

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

**Band:** 18=38 (1872)

**Heft:** 25

**Rubrik:** Ausland

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.12.2024

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

an's Herz gewachsenes Thema, führt in verschiedenen Abschnitten den ganzen Organismus dieser Steinminen aus, und stellt bestimmte Regeln über die Konstruktionen, die Ladungen und Sprengungen auf.

Es ist diese Arbeit um so wünschens- und aner kennungswürdiger, als bis jetzt die Aufstellung von solchen Regeln und Formen auf diesem Gebiet der Geniewissenschaft ziemlich mangelhaft gewesen.

Gerne hätten wir indessen den Verfasser in dem Abschnitte über Zündungen etwas einlässlicher gesehen, namentlich in Bezug auf die elektrischen Zündapparate.

Inwiefern der Steinminen-Kultus sich in der heutigen Kriegsführung Geltung verschaffen wird, lassen wir dahingestellt; empfehlen aber das vorliegende Werk allen Genie-Offizieren, welche sich um den Minenbau interessieren.

### Phosphorbronze.

In Nr. 23 haben wir unter Quellenangabe eine Notiz über „Phosphorbronze“ aus der „Destr.-ungar. Wehrzig.“ abgedruckt. Dieselbe veranlaßt die Herren Erfinder der Phosphorbronze zu einer Entgegnung, welche wir vollinhaltlich aufzunehmen nicht den mindesten Anstand nehmen.

Elger.

An die Redaktion der „Allgem. Schweiz. Militär-Zeitung“ in Basel.

In Nr. 23 Ihres werthen Journals finden wir einen D. W. S. unterzeichneten Artikel über Phosphorbronze. — Wir wünschen keineswegs eine Diskussion über den Werth unserer Erfindung anzufangen, es ist uns jedoch unmöglich, die vollkommen irrigen Mittheilungen, die in dem betreffenden Artikel enthalten sind, ohne Antwort zu lassen. Um nicht einen zu großen Raum in Ihrem werthen Journale beanspruchen zu müssen, heben wir nur die hauptsächlichsten Fehler hervor.

Ihr Korrespondent sagt, „daß das eine Probegeschütz nach 51 Schuß zerfprungen ist und daß die anderen Probegeschütze durch Ausbrennungen unbrauchbar geworden sind.“ — Hierauf haben wir nur zu bemerken, daß nach dem offiziellen Rapport über diese Schießversuche, den wir publizirt haben, unser erstes Geschütz aus Phosphorbronze, das allererste Geschütz, das wir aus diesem Metall gegossen hatten, um zu sehen, ob wir die beste Zusammenfassung wählten, wirklich beim 55. Schusse zerfprungen ist, jedoch bei einer Ladung von 1 1/2 Kilogramm Pulver und 3 Kugeln, als 6Pfr. gehört mit einer Metallstärke am Laderaum von 61<sup>2</sup>/<sub>10</sub> Proz. vom Seelendurchmesser, während das Geschütz aus gewöhnlicher Bronze, das zum Vergleich gestellt worden war, schon nach dem 49. Schuß vollständig außer Dienst gesetzt war und zwar mit Ladungen von 1 Kilogr. Pulver und 1 Kugel, als 4Pfr. gehört mit einer Metallstärke am Laderaum von 88<sup>7</sup>/<sub>10</sub> Proz. vom Seelendurchmesser. — Obgleich fast unzweifelhaft nachgewiesen wurde, daß bei dem Phosphorbronze-Geschütz eine Kugelverfetzung eintreten war, folgte für uns doch aus diesem ersten Versuchsschleßen, daß wir die Bronze zu hart gewählt hatten. Beim zweiten Versuchsschießen wurden die beiden Probegeschütze sofort als 6Pfr. gehört, mit einer Metallstärke am Laderaum von 61<sup>2</sup>/<sub>10</sub> Proz. vom Seelendurchmesser. Das Geschütz aus gewöhnlicher Bronze sprang bei einer Ladung von 1,250 Kilogramm Pulver und einem Cylind. vom Gewichte von 3 Kugeln. Das Geschütz aus Phosphorbronze hat diese Ladung ausgehalten und keine bemerkenswerthen Veränderungen in den Abmessungen und keine Ausbrennungen gezeigt, wie dies von Ihrem werthen Korrespondenten konstatirt werden kann, da sich dieses Versuchsgeschütz noch auf unserer Hütte zu Val Vencel befindet. — Andere Versuche sind in Belgien nicht gemacht worden.

Außerdem führt Ihr geehrter Korrespondent an, „obgleich namentlich in Deutschland und Belgien die umfassendsten Ver-

suche mit Bronze- und Phosphorbronze-Geschützen stattgefunden haben, so ist doch in Frankreich, Deutschland, Belgien und Rußland definitiv die Entscheidung für Stahlgeschütze erfolgt.“ Hierauf haben wir zu erweitern, daß wir nicht wissen, was in Rußland beschlossen worden ist, daß in Deutschland, wo der Stahl seit Jahren definitiv für Geschütze angenommen schien, die Versuche mit Phosphorbronze-Geschützen fortgesetzt werden, daß in Frankreich die Frage um so weniger entschieden ist, als man jetzt Versuche mit solchen Geschützen anstellt und daß die Annahme des Stahles in Belgien ganz und gar nicht die Tragweite hat, die man ihr beilegen will. Die belgische Regierung verweigerte Versuche mit Geschützen aus Phosphorbronze anzustellen, weil die Bewaffnung der belgischen Feldartillerie mit Krupp'schen Stahlgeschützen bereits komplet war und die von der belgischen Artillerie angestellten Versuche, die wir oben anführten, find ausschließlich für uns und auf unsere Kosten gemacht worden.

