

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

**Band:** 36=56 (1890)

**Heft:** 40

**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:** 01.05.2026

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

— (Die Instruktion) für die Untersuchung über die militärische Diensttauglichkeit des schweizerischen Pferdebestandes enthält u. A. folgende Bestimmungen: Die Untersuchungen beginnen spätestens am 20. Oktober und sind in ununterbrochener Thätigkeit bis zum 30. November zu Ende zu führen. Die kantonalen Militärdepartemente vereinbaren mit den Expertenkommissionen Zeit und Ort für die Untersuchungen, stellen die bezüglichen Tabellen auf und theilen sie dem Oberpferdearzt mit. Hiebei darf in Aussicht genommen werden, dass sich die Experten in pferdearmen Gegenden in ihre Aufgabe theilen und auf einem solchen Platze nur einer die Untersuchung vornimmt; ganz pferdearme und entlegene Gegenden können ausnahmsweise vollständig übergangen werden. Die kantonalen Behörden sorgen für ausreichende Publikation, damit sämtliche Pferde und Maulthiere, welche im Jahre 1890 das vierte (für Maulthiere das dritte) Altersjahr erreichen oder überschritten haben, zur angesetzten Zeit vorgeführt werden. In der Vorführung sind inbegriffen: die Landwehr-Kavalleriepferde, die Pferde berittener Offiziere und die rationsberechtigten Pferde eidg. Militärbeamter und Instruktionsoffiziere. Nicht vorzuführen sind 1) die in Händen von Dragonern, Guiden, Stabstropetern des Auszuges sich befindenden Bundespferde; 2) die unter 4 Jahre alten Pferde und die unter 3 Jahre alten Maulthiere; 3) die kranken oder wegen einer ansteckenden Krankheit abgesperrten Pferde; 4) die Regiepferde. Der Pferderegiedirektor hat über deren gesammten Bestand am 20. Oktober die Pferdezählungsliste auszufüllen und dem Generalstabsbureau einzusenden. (Dabei ist es gleichgültig, wo sich die Regiepferde zu dieser Zeit befinden.) 5) Alle Pferde, welche sich am 20. Oktober im Militärdienst befinden.

— (Truppenzusammenzug. Lagernde Gegenstände.) Wegen mangelhafter oder ganz fehlender Adresse liegen noch eine Anzahl Gegenstände bei den Feldpostbureaux der ersten und zweiten Armeedivision. Reklamationen bezüglich solcher Sendungen sind zu richten: für die erste Division an die Kreispostdirektion Lausanne; für die zweite Division an die Oberpostdirektion in Bern.

— (Eine grossartige Schenkung) hat die Frau Lydia Welti-Escher von Zürich der Eidgenossenschaft gemacht. Dieselbe hat ihr ganzes, angeblich viele Millionen Franken betragendes Vermögen der Eidgenossenschaft, mit Vorbehalt einer Jahresrente, zur Gründung einer „Gottfried Keller-Stiftung“ zum Zweck der Unterstützung der Kunst, zur Verfügung gestellt. In Kriegszeiten soll das Kapitalerträgniss, so lange der Krieg dauert (aber nicht länger) für Unterstützung verwundeter Wehrmänner und deren Familien verwendet werden.

— (Militärversicherung der Okkupationstruppen.) Bei Beginn des Wiederholungskurses der Bataillone 38 und 39 haben dieselben die Versicherung gegen Unfall bei der Unfallversicherungsgesellschaft Zürich beschlossen und hätten hiefür eine Versicherungsprämie von rund 1300 Fr. zu bezahlen gehabt. Noch bevor die bezüglichen Verträge unterzeichnet wurden, erfolgte die Intervention im Kanton Tessin. Nun fand sich die erwähnte Gesellschaft veranlasst, dem Vertrag noch eine Klausel beizufügen, durch welche bestimmt wurde, dass die Versicherung sich in keiner Weise auf Körperbeschädigungen der Versicherten beziehen soll, welche bei dienstlicher Intervention bezüglich der Parteistreitigkeiten im Kanton Tessin oder auch ausserhalb des speziellen Dienstverhältnisses der Versicherten irgendwie im Zusammenhang mit diesen Parteistreitigkeiten verursacht sein sollten. Infolge dieser Bestimmung hat das Bataillon 38 mit Einstimmigkeit beschlossen, vom beabsichtigten Vertrage abzusehen. L.

