

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

**Band:** 37=57 (1891)

**Heft:** 29

**Rubrik:** Verschiedenes

#### **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:** 23.02.2026

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

worden sind, zehn, das Abnehmen fünf Minuten. Die Versuche wurden mit dem 9 cm Feldgeschütz auf Strassen, Landwegen und querfeldein vorgenommen; die Schneedecke war 0,5 bis 0,75 m stark; es gab aber auch Schneewehe von 1 m Höhe und mehr zu überwinden. Die Versuche wurden nicht über drei Stunden ausgedehnt; es zeigte sich aber, dass die Anforderungen an die Arbeitsleistung der Zugpferde bedeutend geringer waren, als beim Räderfuhrwerke. Die Lenkbarkeit war nicht beeinträchtigt, das Schleudern der Laffete auf glatter Bahn wurde erfolgreich dadurch verhindert, dass ein oder zwei Kanoniere den Rohrkopf hielten. Das Ueberwinden bedeutender Hindernisse ist bei Schlittenfuhrwerk ausgeschlossen, seichte Gräbe und geringere Unebenheiten des Bodens bereiteten keine Schwierigkeiten. Das Hemmen beim Bergabfahren ward durch Auhängen des Eisringes an eine der hinteren Kufen oder dadurch bewerkstelligt, dass die Schleppkette um Rad und Kufe geschlungen ward. Erfahrungen über die Möglichkeit, mit einem als Schlitten hergerichteten Geschütz ein andauerndes Feuer zu unterhalten, wurden nicht gemacht. Es wird die Ansicht ausgesprochen, dass es nötig sein würde, bei einer solchen Gelegenheit die Kufen von den Laffetenräder abzubinden, was in der vor dem Auffahren in die Gefechtsstellung einzunehmenden Bereitschaftsstellung geschehen könnte.

(M.-W.)

**Frankreich.** (Die Umänderung des Lebelgewehres auf Paketladung) ist, wie uns geschrieben worden, eine beschlossene Sache. Schon längst hatte man in Frankreich die Nachtheile einer doppelten Ladungsart bei dem Repetirgewehr erkannt und besonders die „France militaire“ hat dieselbe wiederholt hervorgehoben. Die frühere Besorgniß, dass eine Umänderung auf Paketladung unmöglich sei, scheint sich als unbedingt erwiesen zu haben. Die Umänderung dürfte für Erhaltung des Friedens bürgen.

**Frankreich.** Zum Zwecke der Vorbereitung einiger im Kriegsfalle für die Verproviantirung der festen Plätze im Osten und im Norden des Landes sowie des verschanzten Lagers von Paris etwa erforderlich wendenden Anordnungen hat der Kriegsminister den General Haillot entsandt, welcher mit der Lösung der ihm übertragenen Aufgabe im Osten begonnen, dieselbe dann im Norden fortgesetzt hat und sich jetzt in den für die Deckung des Bedarfes von Paris in Anspruch zu nehmenden Gegenden befindet. Nachdem er das Berry, die Touraine und das Orléanais bereist hat, besucht er gegenwärtig das Thal der Oise. Ueberall stellt er mit den Präfekten die Beschaffung und die rasche Beförderung von Schlachtvieh, Futter, Mehl und Getreide sicher. Alles wird baar bezahlt werden; die betreffenden öffentlichen Kassen und die Zahlstellen der Bank von Frankreich werden mit ausreichenden Mitteln versehen sein, um den Militärbeamten die erforderlichen Vorschüsse machen zu können. (Moniteur de l'Armée vom 6. Juni 1891.)

(M.-W.)

## Verschiedenes.

— (Dauer eiserner Brücken.) Der Einsturz der Eisenbahnbrücke bei Mönchenstein und das dadurch verursachte Eisenbahnunglück hat die Frage der Dauerhaftigkeit der Eisenkonstruktionen wieder in den Vordergrund gerückt. Schon die Untersuchungen, welche nach dem Einsturz der Tay-Brücke (in Schottland 1880) angestellt wurden, haben gezeigt, dass die Eisenkonstruktionen eine beschränkte Dauer haben.