Wir bezweifeln nicht den guten Willen Ihres Korrespondenten, glauben aber, daß, wenn sowohl die Vertreter als Gegner der Phosphorbronze, wie die Erfinder selbst, diesen Gegenstand keiner Polemik unterwerfen, bis die vergleichenden Schußproben, die in Preußen unter den besten Aufsichtzgen begonnen wurden und noch im Gange sind, sowie die Versuche, die in Ihrem eigenen Lande, in Holland, Oestreich, Frankreich und Italien stattfinden, beendet sein werden, der Wahrheit und der Artillerie ein größerer Dienst geleistet würde.

Wir zählen auf Ihre Unparteilichkeit, geehrter Herr Redaktor, um zu hoffen, daß Sie diesen Zeilen einen Platz in Ihrem geschätzten Blatte anweisen; Ihre geehrte Zeitung ist zu verbreitet und zu angesehen, als daß der Artikel, den wir beantworteten, uns nicht großen Schaden thun könnte, wenn er unbeantwortet bliebe.

Genehmigen Sie die Versicherung unserer ausgezeichnetsten Hochachtung

G. Montefiore-Lévi.  
Dr. Künzel.

### Eidgenossenschaft.

(Militärische Literatur.) Dieser Tage ist im Verlage der Huber'schen Buchhandlung in Frauenfeld eine zweite Ausgabe der „Schweiz. Armee-Eintheilung pro 1872“ erschienen, welche sich, da sie in Form einer einzigen Tabelle gegeben ist, durch Uebersichtlichkeit vorthellhaft auszeichnet. Als Beilagen enthält der nämliche Bogen: einen summarischen Etat der taktischen Einheiten, eine Uebersicht des Flächeninhalts und der Bevölkerung der Kantone mit Angabe der Zahl der Haushaltungen und der bewohnten Häuser, eine solche der Stärke des Bundesheeres, einen Distanzenzeiger für sämtliche schweizerischen Hauptorte und Waffenplätze, eine Tafel für Ausmittlung der Trefferprozente, sowie endlich eine Reduktionstabelle für metrisches Maß. Das Ganze ist recht praktisch angelegt, hübsch ausgestattet und kann für nur 50 Rappen durch jede Buchhandlung bezogen werden. — e —.

### Ausland.

Deutschland. Der neuen Quartierliste des gesammten deutschen Heeres entnehmen wir folgende Daten.

Die gesammte deutsche Armee zählt:

97 Preuß. Infanterie-Regimenter.

8 Infanterie-Regimenter der kleinern Norddeutschen Staaten.

4 Hess. Infanterie-Regimenter.

9 Säch. Infanterie-Regimenter Nr. 100—108.

6 Bad. Infanterie-Regimenter Nr. 109—114.

8 Württemberg. Infanterie-Regimenter.

16 Bayer. Infanterie-Regimenter.

6 aus der Provinz Elsaß-Lothringen zu bildende Inf.-Regtr.

154 Infanterie-Regimenter.

- 13 Preuß. Jäger-Bataillone (incl. 1 Garde-Schützen-Bat.)
  - 1 Mecklenburg. Jäger-Bataillon Nr. 14.
  - 2 Hess. Jäger-Bataillone.
  - 2 Sächs. Jäger-Bataillone.
  - 6 Bayer. Jäger-Bataillone.
- 24 Jäger-Bataillone.
- 64 Preuß. Kavallerie-Regimenter.
  - 2 Mecklenburg. Dragoner-Regimenter.
  - 1 Oldenburg. Dragoner-Regiment.
  - 1 Braunschweig. Husaren-Regiment.
  - 2 Hess. Reiter-Regimenter.
  - 6 Sächs. Kavallerie-Regimenter.
  - 3 Bad. Dragoner-Regimenter.
  - 4 Württemberg. Reiter-Regimenter.
- 10 Bayer. Kavallerie-Regimenter.
  - 4 aus Eisach-Bohringen zu bildende Kavallerie-Regimenter.
- 97 Kavallerie-Regimenter.
- 12 Preuß. Feld-Artillerie-Regimenter.
  - 1 Sächs. Feld-Artillerie-Regiment.
  - 1 Bad. Feld-Artillerie-Regiment.
  - 1 Württemberg. Feld-Artillerie-Regiment.
  - Feld-Artillerie-Regiment Nr. 15.
  - 4 Bayer. Artillerie-Regimenter.
  - 1 Hess. Feld-Artillerie.
- 21 Feld-Artillerie-Regimenter.
  - 9 Preuß. Festungs-Artillerie-Regimenter.
  - 1 Sächs. Festungs-Artillerie-Regiment.
  - 1 Festungs-Artillerie-Regiment Nr. 15.
  - 3 Festungs-Artillerie-Abtheilungen.
- 11 Festungs-Artillerie-Regimenter und 3 Festungs-Abtheilgn.
- 12 Preuß. Pionier-Bataillone.
  - 1 Sächs. Pionier-Bataillon.
  - 1 Bad. Pionier-Bataillon.
  - 1 Pionier-Bataillon Nr. 15.
  - 1 Bayer. Genie-Regiment.
  - 1 Württemberg. Pionier-Korps.
- 15 Pionier-Bataillone, 1 Genie-Regiment, 1 Pionier-Korps.
- 12 Preuß. Train-Bataillone.
  - 1 Sächs. Train-Bataillon.
  - 1 Bad. Train-Bataillon.
  - Train-Bataillon Nr. 15.
  - 4 Bayer. Train-Kompagnien.
  - 1 Württemberg. Armee-Train.
  - 1 Hess. Train-Abtheilung.
- 15 Train-Bataillone, 4 Train-Kompagnien, 1 Armee-Train, 1 Train-Abtheilung.

Die Kriegesstärke eines mobilen Bataillons (Infanterie, Jäger) beträgt durchschnittlich 1000 Mann, die eines Kavallerie-Regiments 750 Mann; die einer Batterie 150 Mann mit 6 Geschützen; die einer Festungs-Kompagnie 150 Mann, eines Train-Bataillons ca. 1000 Mann und eines Pionier-Bataillons 600 Mann.