**Zürich. (Niederschlagung der Untersuchung gegen die Lieferanten Nievergelt und Stehli),** die sich falscher Gewichte bei dem Abwägen der Fourage bedient haben, (welch' letztere s. Z. vom Kommandanten der Kavallerieschule mit Beschlag belegt und der Oberbehörde eingeschendet wurden), soll auf Anordnung des Oberauditors, wie die „N.Z.Z.“ berichtet, angeordnet worden sein. Einige Worte der Aufklärung über diesen auffälligen Schritt wären den militärischen Kreisen sehr erwünscht.

**Glarus. († Oberst Gabriel Trümby)** ist am 20. September im Alter von 67 Jahren nach längerem Leiden gestorben. Bei der Grenzbesetzung 1870 und in dem Truppenzusammenzug an der Sitter 1872 hat derselbe eine Brigade kommandirt. Aus dem Militärdienst ist er schon lange geschieden. In seinem Heimathkanton hat Trümby eine hervorragende Stellung eingenommen.

**Basel. (Die Sanitätsrekrutenschule und Sanitätsoffizierbildungsschule)** sind nach Luzern verlegt worden. Ursache ist, dass in der Klingenthalkaserne Typhusfälle vorgekommen sind. — Die Abtheilung, bestehend aus 25 Offizierbildungsschülern, 13 Instruktionsoffizieren und 112 Unteroffizieren und Soldaten, sind in der Kaserne untergebracht worden. Aus diesen beiden Kursen ist bis jetzt niemand erkrankt.

Auf die Instruktion wird die Dislokation nur insofern Einfluss haben, als der Reitunterricht der Aspiranten ausgesetzt werden muss, da die Militärreitbahn für das Lehrfest hergerichtet ist.

**Tessin. (Verstärkung der Okkupationstruppen.)** Auf Wunsch des Oberstdivisionärs Künzli, eidg. Kommissärs im Kanton Tessin, wird der Stab des Regiments 14 auf den 3. Okt. nach Bellinzona aufgeboden, und es werden die Bataillone 40 und 42 am 4. Oktober von Bern und Luzern ans, wohin sie auf den 3. Oktober aufgeboden sind, nach dem Tessin entsendet, und zwar Bat. 40 nach Mendrisio und Bat. 42 nach Bellinzona. Der „W. L.“ berichtet: „Das Kavallerieregiment 8, das gegenwärtig in Winterthur seinen Wiederholungskurs besteht, wird nach Beendigung desselben (s. Bundesrathsverhandl.) am 27. Sept. nach dem Tessin befohlen und seinen Dienst in Bellinzona fortsetzen. Das Regiment 8 setzt sich aus einer Luzerner Schwadron (22), einer Aargauer Schwadron (23) und einer Zürcher Schwadron (24) zusammen; Mannschaft und Pferdmaterial machen einen sehr günstigen Eindruck, auch ist die Führung des Regiments (Oberstl. Fehr) eine anerkannt tüchtige.“

## Ausland.

**Oesterreich. (Ein Erinnerungsfest in Wiener-Neustadt.** Die „Armee- und Marine-Zeitung“ schreibt: Ein interessantes und erhebendes Erinnerungsfest hat am 11. d. M. in der Militär-Akademie zu Wiener-Neustadt stattgefunden. Am 11. September 1840 hatten 51 Zöglinge diese altherwürdige Anstalt als Lieutenants hoffnungsfroh verlassen und waren freudig in's volle militärische Leben getreten. Nach fünfzig Jahren kehrten drei dieser Zöglinge, getreu der Anstalt und der alten Neustädter Kameradschaft, wieder in der Akademie ein, um den Gedenktag festlich zu begehen. 35 von den 51 im Jahre 1840 Ausgemusterten sind seither verschieden, 9 verschollen und nur 7 waren als Jubilanten zu eruiren, von denen 3 in voller Gesundheit den Weg nach Neustadt antreten konnten. Es waren Se. Excellenz, der Herr Gendarmerie-Inspektor für die im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder, FZM. Freiherr von Giesl, GM. Richard Gelich und Major Karl Edler v. Richter. Am Bahnhofe vom Akademie- und Stations-Kommandanten GM. Succovaty empfangen und in die Akademie eingeleitet, nahmen sie dort die Vor-

