Ende vorigen Jahres ein verbessertes Zündnadelgewehr in Versuch genommen, und scheinen diese Versuche gegenwärtig bis zu der unmittelbar praktischen Erprobung der neuen Waffe vorgeschritten zu sein. Nachdem früher bereits einige kleinere Abtheilungen der hiesigen Garnison mit diesem verbesserten Gewehr versehen worden waren, ist jetzt das ganze Füßilier-Bataillon des ersten Garderegiments damit ausgerüstet worden. Als die Vorzüge des neuen Gewehrs werden ein wesentlich vereinfachter Mechanismus und eine rasantere Flugbahn hervorgehoben. Die bei der gewöhnlichen Feldverwendung in der Hand des Soldaten mit diesem neuen Gewehr zu erzielende höchste Schußzahl wird auf 8 Schuß in der Minute, also zwischen 2—3 Schuß mehr als bei dem Zündnadelgewehr älterer Konstruktion angegeben, was außer bei den Repetirgewehren und dem neuerdings vielbesprochenen Mayhoffer'schen Gewehr, ungefähr der höchsten mit den neuen Hinterladungsgewehren bisher erzielten Schußzahl gleichkommen, und namentlich das Chassepotgewehr noch um je einen bis zwei Schuß in der Minute übertreffen würde. Die Bestrebungen, auch dem Zündnadelgewehr älterer Konstruktion eine erhöhte Wirksamkeit zuzusichern, werden daneben noch unausgesetzt fortgesetzt und sind zu diesem Zwecke neuerdings namentlich ein verändertes Geschöß und ein ähnlicher Verschuß wie bei dem Chassepotgewehr in Vorschlag gebracht worden. Das hier ebenfalls in Versuch genommene Mayhoffer'sche Gewehr scheint sich ungeachtet der von demselben gerühmten enormen Schußzahl von 25—30 Schuß in der Minute doch nicht bewährt zu haben, möglich indeß auch, daß der von dem Erfinder für seine Erfindung geforderte hohe Preis ein Absehen von der Erwerbung derselben bedingt haben dürfte. In auswärtigen Zeitungen wird die von demselben gestellte Forderung auf 350,000 Thaler angegeben, wozu dann noch die sehr bedeutenden Kosten für die Umwandlung der vorhandenen Gewehre hinzutreten sein würden. Eine Neubewaffnung der preussisch-norddeutschen Armee wird indeß, wie verlautet, immer nur im Verhältniß des eintretenden Bedarfs erfolgen, und scheint eine Beschleunigung dieses Vorgangs um so weniger geboten, als sich neuerdings die früheren Angaben über die einzelnen den neuerfundnen Gewehren beigegebenen Vorzüge bedeutend modifizirt und ermäßigt haben. Thatsächlich wird unter allen diesen Gewehren noch fortgesetzt selbst von dem preussischen Zündnadelgewehr älterer Konstruktion eine der ersten Stellen behauptet. Nur für den Fall einer Gewehrumschneidung dürfte ein rascheres Verfahren eintreten, doch finden sich dazu in dem nächstjährigen Etat die Gelder noch nicht angewiesen.

— (Versuche mit Bronze-Geschützen.) Ueber die wichtigen Versuche mit Bronze-Hinterladungs-Feldgeschützen werden neuerdings folgende Einzelheiten veröffentlicht. Es sind dazu 1867 in der königlichen Geschützfabrik zu Spandau vier 4Pfünder-Mohre, zwei davon zu 70 Zoll Länge und je 6,44 Ctr. Gewicht, zwei zu 60 Zoll Länge und 6,34 Ctr. Gewicht, und zwei 6Pfünder-Mohre von 74 Zoll Länge und 9,70 Ctr. Gewicht gegossen worden. Dieselben waren von vornherein nur für Ladungen von 1, resp. 1,2 Pfund bestimmt, haben jedoch nicht nur in ihrer ursprünglichen Gestalt Ladungen von 1,1, resp. 1,4 Pfund unbedenklich ertragen, sondern auch nach mehrmaliger erheblicher Verminderung ihrer Metallstärke durch Abbrechen die ersten genannten Ladungen vollkommen gut ausgehalten. Es sind aus einzelnen dieser Mohre mehr als 2000 Schuß verfeuert worden, ohne daß selbst nur das Keilloch, der Ladungsraum und die Züge in dem Grade gelitten hätten, um die fernere Trefffähigkeit auszuschließen, oder auch nur wesentlich zu beeinträchtigen. Die Herstellungskosten haben sich dabei für den Centner Bronze auf 44 Thaler

