

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

**Band:** 24=44 (1878)

**Heft:** 31

**Artikel:** Das Heerwesen auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1878

**Autor:** Scriba, J. v.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-95351>

### **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:** 02.02.2025

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

Stunde einen undurchdringlichen Verhau schaffen kann etc. etc.“

Auf Seite 224 findet sich sodann eine kurze Instruction über den Gebrauch des Spatens als Säge, wobei bemerkt wird, daß mit demselben anstandslos Bäume von 20–25 cm gefällt werden können.

Aus unserer eigenen Erfahrung haben wir noch beizufügen, daß trotz vielfachem Gebrauche des Spatens zur Erdarbeit, selbst in ganz steinigem Boden, die Säge keinen erheblichen Schaden erlitt, Dank dem vorzüglichen Stahl, aus welchem das Blatt gearbeitet wird. Allerdings waren Schneide und Säge in Folge der häufigen Benutzung nicht mehr ganz scharf, sie müssen eben — wie jedes andere Werkzeug — von Zeit zu Zeit geschärft werden.

Die Kostenfrage kann gegenüber dem großen Nutzen der Säge wohl nicht in Betracht kommen, denn bei fabrikmäßiger Herstellung des Spatens wird der Preis durch das Anbringen der Säge nur unerheblich erhöht werden.

Es ist somit zu wünschen, daß auch an dem schweizerischen Infanteriespaten die Säge, welche im Felde öfters von Nutzen sein wird, den sonstigen Gebrauch des Spatens aber niemals beeinträchtigt, angebracht werde.

## Das Heerwesen auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1878.

Von J. v. Scriba.

(Fortsetzung.)

Die Artillerie-Werkstätten von Sevilla stellen 2 Artillerie-Bespannungs-Geschirre aus, das eine für die Feld-Artillerie (Modell 1870), das andere für die Belagerungs-Artillerie (Modell 1875), deren solide Arbeit in die Augen fällt.

Der spanischen Artillerie ist gleichfalls die Leitung der Waffenfabrik von Oviedo übertragen, wo heute die Erstellung der seit 1868 in der Armee eingeführten Remington-Gewehre betrieben wird, die wir als Infanterie-Gewehr (Modell 1871), als Cavallerie-Karabiner und als Genie-Muskete ausgestellt sehen. Das ehemalige spanische Vorderladungs-Gewehr (Modell 1859) ist in ein Hinterladungs-Gewehr, System Verdan 2, umgeformt und auch ein solch' umgeformtes Gewehr ausgestellt.

Die bedeutendste Geschützgießerei Spaniens ist die von Trubia. Dies in Asturien an den Ufern der Trubia gelegene großartige Etablissement umfaßt ausgedehnte Werkstätten aller Art, eine Kaserne, Schulen für Elementar-Unterricht, Mathematik, Mechanik und Zeichnen, eine Bibliothek, Hospital, Kirche, ein Hôtel und eine kleine Arbeiterstadt, und darf als die Wiege der metallurgischen Industrie Asturiens angesehen werden.

Der Hauptausstellungs-Gegenstand der Fabrik ist ein großes 15 cm Hinterlader-Positionsgeschütz aus Gußstahl nebst Positionslaffete von Eisen für Kasematten. Das Geschütz, mit mobi-

ficirtem französischem Schraubenverschluß (fermeture à vis) versehen, schleudert mit einer Pulverladung von 7,5 Kilogr. Geschosse von 28 Kilogr. und erreicht eine Anfangsgeschwindigkeit von 493 Meter. Die Laffete, deren Preis auf 4000 Fr. angegeben ist, erlaubt, dem in der Kasematte postirten Geschütze eine Elevation bis 25° und eine Depression bis 10° zu geben.

Eine andere Laffete dient für den Transport des 15 cm Positionsgeschützes und zum Gebrauch in Batterien. Sie ist fast ganz nach dem von Krupp adoptirten Modelle konstruirt.

Die Laffete für Positionsgeschütze von 9 und 10 cm (Preis 2200 Fr.) ist von Eisenblech und zeichnet sich durch ihre relative Leichtigkeit aus, namentlich im Vergleich zu dem holländischen Material. Man kann mit ihr dem Geschütze Neigungswinkel zwischen 28° Elevation und 12° Depression geben.