Uebersicht der Kriegesstärke des Deutschen Heeres.

1. Feld-Truppen:	
Infanterie incl. Jäger und Schützen	= 490,480 Mann,
Kavallerie . . . . .	= 61,000 "
Artillerie . . . . .	= 65,200 "
Pioniere . . . . .	= 16,462 "
Train . . . . .	= 42,632 "
Stäbe der Regimenter u. . . . .	= 6,326 "
In Summa 682,700 Mann.	
2. Erfass-Truppen:	
Infanterie . . . . .	= 188,690 Mann,
Kavallerie . . . . .	= 23,560 "
Artillerie . . . . .	= 13,910 "
Pioniere . . . . .	= 4,380 "
Train . . . . .	= 10,000 "
In Summa 240,540 Mann.	

3. Besatzungs-Truppen.

Infanterie . . . . .	= 264,550 Mann,
Kavallerie . . . . .	= 17,380 "
Artillerie . . . . .	= 71,350 "
Train . . . . .	= 8,920 "
Stäbe . . . . .	= 13,500 "

In Summa 355,700 Mann

und 2120 Geschütze.

Sonach würde die Gesamtstärke des Deutschen Heeres 1,278,940 Mann mit 2120 Geschützen betragen.

Kriegsschiffe und Kriegsfahrzeuge.

A. Dampf-Fahrzeuge.

a) Panzerschiffe: 3 Panzerfregatten, 1 Panzercorvette, 2 Panzerfahrzeuge.

b) Dampfschiffe von Holz: 5 gedeckte Korvetten, 6 Glatdeck-Korvetten, 1 Linienschiff, 5 Aviso's, 1 königliche Yacht, 5 Fahrzeuge zum Hafendienst, 8 Kanonenboote 1. Klasse, 14 Kanonenboote 2. Klasse.

B. Segel-Fahrzeuge.

3 Fregatten, 4 Briggs's, 6 Fahrzeuge zum Hafendienst.

C. Ruder-Fahrzeuge.

32 Kanonen-Schaluppen à 2 Kanonen und 4 Kanonen-Jollen à 1 Kanone.

In Summa 6 Panzerschiffe, 45 Dampfschiffe, 13 Segelfahrzeuge und 36 Ruderfahrzeuge.

Preußen. (Zum militärischen Kirchenkonflikt.) Die kriegsministerielle Verfügung an die katholischen Militärgesittlichen datirt vom 29. Mai und lautet nach der in Hildesheim erscheinenden Kornacker'schen Zeitung:

1. Die katholischen Militärgesittlichen und die mit der Seelsorge für katholische Militärpersonen beauftragten Civilgeistlichen haben Verfügungen, die etwa noch von dem r. Namezanowski oder von dem von diesem mit seiner Vertretung beauftragten Generalvikar, Divisionsprediger Parmet, ausgehen sollten, nicht mehr anzunehmen oder zu befolgen. So lange sie dieser Weisung gehorchen und ihren sonstigen Pflichten genügen, bleibt ihre Stellung der Militärbehörde gegenüber unverändert. 2. Wenn dagegen katholische Militärgesittliche durch Handlungen oder Unterlassungen zu erkennen geben, daß sie nicht gefonnen sind, ihren militärischen Vorgesetzten den Gehorsam zu leisten, den sie ihnen als Militärbeamte schuldig sind, so ist ihnen von den ihnen zunächst vorgesezten Militärbefehlshabern auf Grund des §. 54 des Gesetzes vom 21. Juli 1852 die Ausübung ihrer Amtsverrichtungen als Militärgesittliche vorläufig zu untersagen. Die Kirchenbücher, Dienstiegel und was ihnen sonst vom Dienstgebrauch an Kirchengewändern, Dienstbüchern u. dgl. übergeben ist, ist ihnen abzunehmen und zu asserviren. Zugleich ist hieher auf dem Instanzenwege davon Mittheilung zu machen, und wird darauf das Weitere angeordnet werden. Wenn ein mit katholischer Militär-Seelsorge beauftragter Civilgeistlicher zu erkennen geben sollte, daß er nicht mehr gewillt, seinen Pflichten gegen die Militärbehörde nachzukommen, so ist in derselben Weise, wie unter 2. angegeben, zu verfahren.

Die katholischen Militärgesittlichen haben aber bereits gezeigt, daß sie dem früheren Feldprobst mehr gehorchen, als dem Staate, indem sie sich geweigert haben, Sonntags, den 2. Juni, die kirchliche Weihe der mit dem eisernen Kreuze decorirten Fahnen vorzunehmen. Die praktischen Folgen des von Hrn. Namezanowski heraufbeschworenen Konfliktes vollziehen sich mit überraschender Schnelligkeit.

Bayern. (Schießschule.) In Bayern wurde eine Militär-Schießschule mit dem Sitze in Augsburg errichtet. Zweck derselben ist den bezüglichen organischen Bestimmungen zufolge, die Heranbildung von Schießlehrern und die Vermittlung einer gründlichen Kenntniß und sachgemäßen Behandlung des Gewehrs und der Munition, dann auch die Vervollkommnung der Handfeuerwaffen, Prüfung neuer Erfindungen und Studium der analogen Einrichtungen anderer Armeen. Der Personalbestand besteht aus einer Stammabtheilung, dann aus den zum Lehrkursus, welcher

vom 16. April bis 13. August jeden Jahres dauert, Kommandirt. Jedes Infanterie-Regiment stellt zum Lehrkursus 1 Leutnant, 3 Unteroffiziere und 3 Gefreite oder Gemeine, jedes Jägerbataillon 1 Leutnant, 1 Oberjäger und 1 Jäger.