stellung des Lehrkörpers entgegen, worauf sie in der ehrwürdigen Burgkirche einem Gottesdienste beiwohnten, den eine treffliche Rede des Herrn Kuraten Pater Mondschein verschönte. Die Volkshymne schloss die schöne Feier Sodann begaben sich die Jubilare mit dem Akademiekommandanten und Lehrkörper in den Park, wo FZM. Baron Giesel, im Beisein der in der Akademie anwesenden Zöglinge-Abtheilung, einen Kranz auf das Monument der grossen Kaiserin und Akademie-Stifterin Maria Theresia, dann ebenfalls einen Kranz auf das Grab ihres einstigen Akademie-Direktors, FML. Freiherr v. Reinisch, niederlegte. Bei dem nach Besichtigung der Akademie stattgehabten Banket wurde ein begeistertes Hoch auf den Kaiser ausgebracht und der verblichenen Monarchen Franz I. und Ferdinand I. gedacht, denen sie die Freiplätze, resp. Lieutenantspatente verdankten. So endete die schöne und erhebende Feier.

## Verschiedenes.

— (Die Mannesmann'schen Röhren.) Die „Reichswehr“ schreibt: Vor etwa 30 Jahren stellte sich der Besitzer der Feilenfabrik in Remscheid, Herr Reinhard Mannesmann, das Problem zur Lösung, aus hohlgegossenen Stahlzylindern im Wege des Walzverfahrens Röhren zu erzeugen. Er wollte es hiedurch ermöglichen, Gewehrläufe herzustellen, bei welchen das übliche Verfahren der Erzeugung durch Ausbohrung massiver Blöcke vermieden würde. Die jahrelangen und kostspieligen Versuche blieben jedoch ohne Ergebniss, bis die Söhne des genannten Fabrikanten, die Herren Reinhard und Max Mannesmann, die weitere Fortführung der Versuche in Angriff nahmen. Hiebei gelang es ihnen, eine Erfindung zu machen, die man mit vollem Rechte als eine epochale bezeichnen und der man eine grosse Tragweite, namentlich auf dem Gebiete der Kriegstechnik, zuerkennen muss. Die Wesenheit dieser Erfindung besteht in Folgendem: Wird ein Block genügend zähen Metalles zwischen zwei schräggestellte, an den Mantelflächen spiralig aufgerauhte Walzen gebracht, so wird diesem Blocke eine starke rotirende und fortschreitende Bewegung erteilt. Bremst man diese Bewegung dadurch, dass man die beiden Walzen näher an einander rückt, als die Blockstärke beträgt, und dass man die Enden der Walzen kegelförmig abstumpft, so zeigen die Walzen das Bestreben, die Oberflächetheilchen in der Richtung der Schiebung fortzutreiben. Ist dieses Bestreben durch starke Rotationskraft und einen starken Druck der Walzen derart unterstützt, dass der Block als Ganzes dem Vorwärtsdrängen seiner Oberflächetheilchen nicht schnell genug folgen kann, so werden diese Theilchen thatsächlich spiralförmig abgeschoben, gleichsam wie eine Haut abgestreift. Es bildet sich hiedurch am Blocke eine becherförmige Vertiefung, deren Ränder stets von Neuem unter die Griffstellen der Walzen geführt werden, so dass sich die becherförmige Vertiefung in den Block hineinzusenken scheint und der Block förmlich von innen nach aussen umgewendet und so in ein Rohr verwandelt wird. Es liegt etwas verblüffend Einfaches in dieser Thatsache. In Wahrheit aber ist es eines der schwierigsten technologischen Probleme, welches durch dieses Schrägwalzverfahren gelöst wurde, und zwischen der Erkenntniss der Wesenheit dieser Erfindung und ihrer praktischen Verwerthung lagen enorme Schwierigkeiten.