Da die Fabrik in den Districten von Nioja und Morcin in Asturien zahlreiche und ergiebige Kohlengruben und Eisenminen besitzt, so hat sie auch Proben ihres Bergbaues ausgestellt.

Der alte Ruf der „Toledo-Klinge“ wird auch auf der Pariser Ausstellung von der Waffenfabrik zu Toledo aufrecht erhalten. Drei Proben sind sämmtliche von ihr fabricirten blanken Waffen unterworfen, dem „der mulletilla oder almohadilla“, dem „des Bleies“ (auf einer Bleiplatte wird die Klinge in Bezug auf ihre Biegsamkeit probirt) und dem „des Helmes“ (Hiebprobe), und die Toledo-Klinge, welche sie bestand, kann es mit jedem Gegner aufnehmen. Wir sehen die blanken Waffen aller Grade vor uns, und nicht uninteressant dürfte es sein, zu erfahren, zu welchem Preise die berühmte Fabrik ihre ausgezeichneten Produkte abgibt. Es kostet der Degen des Divisions-Generals 58,3 Fr., der Säbel gleiches Grades 73,25 Fr., der Degen und Säbel des Brigade-Generals 58,6 Fr. resp. 68,5 Fr., der Infanterie-Offizier-Degen 27,3 Fr., der Artillerie-Offizier-Degen oder Säbel 23,10 Fr. resp. 40,45 Fr., der Degen oder Säbel des Genie-Offiziers 52,25 Fr., der Cavallerie-Offizier-Säbel 47,80 Fr., der Degen des Militär-Arzt's 24,45 Fr., die Hellebarde für Offiziere 52,5 Fr. Die Seitengewehre und Säbel für die Mannschaften haben die Preise von 28,65 Fr. (Cavallerie-Säbel) bis zu 11,50 Fr. (Seitengewehr der Artillerie-Musik).

Das 1803 gegründete Artillerie-Museum in Madrid enthält eine zahlreiche Sammlung von alten und modernen Waffen aller Art, von denen es seltene und historisch merkwürdige Exemplare den Besuchern der Weltausstellung vorführt.

Man sieht gewissermaßen die Geschichte der spanischen Militär-Industrie von den ältesten Zeiten bis zum letzten Jahrhundert vor sich. Die Sammlung blanker Waffen enthält interessante Specimen aus der Bronze-Epoche bis zu den feinsten Toledo-Klingen (darunter 2 zweischneidige Degen aus dem 16. und 17. Jahrhundert, Toledo-Klingen, die eine mit dem Fabrikzeichen von Sebastian Hernandez el viejo, die andere mit dem des berühmten Waffen-

schmiedes Tomas Agala). — Unter den Feuerwaffen sehen wir eine Luntenbüchse, eine Halsenbüchse von 1590, ein altes Jagdgewehr, eine prachtvoll eingelegte maurische Donnerbüchse (tromblon), eine 7läufige Steinloch-Mitrailleuse für 224 Schüsse (construirt zu Anfang dieses Jahrhunderts), eine Hinterlader-Steinloch-Muskete von 1806, ein Jagdgewehr mit rotirendem Laufe aus dem 17. und ein solches aus dem 18. Jahrhundert (construirt von Manuel Ramirez 1708).

Die ausgestellten Stücke der Artillerie früherer Zeiten sind alle von kleinen Dimensionen und von höchst charakteristischen Formen, u. A. eine eiserne Bombe des 15. Jahrhunderts aus dem Alcazar von Segovia, ein kleines Falkonett des 16. Jahrhunderts mit seiner weit engeren Kammer, eine eiserne Coulevrine des 15. Jahrhunderts aus dem Schlosse Cuellar von Segovia, einen Miniatur-Würfer aus Gußeisen des 17. Jahrhunderts u. s. w.

Unter den vom Artillerie-Museum ausgestellten Modellen ist das einer 21 cm Haubitze mit Positionsbaffete im Maßstabe von 1 : 10 bemerkenswerth.

Die mit dem Remington-Gewehre (mit Bajonnet) bewaffnete Artillerie ist in Bezug auf Ausrüstung und Uniformirung an den beiden ausgestellten 2 Figuren, ein Soldat der Fuß-Artillerie in Parade-Uniform und ein Soldat zu Pferde der reitenden Artillerie in Marsch-Uniform, in allen nur wünschbaren Details zu studiren. Ueber den von der Truppe eingenommenen wissenschaftlichen Standpunkt geben die von Artillerie-Offizieren ausgelegten Arbeiten Kenntniß.