— (Equitatten.) Die in München bestehende Militär-Equitattenanstalt ist in Folge des durch die Verittenmachung der Infanterie-Hauptleute entstehenden Mehrbedarfs an Offizierspferden erweitert und enthält statt 200 fortan 270 zum Ablichten bestimmte Pferde, und zwar 200 leichte und 70 schwere. Die betreffenden Mannschaften und Pferde formiren 2 Escadrons, von Rittmeistern kommandirt. Von jedem Kavallerie-Regimente werden 2 Offiziere im Wechsel der Anstalt zugetheilt.

Deutsches. (Uebersetzung von Generalstabsoffizieren.) Das Kriegeministerium hat angeordnet, daß, entsprechend den §§. 8 und 9 der Ausführungsbestimmungen zur Beförderungsvorschrift, alle im Dienststande des Generalstabes sich befindenden Oberstleutenants und Hauptleute zum Truppendienste einzurücken haben, wenn sie in das erste Sechstel ihrer Charge im betreffenden Konkreten Status gelangen, und daß hievon eine Ausnahme nur bei solchen Offizieren stattfinden darf, welche entweder längere Zeit eine Kompagnie kommandirt oder ihre Eignung zum Oberst schon während einer früheren längeren Truppendienstleistung als Stabsoffiziere erwiesen haben. Diese Bestimmung hat auch auf jene Stabsoffiziere und Hauptleute Anwendung, welchen auf Grund der abgelegten Prüfung ein Anspruch auf die außertourliche Beförderung zuerkannt wurde oder zuerkannt werden wird.

— (Pionier-Übungen.) Das Programm für die diesjährigen Sommerübungen des Pionier-Regimentes enthält nachfolgende Details: Bis Ende August haben die Bataillone die Detail-Ausbildung, welche bereits mit 2. April begonnen hat, zu beenden und außerdem in dieser Zeit den Eisenbahnbau zu üben. Für den letzteren Zweck werden in den Stationen Linz, Prag und Preßburg die Übungen auf den betreffenden Bahnhöfen vorgewonnen, dagegen wird sich das 4. und 5. Bataillon in Klosterneuburg an dem Baue des Flügels der Franz-Joseph-Bahn zum neuen Landungsplatze der Donau-Dampfschiffahrt-Gesellschaft betheiligen. Im Monate September werden größere Brückenschläge im Zusammenhange mit den Herbstmanövern der übrigen Truppen stattfinden. Vorläufig ist für diesen Zweck eine dreiwöchentliche Konzentration des 2. und 3. Pionier-Bataillons in Linz in Aussicht genommen. Für die Bataillone in Klosterneuburg ist eine ähnliche Übung zu gewärtigen. Weiters sollen während des Sommers eingehende Sprengversuche mit Dynamit vorgenommen werden, wobei die gleichzeitige Zündung einer größeren Anzahl von Ladungen durch bleiumpresste Schießwulstzündschnüre als Hauptobjekt der Versuche in Aussicht genommen ist.

— (14pfündiges Feld-Hinterladungskanonenrohr.) In dieser Woche haben auf dem Steinselbe die Schießversuche mit einem neu konstruirten bronzenen 14pfündigen gezogenen Hinterladungskanonenrohr begonnen. — Was die Konstruktion dieses Rohres betrifft, sind wir in der Lage, Folgendes mitzutheilen: Gleich dem projektierten bronzenen 14pfündigen Vorderladungskanonenrohr wurde ein Kaliber gewählt, welches 2 1/2 Kaliber lange Geschosse hat, die ein Totalgewicht von fast 14 Zentner erreichen. In der äußeren Form den Versuchsverbrütern ähnlich, ist es auch aus Bronze hergestellt, hat die gleiche Angussweite und dieselben Dimensionen der Schließzapfen; die Achse der letzteren schneidet die Rohrachse. Das Rohrgewicht, die Hinterwucht und die Visiereinrichtungen sind die nämlichen wie bei den 14pfündigen Versuchsröhren. — Die Bohrung ist nach dem preussischen Zugsystem gezogen und mit 12 leichten Zügen versehen. — Als Verschluss ist der Flachkeil wie in der russischen und Schweizer Feldartillerie mit einigen geringen Aenderungen eingeführt und wird zur Erlangung eines gasdichten Abschlusses der Kammer der Broadwell'sche Abflußring, aus Tombac erzeugt, eingesetzt. — Bei den Schießversuchen werden vorläufig bloß Hohlgeschosse zur Verwendung gelangen und findet die Konstruktion der übrigen Geschossgattungen erst dann statt, wenn durch diese Experimente die Präzision des Geschüzes erprobt sein wird. (Bedette.)

Frankreich. (Beabsichtigte Neu-Befestigungen von Paris, Belfort etc.) Das Pariser Blatt „Bien public“ bringt eine längere Darstellung über die beabsichtigten Vertheidigungswerke von Paris und zum Schutze der französischen Grenze, welcher wir Folgendes entnehmen:

Die Sektion der Befestigungen zwischen Batignolles und Point-du-Jour wird so weit hinausgerückt werden, um in ihrem Umfang Cléry-la-Garonne, Levallois, Billiers, Neuilly, Saint-James, Boulogne und Villancourt zu begreifen und mit ihrem Feuer die ganze Halbinsel von Gennevilliers zu beherrschen. Gegenwärtig sind die Forts Vanvres und Issy vollständig geschleift. In diesen Tagen waren Arbeiter damit beschäftigt, die Materialien fortzuschaffen und den Boden, welcher später zur Anlage einer Redoute benutzt werden soll, zu ebenen. Jedes dieser Forts hatte dem Staate über 3 Millionen gekostet und erbrachte jetzt beim Verkaufe der Materialien kaum 150,000 Fr. Von der Befestigungslinie des Südens werden nur drei Forts, die von Jory, Vincennes und Montrouge erhalten bleiben. Gewöhnlich nahm man an, daß die Forts Issy und Vanvres nur ihres demolirten Zustandes wegen abgetragen werden sollten; dies ist jedoch ein Irrthum, denn dieselben werden durch die Höhen von Chatillon und Meudon vollständig beherrscht und demnach überflüssig. Ueberdies hielt man das Fort Issy für zu nahe der Stadt belegen und letztere dadurch der Gefahr eines Bombardements ausgesetzt. Ueber den pekuniären Verlust sucht man sich damit zu trösten, daß diese Befestigungen, nicht ohne während der Belagerung tapfern Widerstand geleistet zu haben, ihr Dasein beendeten. Zu Anfang des Monats Mai sind die Befestigungsarbeiten, die bereits früher an einigen Punkten begonnen hatten, in ihrer Gesamtheit in Angriff genommen worden. Die Forts Issy, Vanvres und Montrouge sollen durch die zu Forts 1. Klasse vergrößerten Redouten von Wagnier, Chatillon, Meudon und Montretout ersetzt werden. Letzteres würde Versailles beherrschen. Zur Dedung dieses Zwischenraumes zwischen Mont Valérien und dem Fort de la Brèche soll auf der Anhöhe von Sannois eine große, dem Mont Valérien ähnliche Festung errichtet werden, welche Dank den leicht herzustellenden umfangreichen unterirdischen Magazinen für Proviand und Munition eine lange Belagerung aushalten könnte. Im Norden von Paris werden das Fort de la Brèche und die Bastionen der Double Couronne durch eine Linie von Redouten gedeckt werden, welche auf den Höhen, die sich von Montmorency nach Pierrefitte, Butte Binson, Deuil und Montmagny hinziehen, ihren Platz finden und sich durch Laufgräben und Erdwerke an die Befestigungswerke gegen Osten hin anschließen werden. Gelles und das Plateau von Aron scheinen ebenfalls dazu bestimmt zu sein, das Centrum beträchtlicher Arbeiten zu werden, welche sich bis gegen Meaux hin ausdehnen würden, insbesondere zum Schutze der Ostbahn und um die Nothwendigkeit zu vermeiden, noch einmal den Tunnel von Nanteuil zwischen Meaux und der Ferte-sous-Jouarre zu zerstören. Im Süden sollen bei Chilly-le-Moi und Chalais Redouten errichtet werden, die mit den Forts von Jory und Haute-Brugères die Vertheidigung nach dieser Seite hin vervollständigen würden. Die Werke würden sich aber bis Juvisy ausdehnen, indem ein auf den zur Seine parallelen Höhen herzustellendes verschanztes Lager den Lauf dieses Flusses, sowie die Eisenbahnlinie Orleans beherrschen würde.

Was die Vertheidigung der Ostgrenze betrifft, so ist Belfort hier in erster Linie auszuheben und soll zu einer Festung ersten Ranges erhoben werden; detachirte Forts sollen auf den Anhöhen errichtet werden, welche den unter dem Namen Trouée de Belfort bekannten Einschnitt zwischen den letzten Ausläufern der Vogesen und des Jura beherrschen. Außerdem ist vor der Stadt ein geräumiges verschanztes Lager projektiert, in dem eine Armee von 150—200,000 Mann unterkommen könnte. Belfort soll nicht isolirt bleiben, sondern sich auf Montbéliard stützen, für welches ebenfalls bedeutende Vergrößerungen in Aussicht genommen sind, und das seinerseits Besançon die Hand reichen würde. Besançon selbst ist zu einer Festung ersten Ranges bestimmt; es soll dort ein ähnliches verschanztes Lager wie bei Belfort zur Aufnahme von etwa 200,000 Mann errichtet wer-

den, welches in Friedenszeiten zur Abrihtung der Rekruten dienen wird. Um die Wiederholung eines ähnlichen Unfalles, wie desjenigen, der die Armee Bourbaki's zur Flucht in die Schweiz zwang, zu vermeiden, werden in den Jurapässen Nebouten und Batterien errichtet werden, um den Rückzug einer besiegten Armee zu decken. Dijon und Umgegend scheinen ebenfalls dazu bestimmt, Befestigungswerke zu erhalten, und endlich ist zur Deckung von Lyon ein verschanztes Lager auf dem Plateau von Dombes projektiert. Durch ein vollständiges Eisenbahnnetz würden sich die drei verschanzten Lager von Belfort, Besançon und Dombes aneinander anschließen und mit Paris, dem Centrum, Lyon und Marseille in Verbindung stehen, ebenso mit einem vierten verschanzten Lager, dessen defensiver Mittelpunkt Langres sein wird, kommunizieren.

— (Das Gutachten über die Kapitulation von Straßburg.)