Unter dem Titel „Zum Eisenbahnunglück bei Basel“

wird von einem Fachmann in der in Berlin erscheinenden „Post“ die Frage untersucht, wie lange Bahnbrücken aus Eisen den Erschütterungen der Bahnzüge und andern Einflüssen Stand halten können. Es wird dabei u. A. gesagt: „Um auch dem Laien einen annähernden Begriff von der Art der Inanspruchnahme der Glieder einer eisernen Brücke beizubringen, möge erwähnt werden, dass nach den heutigen technischen Gepflogenheiten jedes Stück einer gut gebauten Brücke so stark gemacht wird, dass erst bei einer Zuglast, welche etwa 4 Mal so gross ist als die wirkliche Betriebslast, die Spannungen aller Theile die Bruchgrenze erreichen. Beim gewöhnlichen Betriebe erleiden also alle eisernen Brücken nur etwa den vierten Theil der Last, die sie wirklich tragen könnten. Es muss daher etwas ganz Ausserordentliches vorliegen, wenn eine eiserne Brücke unter der Last eines Zuges zusammenbricht.“

„Nun begnügen sich aber die Eisenbahntechniker durchaus nicht etwa bei ihrem guten Glauben, dass das Eisen im Laufe der Zeit in seinem Gefüge sich nicht nachtheilig verändern könne. Nein, sie wissen recht wohl, dass die Dauer einer eisernen Brücke eine begrenzte ist, und zwar desshalb, weil einmal der schlimme Zahn der Zeit, der Rost, im Stillen sein Wesen treibt und zum andern auch die Verbindungen der einzelnen Theile durch Niete hergestellt, nicht dauernd widerstandsfähig bleiben.“

Es braucht aber nicht erst, wie der „Hamb. Korr.“ meint, ein Unglück den Anstoss „zu erneuten Prüfungen der eisernen Brücken und zum Studium des Problems ihrer Haltbarkeit“ zu geben. Solche Prüfungen finden, wie anderwo, so auch z. B. seit langer Zeit alljährlich bei jeder eisernen Brücke der preussischen Staats-Eisenbahn-Verwaltung statt. Dabei wird jedes Stück auf's Sorgfältigste besichtigt und beklopft. Jeder Niet wird nachgesehen und alle etwa reparaturbedürftigen Stücke werden mit einer auffallenden Farbe gekennzeichnet, um alsbald wieder in guten Stand gesetzt zu werden. Außerdem finden in grösseren Zeiträumen — von 3—5 Jahren — Belastungsproben der Brücken statt, wobei aus dem Verhalten aller einzelnen Theile ein Schluss auf den baulichen Zustand des Werkes gezogen werden kann.

Sollte danach im Laufe der Zeit sich eine Brücke nicht mehr als ausreichend betriebsfähig herausstellen, so wird sie durch eine neue ersetzt. Den „Zusammenbruch der Brücke“ wartet man dabei nicht erst ab.

Wie alles Menschliche in der Welt veränderlich und Stückwerk ist, so sind es auch die eisernen Brücken. Sie können nicht ewig dauern, das ist selbstverständlich. Man weiss zwar zur Zeit noch nicht, wie lange sie dauern, aber es steht doch seit lange fest, dass eine gut gebaute eiserne Brücke, ebenso wie jedes andere Bauwerk, in gutem Stande erhalten werden kann, bis zu einem gewissen Punkte, wo naturgemäss die Gebrechlichkeit eintreten und sie durch eine neue ersetzt werden muss. Dieser Punkt liegt in ordnungsmässigen Fällen klar zu Tage und ist Jahre lang voraus zu sehen.



Gebr. Lincke,  
Zürich.  
Stallungen,  
Sattelkammern,  
patentirt  
rationell.  
Referenzen  
zu Diensten.

Pläne und Voranschläge franco.