gestellt, während sich die Bearbeitung, den Guß eingeschlossen, für das 4Pfünder-Mohr auf 80, das 6Pfünder-Mohr auf 90 Thaler berechnet hat. Als ein besonderer Vorzug dieser Mohre wird noch hervorgehoben, daß das weiche Material derselben die rasche und allgemeine Durchführung bewährter Verbesserungen der Mohre- und Verschuß-Konstruktion gestattet, was den Vortheil einschließt, sich in Hinsicht aller die Feld-Artillerie angehenden neuen Erfindungen und Veränderungen ohne zu großen Zeitverlust und Kostenaufwand auf der Höhe der Zeit zu behaupten. Dem gegenüber werden die Herstellungskosten des Centner Gußstahls in dem unarbeiteten Gußblock des Feldgeschützrohres auf 66 Thlr. angegeben. Außerdem liegt dieses Material aber den Nachtheil, eine Umarbeitung der einmal fertig gestellten Geschützrohre nur sehr schwierig zu gestatten, und bleibt bei ihm auch die Wiederverwendung der unbrauchbar gewordenen Mohre ausgeschlossen, wogegen die Bronze einen Umuß nicht nur gestattet, sondern sich die Homogenität der Legirung dadurch noch als erhöht ausweist. Die Chancen dürfen demnach wohl für die Bronze gegen den Gußstahl wenigstens für die Feld-Artillerie gegenwärtig wieder als weit überwiegend betrachtet werden.

— (Versuche mit gezogenen Mörsern.) Ueber die seit mehreren Jahren auf dem Berliner Artillerie-Schießplatze fortgesetzten Versuche mit gezogenen Mörsern wird, entgegen den früheren Mittheilungen, wonach diese Versuche ein überwiegend ungünstiges Ergebniß geliefert haben sollen, neuerdings von durchaus zuverlässiger Seite berichtet, daß es im Gegentheil gelungen ist, hierbei sehr günstige Resultate zu erzielen. Als die bei diesen Versuchen verfolgte Aufgabe wird bezeichnet, für die verschiedenen Zwecke des Belagerungs- und Küstenkrieges auch das Wurffeuer der gezogenen Geschütze analog den bisherigen Leistungen der glatten Haubitzen und Mörser auszubilden, wozu vorzugsweise der kurze 24Pfünder und 8zöllige Mörser in Verwendung gezogen worden sind. Die besten Resultate haben sich hierbei aus letzterem bei einer Pulverladung von 6 Pfund und bei einem Ladungsverhältniß von  $\frac{1}{20}$  mit einem Drallwinkel von 9 Grad ergeben, und kann die verfolgte Aufgabe schon gegenwärtig in den Hauptpunkten als gelöst betrachtet werden.

**Frankreich.** (Die Lager von 1869.) In den verschiedenen Lagern von St. Maur, Chalons, Lannemezan, Versailles, Lunévillo und im großen Kavallerie-Lager von Sathonay bei Lyon haben in diesem Jahre fünfzehn Infanterie-Divisionen und zwölf Kavallerie-Brigaden Uebungen abgehalten. Besonders interessante Versuche sind über das Schießen und die Feld-Telegraphie gemacht worden.