In weit größerem Umfange stellt in letzterer Beziehung die Genie-Waffe aus. Die Akademie des Genie-Corps führt Fortifications- und Constructionsmodelle älterer und neuerer Zeit vor und legt in den Arbeiten der Zöglinge ein glänzendes Zeugniß ihrer Leistungen ab. Die topographische Brigade des Corps zeigt an den ausgestellten Plänen der Festung Cadix und Umgebung in den Maßstäben von 1 : 1000, 1 : 5000 und 1 : 10,000, daß sie ihrer Aufgabe vollständig gewachsen ist. Unter den vom Museum des Genie-Corps gefandten Gegenständen erregt, außer dem Modell eines im Maßstabe von 1 : 10 aus Eisenbahnschienen aufgeführten Blockhauses (welches wir der speziellen Aufmerksamkeit unserer militärischen Besucher aus naheliegenden Gründen empfehlen), das Relief der Stadt Bilbao (1 : 5000) und Umgebung das allgemeinste Interesse. Auch der Baie kann sich auf diesem Relief eine gute Idee machen, wie die Stadt durch verschiedene, rechts und links der Haupt-Communication aufgeführte Forts zu einem besetzten Lager umgewandelt wurde und den Carlisten im letzten Kriege so erfolgreichen Widerstand hat leisten können.

Da im gebirgigen Spanien die Bedürfnisse der Armee sehr häufig auf Maulthieren transportirt werden müssen, so hat die spanische Regierung auch zunächst daran gedacht, den Maulthier-Train in Figuren natürlicher Größe, sowie in Modellen zu zeigen. Ein Soldat der Sapeurs-Mineurs in

Marsch-Costüm führt ein mit 2 Kasten, die zum Schutz gegen die feuchte Witterung mit Wachstuchleinwand überzogen sind, gepacktes Maulthier; ein anderer Soldat der Telegraphen-Abtheilung in Parade-Uniform steht neben einem mit vollständigem telegraphischen, elektrischen, optischen und akustischen Material zur sofortigen Herstellung von Leitungen beladenen Maulthiere, während die Maulthier-Brücken-Equipage nur im Modell, aber nichtsdestoweniger sehr anschaulich, dargestellt ist.

Es ist nicht zu läugnen, daß — namentlich für die Schweiz — die durch die geographischen Verhältnisse Spaniens bedingte eigenthümliche Organisation des Gebirgstrains großes Interesse erregt. Dies Interesse wird noch gesteigert, als gegenwärtig die österreichische Occupations-Armee sich für ihren Einmarsch in Bosnien — ebenfalls durch die geographischen Verhältnisse des Occupationsterritoriums bedingt — eines Maulthier-Gebirgstrains bedient. Die Construction der Packsättel verdient besondere Beachtung. — Bezüglich der Leistungsfähigkeit (die Spanier belasten ihre Tragthiere nur bis 106 Kilogr., die Oesterreicher dagegen bis 112 Kilogr.) darf man annehmen, daß ein Lastthier 50 Brod- und 50 Stappenportionen zu tragen vermag; natürlich muß das Thier neben der eigentlichen Ladung auch noch seine eigene Ration, und zwar auf 4 Tage, transportiren.

Die Infanterie, die Basis und der eigentliche Lebensnerv der spanischen Armee, stellt sich dem Besucher in 2 Figuren, ein Soldat eines Linien-Regiments in Parade-Uniform, und ein Soldat der Jägertruppe in Marsch-Uniform, beide mit vollständiger Bewaffnung und Equipirung vor. Um zu sehen, was die Offizier-Aspiranten und die Offiziere der Infanterie in wissenschaftlicher Beziehung leisten, müßte man spanisch verstehen und Zeit genug haben, um die aufgelegten Arbeiten einigermaßen durchsehen und beurtheilen zu können. Sogar die von den Sergeanten des Jäger-Bataillons von Arapiles, Nr. 9, bearbeiteten Gegenstände der Taktik, Fortification, Topographie, Geometrie und Comptabilität sind der internationalen militärischen Beurteilung unterstellt. Schade nur, daß die wenigsten Besucher spanisch verstehen. Jedenfalls beweist aber schon die Thatsache der Ausstellung von Unteroffizier-Arbeiten an sich, daß das spanische Unteroffiziercorps ein tüchtiges sein muß, und daß für die militärisch-wissenschaftliche Ausbildung desselben viel geschieht.