Das „Journal officiel“ veröffentlicht das motivirte Gutachten des Untersuchungsralhs über die Kapitulation von Straßburg. Dasselbe besagt: Der Untersuchungsralh glaubt zunächst feststellen zu sollen, daß in dem Augenblicke, da der Divisionsgeneral Ubrich den Oberbefehl über die Festung Straßburg übernahm, die Garnison an Stärke und Art der Zusammensetzung für die Vertheidigung des Platzes unzulänglich war. Später verstärkte sich diese Garnison durch einige Bruchtheile organisirter Korps, durch die in Hagenau vereinigte Reserve und durch eine Menge Flüchtlinge, die von Froeschweiler kamen, und wuchs so auf 16,600 Mann; aber diese Flüchtlinge brachten schon Elemente der Zuchtlosigkeit und Feigheit vor dem Feinde mit, die sich später in schweren Vergehen kund thaten, welche der Oberkommandant mit der nöthigen Strenge zu ahnden unterließ. Die einheimische Nationalgarde zeigte anfangs den besten Willen, verlor aber bald angesichts des Bombardements und der Feuerbrünste den Muth und ließ ihre Posten im Stich, um ihre Habe zu bewachen. Die Artillerie hatte eine hinreichende Anzahl von Geschützen und Munitionen; aber der schon von Anfang an sehr knappe Vorrath perkutirender Raketen schmolz durch den Verlust von 30,000 solcher Raketen bei dem Brande der Citadelle noch mehr zusammen; mit etwas mehr Vorsicht hätte man sie an einem sicheren Orte unterbringen können. Dieser Verlust hat einen mächtigen Einfluß auf die artilleristische Vertheidigung des Platzes geübt. Die Vertheidigungsmaßregeln waren nicht im rechten Augenblick getroffen worden; so war man nicht darauf bedacht, die gedeckten Räume, deren Zahl notorisch in Straßburg zu gering war und die nach den heutigen Fortschritten der Artillerie nur noch wichtiger sind, zu vermehren, und was die Minen betrifft, so versäumte man, das nöthige Material anzuschaffen, um die permanenten Gegenminen vor der Lunette 53 zu verwerthen. Obgleich man 30,000 Ballstaben in Straßburg vorräthig hatte, betrieb man die Verpallfabrikation der gedeckten Gänge und der vorgeschobenen Werke der Angriffsfrenten nicht eifrig genug, um damit vor der Einschließung des Platzes fertig zu werden, und ließ die Arbeit dann theils wegen der Unlust der bürgerlichen und militärischen Arbeiter, theils wegen mangelhafter Organisation der Geniekompagnien ganz im Stich; auch wurden die vorgeschobenen Werke der Reihe nach ausgegeben, ohne daß ein bewaffneter Widerstand versucht wurde. Während der ganzen Belagerung war die Vertheidigung eine mehr passive als aktive, und gestattete dem Feinde, fast ohne Hinderniß seine Arbeiten vor den vorgeschobenen Werken bis zur Krönung des gedeckten Angriffsweges fortzusetzen. Der Untersuchungsralh konstatiert, daß die in dem Dekret vom 13. Oktober 1863 vorgeschriebenen Register, mit Ausnahme des Registers des Genies, nicht ordnungsmäßig oder sogar ganz und gar nicht geführt worden sind. Insbesondere wurde die Führung des Registers des Platzkommandanten selbst, sowie des Kommandanten der Artillerie und des Armee-Intendanten unterlassen; auch hier wie in vielen andern Dingen fehlte es an Leitung, Aufsicht und Impuls.

In Erwägung nun, daß der Kommandant zwischen dem 11. und 17. August zwar den Befehl gab, alle Hindernisse der Vertheidigung wegzuräumen, hier aber mit dem Privateigenthum so schonend umging, daß namentlich auf der westlichen Front die Häuser stehen blieben und dann den feindlichen Tirailleurs ein

Obdach gewährten; daß, wenn in dem Kriegsrath vom 19. September der Antrag des Gemeinderathes, mit dem Feinde in Unterhandlungen zu treten, einstimmig zurückgewiesen wurde, mit dem Bemerken, daß die Frage der Humanität hinter der militärischen Pflicht und dem Interesse des Vaterlandes zurückstehen müsse, es zu bedauern ist, daß dieselben Gesinnungen nicht auch acht Tage später vorherrschten, als der Kommandant in direktem Widerspruche mit dem Reglement nach eingeholter Zustimmung des Kriegsrathes bei dem Feinde darauf antrug, in Unterhandlungen wegen der Uebergabe des Platzes zu treten, da ihm ein weiter getriebener Widerstand aussichtslos schien; in Erwägung, daß in diesem Augenblicke die in die Bastionen 11 und 12 geschossenen Breschen noch nicht praktikabel und überdies durch einen tiefen, breiten, mit Wasser gefüllten Graben vertheidigt, auch durch noch unverletzte Contregraben gedeckt waren, daß also der Kommandant sich gegen Artikel 254 des Dekrets vom 13. Oktober 1863 vergangen hat, welcher keine Kapitulation gestattet, wenn nicht der Platz selbst zuvor einen oder mehrere Sturmangriffe ausgehalten hat; daß er ferner nicht, ehe er sich ergab, den Befehl ertheilte, die Fahnen einzuäschern, die Geschütze zu vernageln, die Munitionen zu vernichten, Waffen und Pulver zu zerstören, statt daß sie später von dem Feinde für andere Belagerungen gebraucht wurden; daß er Unrecht hatte, nicht für die Garnison die kriegerischen Ehren und für die Offiziere auszubedingen, daß sie ihre Degen, für die Offiziere und Soldaten, daß sie ihr Privateigenthum behielten; daß er Tadel verdient, diese letztere Ausnahme nur für die Offiziere erwirkt zu haben, welche unter der mit ihrem Ehrenwort besiegelten Verpflichtung, in diesem Kriege nicht mehr gegen den Feind zu dienen, nach ihrer Heimath zurückkehren durften. . . . (sieht im Originale der Nachsatz).

Endlich kann der Untersuchungsralh ihn nicht streng genug tadeln, daß er selbst von dieser Vergünstigung unter dem tausendfachen Vorwande Gebrauch gemacht hat, er müsse sich nach Tours begeben, um dort seine Anträge zu Gunsten der Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten der Garnison von Straßburg zu unterstützen — Anträge, die nichts von ihrem Werthe verloren hätten, wenn er sie als Lebensgenosse seiner Truppen aus der Gefangenschaft eingeschickt hätte.

Der Präsident des Untersuchungsralhes:  
Baraguay d'Hilliers.