— (Gewehrfabrikation.) Die vier kaiserlichen Gewehrfabriken erzeugen täglich beinahe 1000 Chassepots; vom 1. Januar bis 31. Dezember 1869 werden sie 322,900 Stück abgeliefert haben. Am 31. Dezember wird die Gesamtzahl der abgelieferten Gewehre, nach Abschlag jener an die Marine gelieferten, 926,000 betragen. In den Magazinen befindet sich ein Vorrath von 120 Millionen Chassepot-Patronen und 81 Millionen Patronen für umgewandelte Gewehre.

— † Marschall Regnault de St. Jean d'Angely, der langjährige Kommandant der französischen Elite-Gruppe, der im Jahre 1854 wiederhergestellten Kaisergarde, ist nach mehrmonatlichem, schmerzhaftem Leiden verschieden. Sein Tod erfolgte in Nizza, wo er, nach Niederlegung seines Kommando's und Uebergabe desselben an den Marschall Bazaine, seinen Winteraufenthalt genommen hatte. 1794 geboren, war der Verstorbene der Sohn des bekannten gleichnamigen Deputirten, der zur Zeit der Republik und des ersten Kaiserreichs eine Rolle spielte. 18 Jahre alt, machte er den Feldzug in Rußland und bald darauf die Schlacht bei Leipzig mit, wo sein Regiment (Fusaren) fast ganz ausgerieben wurde. In den Hundert-Tagen schloß er sich Napoleon an, der ihn auf dem Schlachtfelde von Waterloo zu seinem Ordnonanz-Offizier ernannte. Die Folge davon war, daß die Bourbonen ihn aus der Armee austießen; 1825 ging Regnault nach Griechenland, organisirte dort mit dem Obersten Fabvier ein Kavalleriekorps und machte 1828 unter dem General Maison die Expedition nach Morea mit. Die Juli-Revolution öffnete ihm

wieder den Zugang zur französischen Armee. Was bisher im Avancement versäumt war, wurde jetzt rasch nachgeholt, denn bereits 1832 finden wir Regnault als Obersten der Lanciers und 1841 als Brigade-General. Die provisorische Regierung der Republik machte ihn (10. Juli 1848) zum Divisions-General und Kommandanten der Alpen-Armee. Unter der Präsidentschaft Louis Napoleons war er Kriegsminister, aber nur 14 Tage lang (10. bis 24. Januar 1851). 1852 gelangte er in den Senat, und als die Kaisergarde organisiert war, ging er mit dieser nach Sebastopol ab. 1859 betheiligte er sich auch an dem italienischen Kriege, der ihm (am Tage nach der Schlacht bei Magenta) den Marschallstab brachte.