Die von der Cavallerie ausgestellten Figuren, ein Soldat der Schwadron der königlichen Escorte, zu Fuß in Parade-Uniform, ein Soldat der Lanciers, zu Fuß in Feld-Uniform, ein Soldat der Chasseurs, zu Pferde in Feld-Uniform und ein Soldat der Husaren, zu Fuß in Parade-Uniform geben der spanischen Militär-Ausstellung durch ihre — wohl etwas zu überladene — reiche Uniform den Hauptglanz und wirken unwiderstehlich auf die Menge, so namentlich auch auf das zarte Geschlecht, welches doch einmal seine besondere Vorliebe für „zweierlei Tuch“ nicht unterdrücken kann.

Wir würden der spanischen Gensdarmarie nicht erwähnen, wenn nicht jener kleine feste 8jährige Garde, im Promenaden-Kostüm, und 2 Gensdarmen, ein Gensdarm der Infanterie zu Fuß und ein Gensdarm der Cavallerie zu Pferde, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zögen.

Wie überall ist auch in Spanien die Gensdarmarie ein Elitecorps, und um den verdienten Mitgliedern dieses Corps, die verheirathet sind und Kinder haben, eine Unterstützung zu Theil werden zu lassen, hat man — unter verschiedenen Bedingungen — deren Kinder in eine Compagnie junger Garden in Valdemoro (27 Kilometer von Madrid) formirt und läßt ihnen eine gute — entweder militärische oder bürgerliche — Erziehung geben. Im letztern Falle erlernen sie je nach Wunsch irgend ein Handwerk, oder Musik, oder bereiten sich zu einem andern Lebensberufe vor. Ein stattliches Album enthält verschiedene Proben der Leistungen der jungen Garden, ein Institut, welches sich in Spanien großer Popularität erfreut.

Ein interessantes Kapitel würde der Bericht über die reiche Ausstellung der spanischen Intendanz (Corps d'administration de l'armée) liefern, wenn wir auf Details eingehen könnten, allein wir fürchten, den uns gegebenen engen Raum jetzt schon überschritten zu haben, und doch müssen wir noch über manch' Interessantes und Neues in militärischer Beziehung auf der Ausstellung berichten. Uebersassen wir den besfalligen Bericht daher „Fachblättern“ und verlassen wir, nach einem Blick auf den Central-Sanitäts-Parc, die spanische Abtheilung.

Die Armee-Leitung hat gewiß in ausreichender Weise für die Kranken und Verwundeten gesorgt. Das den Truppen mitgegebene Sanitäts-Material besteht aus einer portativen, aus 2 Kisten bestehenden Apotheke (für die taktischen Einheiten der Truppen und die höheren Stäbe), in welcher sich außer den nothwendigsten Medicamenten chirurgische Instrumente und Verbandmaterial befindet, einem Ambulance-Tornister für jede Compagnie, einen Ambulance-Mantelsack für die Unterabtheilungen der berittenen Truppen, und ein Magazin chirurgischer Effecten, welches bei den Brigaden, Divisionen, Armeecorps, im Hauptquartiere und bei den Feld-Hospitälern mitgeführt wird. Außerdem wird von den Hülfz-Arzten der Ambulance-Sack und von den Sanitäts-Soldaten der Compagnie-Sack getragen, beide enthalten die für die erste Hülfe bei einer Erkrankung oder Verwundung nothwendigsten Gegenstände.

Die ausgestellten Hospital- und Feld-Tragbahnen sind praktisch konstruirt und die letzteren zum Zusammenlegen eingerichtet. Das Modell eines Bleisirten-Wagen läßt die auf die Construction verwandte Sorgfalt erkennen, um den armen Verwundeten bei geringstem Raume die größtmögliche Bequemlichkeit zu verschaffen.

Spaniens militärische Ausstellung ist die einzige auf dem Marsfelde, welche das vollständige Bild eines Landes in militärischer Beziehung vorführt,

und zeigt, daß der lange furchtbare Bürgerkrieg die militärischen Ressourcen nicht hat erschöpfen können. Spanien kann heute mit Leichtigkeit eine mobile Armee von 470,000 Mann mit 33,000 Pferden und Maulthieren und 306 Geschützen aufstellen.