**Espanien.** (Die Konvention von Amorevieto), welche der Oberkommandant der gegen die aufständischen Karlisten entsandten spanischen Regierungstruppen, Serrano, mit den Rebellen abgeschlossen hat, erregte mit Recht das Erstaunen der ganzen militärischen Welt. Diese Konvention sichert allen Jenen, die sich in Biscaya erhoben, vollständige Strafflosigkeit, den aus der Emigration Gekommenen freies Geleit bis an die Grenze einschließlichs der Mitglieder der Diputacion a guerra, der Chefs der Banden und selbst derjenigen Offiziere, welche zu den Aufständischen übergegangen sind. Beispiellos namentlich, beispiellos wenigstens in der Geschichte nichtspanischer Länder, ist der Punkt 4 dieser Konvention, welcher wörtlich, wie folgt, lautet:

„Da alle Jene, die in Waffen stehen und sie abliefern, strafflos (indultado) erklärt sind, werden dieses hemit auch die Chefs, Offiziere und Truppen, die entweder vom Lande oder von der Emigration aus zu den Aufständischen übergegangen sind. Die Chefs und Offiziere können, in die Reihen der Armee zurückkehrend, ihre früheren Grade etannehmen; über die Truppen, die, wie erwähnt, auch strafflos bleiben, wird die Regierung verfügen.“

Wir sind in der Lage, die Schwierigkeiten des Krieges gegen die Guerillabanden überhaupt, besonders aber gegen spanische Guerillas vollkommen würdigen zu können; wir geben es, trotz der von der Regierung über die Lage der insurgirten Provinzen in die Welt gesandten rothigen Berichte, gerne zu, daß es ihr sehr daran liegen mußte, den Aufstand in dieser oder jener Weise möglichst rasch zu ersticken; wir könnten es daher auch nicht absolut verdammen, daß man es vorzog, durch eine weitgehende Amnestie die erregten Gemüther zu versöhnen, statt das unglückliche Land auch noch eines blutigen Strafgerichtes theilhaftig



werden zu lassen: was wir aber nimmer begreifen können, ist die den Ueberläufern zugestandene Strafflosigkeit, die Schonung jener Eidbrüchigen, welche ihre Fahne verlassen, um die Fahne Derjenigen zu unterstützen, welche den Bürgerkrieg angefaßt haben. Ein Schrei des Unwillens ging durch ganz Spanien, als der Wortlaut der Konvention bekannt geworden war; Serrano wurde dem Oberbefehle abgerufen, und nun hätte man glauben sollen, es werde eine schwere Ahndung des verrätherischen Vorgehens Serrano's folgen. Aber nein, der General tritt ohne Scheu vor die Kammer, diese heißt die Konvention mit erdrückender Majorität gut, und statt vor dem Kriegsgerichte einer strengen Verantwortung unterzogen zu werden, nimmt Serrano Besitz von dem ihm schon vor Amorevieta zuerkannten Fauteuill des Ministerepräsidenten. Gemüthliche Zustände das!

Ist Spanien überhaupt das einzige Land, wo der Fahnenraub nicht zu gelten scheint, wo die Armee, statt der Wächter des Friedens, der Ruhe, der Ordnung zu sein, der eigentliche Herd der Revolution ist, so scheinen diese Zustände durch die von der Volksvertretung sanktionirte Konvention recht sorgfältig gepflegt zu werden. Reicht es doch die Militär-Revolution, die Pronunciamentos in Permanenz erklären, wenn man nur einen einzigen Augenblick zögern kann, jenen 4. Artikel aufzuheben, mag auch alles Uebrige von den Cortes acceptirt werden.

Serrano's Bericht, recte Rechtfertigung, stützt sich vornehmlich darauf, daß die von ihm abgeschlossene Konvention jener von Vergara nachgebildet sei, was allerdings seine Richtigkeit hat. Jedermann, der die Geschichte dieser letzteren Konvention kennt, muß und aber zugeben, daß die Umstände, unter welchen diese zwischen den Karlisten und Christinos abgeschlossen wurde, von der in Biscaya vorgelegenen so verschieden sind, daß man sich nicht genug wundern kann, wie die Cortes diese Berufung auf Vergara gelten lassen konnten. Es ist dies eben auch ein bedeutungsvolles Blatt für die Geschichte der in Spanien herrschenden Korruption.

### Verschiedenes.

— (Verwundungen bei Mez 1870.) Die Doktoren Goujon und Féllset, Chirurgen des Spitals am Polygone zu Mez haben über die Art der Verwundungen während der Schlachten um Mez und der Einschließung dieser Festung Beobachtungen angestellt und veröffentlicht, von denen wir nach den „Mittheilungen“ Folgendes erwähnen:

„Verwundungen mit dem Bajonnet wurden von jedem der beiden Doktoren nur zwei Fälle konstatiert, und auch in den übrigen Spitalern waren sie nur vereinzelt zu finden. Die Säbelverwundungen kamen zahlreicher als jene von Bajonneten vor; erstere waren aber meistens leichter Art, obwohl insbesondere französische Dragoner mehrere Säbelstiche am Kopfe, der Hand und an den Schultern erlitten. Von den Feuerwaffen gebührt der Artillerie der erste Rang, indem von den durch Feuerwaffen verursachten Verwundungen durchschnittlich 70% durch Granatsplitter und 30% durch Bleigeschosse hervorgerufen worden sind. Von den Verwundungen durch Granatsplitter befanden sich stets 60% im Rücken und in der Verbindung der Schultern mit dem Rücken und in der Verbindung der Schultern mit dem Halse. Diese zahlreichen Verwundungen im Rücken rührten davon her, daß die Truppen beordert wurden, sich auf den Bauch niederzulegen und in dieser Position von den Batterien beschossen worden sind. Die in Rede stehenden Verwundungen sind meistens nur durch Sprengstücke des Geschosskernes verursacht worden. Bleisprengstücke wurden nur selten in den Wunden gefunden. Diese Bleipartikel waren klein und unregelmäßig und wurden anfänglich für Sprengstücke von explosiblen Gewehrgeschossen gehalten, später jedoch überzeugte man sich von dem Gegentheil dieser Vermuthung. Die Größe der Sprengstücke, welche Verwundungen hervorriefen, war sehr verschieden und betrug im Gewichte 3—500 Gramm (41 Gramm bis 28 Loth) und darüber. Die Heilung dieser Wunden fand insbesondere dann, wenn die Knochen nicht in Mitleidenschaft gezogen waren, in verhältnißmäßig kurzer Zeit statt, obwohl die Verwundeten außer der in