## Verschiedenes.

(Die Batterie der Todten im Feldzuge des Jahres 1866.) Als in der Schlacht bei Königgrätz gegen 2 Uhr Nachmittags das feindliche Geschützfeuer plötzlich auch in der Umgebung von Eblum sich geltend machte, gewann letztgenannter Ort an besonderer Wichtigkeit. Die österreichische Brigade Applano kämpfte hier in erster Linie und längere Zeit gegen die Truppen der preussischen Brigade Knappe, und erst als Feldzeugmeister Benedek bezüglich der unglaublichen Ereignisse bei Eblum mit seinem ganzen Stabe an Ort und Stelle erschien, disponirte er größere Truppentheile gegen diese Position, wie überhaupt gegen die unverhofft angerückte Armee des Kronprinzen. Die Situation war eine außerordentlich schwierige geworden; denn nach den Stellungen der österreichischen Truppen nördlich und nordwestlich von Eblum hatte man es hier mit einem förmlichen Durchbruch zu thun. Das österreichische 3. Corps war vollständig in Flanke und Rücken gefaßt, und die vielen in Feldschanzen placirt gewesenen Batterien desselben dem unermeldlichen Verluste preisgegeben. Da rettete in größter Bedrängniß ein kühner Entschluß, eine Kriegsthat, wie sie deren die Geschichte nur wenige verzeichnet, das ganze Armeecorps sammt seiner bedeutenden Artillerie vom sichern Untergange. Hauptmann Gröben, Kommandant der 7. Batterie des 8. Artillerieregiments, stand am rechten Flügel des 3. Corps, wo er mit seinen Geschützen gegen Mittag auf dem Gang, nordwestlich von Eblum, Position gefaßt hatte. Gegen 2 Uhr verlegte Gröben seine Batterie etwas rechts, rückwärts, näher an die beiden in den Verschanzungen gestandenen achtpfündigen Batterien und hielt somit von da an den äußersten Punkt am rechten Flügel des 3. Corps fest. Hier wirkte Gröben mit großem Erfolge gegen den in der Front vorrückenden Gegner, als er plötzlich von einem Artillerie-Offizier die Meldung erhielt, der rückwärtige Ort Eblum sei soeben durch größere Feindestruppen eingenommen worden. Im Geiste rasch die außerordentlichen Gefahren ermessend, welche durch dieses Ereigniß des unmittelbaren in Rücken angegriffenen österreichischen Batterien drohe, besann sich Gröben nicht lange, wendete sofort seine Batterie und fuhr im Carriere bis auf 200 Schritte an Eblum vor, das er ohne Zögern mit einem Hagel von Kartätschen überflüthete. Die Preußen, welche eben im Debouchiren aus der Dorfstraße begriffen waren, hielten in ihrem Vorgehen inne und begnügten sich vor der Hand, aus den Gräben, hinter Hecken und Bäumen ein wahrhaft verheerendes Schnellfeuer auf die nahe Batterie zu richten. In wenigen Minuten erlagen demselben der größte Theil der Bespannung und der Bedienungsmannschaft und es verstummte nur zu schnell ein Geschütz nach dem andern. Das konnte aber eine Helbenatur, wie die Gröben's es war, in ihrem Beginnen nicht hindern; er harrete aus, denn es galt hier, mit dem Opfer vieler der Seinen, das Leben und die Ehre Unzähliger, der ganzen Armee zu retten. Hohe Leichenhaufen bedeckten bereits den Ruhmesplatz der 7. Batterie, die Bedienungsmannschaft lag fast durchgehends todt bei den Nädern ihrer Geschütze. — Da fiel auch er, ein zweiter Winkeltrieb; mit ihm sein nächststehender Offizier, — und nur ein einziges Geschütz blieb noch kampffähig am Platze. Diese Pöcie bediente zuletzt der Führer Schunt (schon bei Solferino mit der goldenen Medaille dekoriert) ganz allein, feuerte in dem Momente, als schon die Preußen an der Batterie waren,

den letzten Schuß ab, schwang sich dann auf ein Pferd und haute sich durch die zahllosen Feinde glücklich durch. Mittlerweile gelang es nun den achtpfündigen Batterien Nr. 9 und 10 das Abfahren aus ihren gefährdeten Stellungen vollständig zu bewirken, und der größte Theil der Truppen des 3. Corps vollendete jene Frontveränderung rechts rückwärts, deren Pivotpunkt eben die 7. Batterie bildete. Da erst unternahm es Lieutenant Werkl, mit dem einen kampffähig gebliebenen Geschütze, dessen Bespannungssperde nur leicht verwundet waren, um jeden Preis durchzukommen. Daß ihm dieß gelang, mag wohl auch dem Umstande zuschreiben gewesen sein, daß der Feind, als er mit stürmischem Hurrahrufe der erwähnten Position sich bemächtigte, keinen Widerstand, sondern nur noch eine Batterie der Todten fand, sohin im ersten Moment an keinen weiteren Kampf mehr dachte. Der Gesamtverlust an Todten am Platze selbst betrug außer Hauptmann Gröben und Oberleutnant Wolf 52 Mann und 68 Pferde. Gröben erhielt im Grabe das Theresienkreuz. (Vedetta.)