(Fortsetzung folgt.)

## Eidgenossenschaft.

— (Ernennung.) In Ersetzung des pensionirten Frelbrich Meyer wird als Hülfsinstructor der Artillerie gewählt Herr Viktor Barrer, von Welsly, bei Solothurn, Feuerwerkerwachmeister in Thun.

— (Enthebung.) Herr Hauptmann Steber in Solothurn, Quartiermeister der fünften Artilleriebrigade, wird auf die Dauer seines Amtes als Kantonkriegscommissär von der aktiven Dienstleistung enthoben.

— (Kreisreiben in Betreff des Mißbrauchs des Wortes „eidgenössisch“.) Die Verwaltung des eidg. Kriegsmaterials, administrative Abtheilung, hat im Auftrage des eidg. Militärdepartements folgendes Kreisreiben erlassen: „Den zur Vornahme von Reparaturen an Ordonnanzwaffen autorisirten Büchsenmachern und Werkstätten ist nicht gestattet, Aushängeschilder mit der Aufschrift „Eidgenössische Reparaturwerkstätte“ anzubringen. Wenn es auch im allgemeinen Interesse und speziell in demjenigen der Waffen tragenden Militärs liegt, daß eine möglichst ausgebreitete Bekanntmachung derjenigen Büchsenmacher und Werkstätten, welche sich in der Waffenreparatur als leistungsfähig erwiesen haben, stattfindet, so lag der eidg. Militärverwaltung doch ferne, eidg. Reparaturwerkstätten im eigentlichen Sinne zu gründen, und sie kann deshalb nicht zugeben, daß das Prädikat „eidgenössisch“ für Privatwerkstätten angewandt wird, mag dasselbe auch in andern Beziehungen mißbraucht werden. Dagegen steht es autorisirten Büchsenmachern und Werkstätten frei, eine geeignete Bezeichnung ohne das Prädikat „eidgenössisch“, z. B. „Reparaturwerkstätte für Ordonnanzwaffen“, zu gebrauchen ic. ic.“

— (Schweiz. Unteroffiziersverein. Delegirtenversammlung.) In der letztjährigen Abgeordnetenversammlung vom 18. und 19. August in Vivis wurde der Unteroffiziersverein Grenchen als Vorortsektion bestimmt und hatte in der Folge, das Centralcomité aus seiner Mitte zu bestellen. Die diesjährige ordentliche Abgeordnetenversammlung findet nun Samstag und Sonntag den 31. August und 1. September in Grenchen statt.

Nidwalden. (Waffenplatz-Angelegenheit.) Als Waffenplatz für die eidgenössische Schießschule ist, neben Freiburg und Langenthal, auch von Stans die Rede. Die Regierung von Nidwalden hat die Frage eingehend geprüft und nach vorläufigen Verhandlungen, einer hierzu bestellten Commission mit dem eidgenössischen Militärdepartement in den letzten Tagen einer Versammlung von Offizieren und Unteroffizieren in Stans eine provisorische Kostenberechnung vorgelegt. Die Angelegenheit soll mit allem Eifer weiter verfolgt werden.

Baselland. (Brückenschlag.) Die Reparatur einer Brücke über die Birs war den Anwohnern des Flusses sehr lästig geworden, da der Verkehr mit dem jenseitigen Ufer nur auf weitem Umweg stattfinden konnte. Dieses veranlaßte dieselben, sich an den Commandanten der in Liesal stattfindenden Genieschule, Herrn Oberst Schumacher, mit der Bitte zu wenden, er möchte ihnen eine Nothbrücke schlagen lassen. Derselbe willfahrte dem Ansuchen um so bereitwilliger, als der Unterricht durch eine derartige Arbeit nicht beeinträchtigt wurde. — Ueber die Ausführung der letztern wird dem „Landschäfeler“ am 9. Juli aus Mönchstein geschrieben: Der gestrige Nachmittag und heutige Vormittag haben wirklich hingereicht, um eine solide Fahrbrücke von 12 Fuß Breite und 100 Fuß Länge sammt Geländern und den Zufahrtswegen herzustellen. Sie ruht auf vier sehr einfachen aber solid konstruirten Böden und ist ganz mit Flecklingen gedeckt. Gestern als die Mannschaft bis auf die Haut durchweicht ankam, hatte kein Mensch an so schnelle Durchführung gedacht und doch