Der Sachkenntniss und dem unermüdelichen Fleisse der Brüder Mannesmann ist es gelungen, diese Schwierigkeiten zu überwinden. Sie mussten eine besondere Art der Kuppelung zwischen den festliegenden Wellen des Haupttriebwerkes und den Walzen konstruieren, welche

dem geforderten Drucke, der Rotationsgeschwindigkeit und der beliebigen Verstellbarkeit der Walzen entsprach; sie mussten es ermöglichen, die ungeheure nöthige Kraft in einem Schwungrade aufzuspeichern, welchem mit voller Sicherheit bis zu hundert Meter Umfangsschnelligkeit gegeben werden kann, was ihnen dadurch gelang, dass sie das Rad wie eine Garnwinde aus Gusestahldraht und den Armstern aus Schmiedeseisen erzeugten; sie mussten, um die unerlässliche Anwendung von Winkelrädern zwischen Schwungradachse und Längswelle zu ermöglichen, ein besonderes Räderwerk ersinnen, bei welchem nicht mehr als  $\frac{1}{2}$  Kilogramm Druck auf den Quadratmillimeter Druckfläche ausgeübt und so eine verlässliche Drehungsübertragung im Winkel erreicht wurde; sie mussten besondere Walzenstühle konstruieren, von einer bislang unerhörten Genauigkeit der Walzenstrasse, Massenhaftigkeit im Gusseisen, grösster Festigkeit der beweglichen Theile und mit Wasserkühlung bei allen grössern Lagerungen; sie mussten eigene Stahlföfen bauen, um die rechtzeitige Zufuhr des Rohstoffes des Stahls sicherzustellen etc. etc. Man begreift, dass diese Schwierigkeiten nur durch eine jahrelange rastlose Arbeit bewältigt werden konnten und man muss vor der gewaltigen Summe dieser Arbeit erstaunen. Dafür darf freilich das Ergebniss dieser mühevollen Vorarbeiten als ein wahrhaft grossartiges bezeichnet werden. Die „deutsch-österreichischen Mannesmannröhren-Werke“ arbeiten heute mit einem Grundkapital von 35 Millionen Mark und beschäftigen in den Fabriken zu Remscheid, Komotau in Böhmen, Bous bei Saarlouis und Loudore in Wales mehr als 3000 Arbeiter, welche Zahl schon in nächster Zeit auf etwa 7000 gebracht werden dürfte.

Was die Mannesmann'schen Röhren selbst anbelangt, so drängen dieselben zweifellos alle bisherigen Methoden der Rohrerzeugung, sei es durch Umbiegen von Metallplatten und Nieten oder Schweissen derselben, sei es durch Hohlbohrung festgegossener Blöcke, in den Hintergrund, soweit es sich um Röhren aus Stahl, Kupfer, Deltametall oder Heissmessing handelt. Der wichtigste Vortheil der Mannesmann'schen Röhren liegt in ihrer Festigkeit. Die Bearbeitung dieser Röhren bringt eine förmliche Umlagerung der Moleküle des Rohstabes mit sich, so dass sich Metallfasern bilden, welche schraubenförmig die Rohrwand durchziehen, wobei die inneren Fasern — wie Dr. Wedding durch mikroskopische Untersuchungen nachgewiesen hat — eine stärkere Steigung annehmen als die äusseren. Es liegen also im Metall dieser Röhren die Fasern in Kreuzung über einander, die Faserschichten aber schraubenförmig umeinander. Diese Lagerung der Moleküle gibt den Röhren eine bisher unerreichte Festigkeit. Wie Versuche ergeben haben, ist die Widerstandsfähigkeit der Mannesmann'schen Röhren fünf- bis sechsmal so gross als die geschweisster Rohre, und ein Rohr der Mannesmann'schen Werke zeigt erst bei einem inneren Wasserdrucke von 1700 Atmosphären eine Ausweitung, ohne jedoch zu zerspringen. Ein weiterer Vortheil dieser Röhren besteht darin, dass sich dieselben sehr gut bearbeiten, also biegen, schlagen, ausweiten lassen. Speziell für das Ausweiten der Rohre haben die Herren Mannesmann ein besonderes Scheibenwalzwerk konstruirt, welches vortreffliche und genaue Arbeit liefert. Man hat bisher in den Mannesmann-Werken Röhren bis zu 500 Millimeter Aussendurchmesser erzeugt und hofft es bis zu einem Aussendurchmesser von 1200 Millimeter bringen zu können. Der Innendurchmesser lässt sich von Nadelknopfdicke bis zu  $98\frac{1}{2}$  Percent des äusseren Durchmessers herstellen. Was die Längen anbelangt, so hat man bereits Röhren von 90 Fuss (27,43 Meter) erzeugt. Wichtig ist endlich auch der Umstand, dass den Mannesmann'schen Röhren