Folge der Ereignisse herabgestimmten moralischen Kraft auch noch Salz und Branntwein entbehren mußten, durch Brod und Pferdefleisch genährt wurden, und manches Arzneimittel, wie Chinarinde, mangelte. Die Wunden, welche durch die Geschosse der preussischen Zündnadelgewehre hervorgerufen wurden, befanden sich meistens auf der untern Körperhälfte und waren gewöhnlich nicht gefährlicher Natur. Die Geschosse drangen entweder wenig in den Körper ein, oder durchdrangen denselben in einer regelmäßigen Bahn oder umgingen die härteren Knochen, wobei die Eintritts- und Austrittsöffnung nahezu gleich groß waren. Die Verwundungen der Chassepotgeschosse, welche an deutschen Soldaten beobachtet wurden, hatten meistens einen gefährlichen Charakter, indem die Knochen gewöhnlich zersplittert, die Gefäße zerrissen und die Austrittsöffnungen 3—4 Mal größer als jene des Geschosseintritts waren.

— (Der Munitionsverbrauch und die Munitionsausrüstung der Feldartillerie.) Die preussische Feldartillerie, einschließlich des 14. (badischen) Regiments und der hessischen Abtheilung, zählte im deutsch-französischen Kriege von 1870—71 79 leichte, 78 schwere und 38 reitende Feld- nebst 19 leichten und 10 schweren Reserve-Batterien zu je 6 Geschützen, oder 816 8Cm.- und 528 9Cm.-Kanonen. Diese 1344 Geschütze haben während des ganzen Feldzuges zusammen 267,975 Schuß gethan: die leichten Batterien 112,770, die schweren 107,126 und die reitenden 48,079; es ergeben sich also durchschnittlich pro Geschütz 199 Schuß, und zwar bei den leichten Batterien 191, bei den schweren 203 und bei den reitenden 210 Schuß pro Geschütz.

Da nun die 8Cm.-Kanone mit 157 und die 9Cm.-Kanone mit 133 Schuß in den Prozen und Munitionswagen (bezw. an den Lafetten) der Batterien ausgerüstet ist, so hat im Durchschnitt letztere 153 Prozent, dagegen die 8Cm.-Kanone bei den leichten Batterien nur 123 und bei den reitenden 134 Prozent der von der Batterie selbst mitgeführten Schußzahl verfeuert.

Die bayerische Feldartillerie bestand im vorigen Kriege aus 12 leichten, 22 schweren und 2 12Pfd.-Batterien mit zusammen 216 Geschützen, die im Ganzen 56,211, also pro Geschütz durchschnittlich 260 Schuß abgaben.

Sachsen endlich stellte 6 leichte, 8 schwere und 2 reitende Batterien, also 48 8Cm.- und 48 9Cm.-Kanonen in's Feld, von denen erstere 8007, letztere 7514 Schuß verfeuerten; dies ergibt sonach im Durchschnitt pro 8Cm. 167 und pro 9Cm. 157, oder als arithmetisches Mittel 162 Schuß pro Geschütz.

Um eine vergleichende Uebersicht zwischen sonst und jetzt zu erleichtern, lassen wir hierunter noch eine kurze Zusammenstellung des Verbrauchs an Artillerie-Munition in früheren Kriegen folgen, soweit uns die betreffenden, im Ganzen allerdings sehr spärlichen Daten bisher bekannt geworden sind.

1) Preussische Feldartillerie: 900 Geschütze (324 8Cm.-, 234 9Cm.-Kanonen und 342 glatte 12-Pfd.) verfeuerten zusammen 36,209 Schuß, also pro Geschütz nur 40; davon entfallen auf die 8Cm.-Kanonen 22,548, auf die 9Cm.-Kanonen 8673 und auf die glatten 12-Pfd. 4988, oder pro Geschütz bezw. 70, 37 und 14 Schuß. Nach den Geschosarten setzen sich obige Summen zusammen aus 22,470 8Cm.-, 7800 9Cm.- und 4130 12-Pfd.-Granaten (bezw. Brandgranaten), ferner aus 864 9Cm.- und 734 12-Pfd.-Schrapnels und endlich aus 78 8Cm.-, 9 9Cm.- und 124 12-Pfd.-Kartätschen, also im Ganzen aus 34,400 Granaten, 1598 Schrapnels und 211 Kartätschen. Sonach betragen die Granaten 95 Prozent, die Schrapnels 4,4 Prozent und die Kartätschen 0,6 Prozent der Gesamtzahl der in diesem Kriege auf preussischer Seite überhaupt verfeuerten Artilleriegeschosse.

b) Oestreichische Feldartillerie: Die 712 zum Schuß gekommenen Geschütze der östreichischen Nordarmee verfeuerten zusammen 62,592 Granaten, 11,316 Schrapnels und 2566 Kartätschen, also im Ganzen 76,474 Schuß, oder pro Geschütz 107; mithin machen die Granaten 82 Prozent, die Schrapnels 15 Prozent und die Kartätschen 3 Prozent der Gesamtschußzahl aus.

Die Artillerie der östreichischen Süarmee tritt in der Schlacht von Custozza mit 168 Geschützen auf und verbraucht 7003 Granaten, 654 Schrapnels und 54 Kartätschen, in Summa also 7711 Geschosse = 48 pro Geschütz; davon entfallen 90,8 Prozent auf die Granaten, 8,5 Prozent auf die Schrapnels und 0,7 Prozent auf die Kartätschen. (Militär-Wochenbl.)