(Das Dualin.) Vor einiger Zeit fanden auf dem Berliner Pionier-Übungsplatze Versuche mit dem von dem Lieutenant Wittmar erfundenen „Dualin“ statt, nachdem dasselbe bereits für artilleristische Zwecke in Tegel und für Marinezwecke in Kiel erprobt worden war, und jetzt die Brauchbarkeit im Vergleich zu Pulver für Angriff und Schuß bei Festungen festgestellt werden sollte. Wie die Allg. M.-Ztg. meldet, wurden zuerst Versuche hinsichtlich der Gefahrllosigkeit des Präparats gemacht: ein Fäßchen mit Dualin wurde verschlossen in einem Reisighaufen verbrannt, ohne irgend eine Kraftäußerung zu zeigen. Ein anderes wurde von einem hohen Gerüst auf einen Steinhäufen geworfen, ohne zu explodiren. In einer Quetschmine zeigte das Dualin wegen der geringen Ladung nur unbedeutende Wirkung. In der Trichtermine warf das Präparat mit Energie eine ziemlich hohe Garbe aus; diese fiel jedoch senkrecht zurück, so daß der Trichter wieder gänzlich angefüllt wurde. Bei der Sprengung einer Steinmine wurden die Steine wegen der geringen Ladung nur einige Ruthen weit gehoben, wogegen eine mit zehnfacher Pulverladung versehene derartige Mine die Steine bis über 200 Schritte weit streute. Bei den daran sich schließenden Sprengungen von 6—12 Zoll starken Ballfaben errang sich das Dualin bedeutende Vorzüge über das Pulver; dem Dynamit stellte es sich mindestens ebenbürtig zur Seite. Das Dualin besteht hauptsächlich aus Sägespänen, welche mit Nitroglycerin behandelt sind; es ist leichter und nimmt mehr Raum ein als Dynamit, widersteht den Temperatur-Einflüssen besser und bleibt besonders bei Frost zündsicherer als Dynamit. Es ist wie letzteres gefahrloser als Pulver, theurer als dieses und billiger als Dynamit. Die Wirkung beim Ballfabensprengen ist der des Pulvers um mehr als das Zehnfache, der des Dynamits, wie der Erfinder behauptet, um  $\frac{1}{5}$  überlegen. Gleiche Wirkungsverhältnisse sollen beim Feld- und Mauerwerksprengen stattfinden, weshalb das Dualin bereits vielfach in Bergwerken Verwendung findet. In Minen hat das Dualin den Vorzug, keinen Dampf zu entwickeln, was oberirdisch stattfindet. Die Gase sind jedoch nicht weniger schädlich als die der anderen beiden genannten Sprengkörper und verursachen ebenfalls Minenkrankheit.

(Ein neuer Revolver.) Eine Verbesserung zu dem Colt'schen Revolver dürfte dieser seit Einführung der Hinterlader etwas verschmälerten Waffe wieder Aufnahme verschaffen. Statt Piston und Zündhütchen hat dieser neue Revolver eine mit Zündmasse versehene Patrone nebst einer Vorrichtung, um durch einfaches Andrücken der Abzugsfeder die ganze Patrone oder die leere Hülse auszuschießeln. Die Hülzen sind wieder brauchbar, und die jetzigen Colt'schen Revolver können nach dem neuen Systeme umgeändert werden. Der umgewandelte verbesserte Colt'sche Revolver wurde in den letzten Tagen gründlichen Versuchen unterzogen und bewährte sich sehr befriedigend. Die Kosten für Umwandlung der bisherigen Waffe belaufen sich auf 1 Pfd. St. das Stück, und da dieselbe zum Gebrauche bei der englischen Armee eingeführt wird, und der bisherige Bestand sich auf 17,000 Stück beläuft, so dürfte die Verbesserung demnächst für diese Dienstwaffe Berücksichtigung finden.