

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

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

**Heft:** 1

**Artikel:** Die Ergebnisse des rauchfreien Pulvers bei den letzten deutschen Kaiser-Manövern

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-96535>

#### 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:** 25.02.2026

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

# Allgemeine

# Schweizerische Militärzeitung.

## Organ der schweizerischen Armee.

XXXVI. Jahrgang. Der Schweizerischen Militärzeitschrift LVI. Jahrgang.

Nr. 1.

Basel, 4. Januar.

1890.

Erscheint wöchentlich. Preis per Semester franko durch die Schweiz Fr. 4. Bestellungen direkt an „**Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel**“. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.  
Verantwortlicher Redaktor: Oberstleutnant von Egger.

**Inhalt:** Die Ergebnisse des rauchfreien Pulvers bei den letzten deutschen Kaiser-Manövern. — Die französischen Alpenjäger-Bataillone. — Artaria's Universal-Administrativ-Karte der österreichisch-ungarischen Armee. — C. Ritter Mathes von Bilabruk: Einige taktische Aufgaben. — Eidgenossenschaft: Versetzungen in die Landwehr. Versetzung in den Landsturm. Militärkassationsgericht. Ueber die Lehrerrekrutenschulen. † Oberst Ludwig von Linden. † Oberstleut. K. Rieter. Taschenkalender für schweiz. Wehrmänner 1890. — Ausland: Deutschland: Bericht über Vertheilung heiliger Schriften in der Armee und Marine für 1889. Nachtgefechte. Zum Speisen der Truppen. Oesterreich: Die 12-cm.-Feldhaubitze. Frankreich: Die neue Bataillonsschule. Abkommandierte Offiziere. General Yusuf und die Eroberung Algiers. Le service de l'arrière. Russland: Infanterie-Schilde. Vereinigte Staaten: Bericht des General-Adjutanten der Armee an den Kriegsminister.

### Die Ergebnisse des rauchfreien Pulvers bei den letzten deutschen Kaiser- Manövern.

(Korresp. aus Deutschland.)

Auf der Grundlage praktischer Erfahrung, nämlich der Anwendung des rauchfreien Pulvers bei den diesjährigen deutschen Kaiser-Manövern des VII. und X. Armeekorps in der Provinz Hannover und daher gestützt auf reale Beobachtungen, nicht blos spekulative Betrachtung, führt eine vor wenigen Tagen erschienene Schrift die bei Anwendung des rauchfreien Pulvers bei jenen Manövern erhaltenen Ergebnisse der militärischen Lesewelt vor Augen.

Es dürfte daher von Interesse sein, den Inhalt dieser sehr zeitgemässen Arbeit dem Leser im Nachfolgenden in seinen Hauptmomenten vor Augen zu führen und die in ihm enthaltenen Folgerungen einer Erörterung zu unterziehen.

Die erwähnte Schrift beschäftigt sich zunächst mit dem Unterschiede des rauchfreien Pulvers im Vergleich zu dem bisherigen.

Das rauchfreie, von Manchen bereits rauchschwaches Pulver genannt, erwies sich bei den Manövern und erweist sich überhaupt nicht völlig rauchfrei; dasselbe entwickelt, wie Schreiber dieses durch den Augenschein sich zu überzeugen Gelegenheit hatte, einen deutlichen, ausgesprochenen bläulichen, nicht grauweissen Rauch, der jedoch in 1 bis 2 Sekunden völlig verschwindet und daher dem Schützen nur beim Repetirfeuer, da aber bestimmt, etwas hinderlich ist. Dieselbe Eigenschaft weist das französische rauchfreie Pulver auf, ebenso die in England bei der Jagd

bereits seit geraumer Zeit in Gebrauch befindlichen rauchfreien Pulversorten.

Das feindliche Gewehrfeuer war bei den deutschen Manövern auf Entfernungen über 300 Meter nicht mehr an der Raucherscheinung bemerkbar, bei den näheren Distanzen zeigte sich jedoch hier und da ein schwacher Dampf in den Schützenlinien. Selbst bei schnell hinter einander folgendem Salvenfeuer soll, wie die erwähnte Schrift behauptet, keine Behinderung der Fernsicht durch Rauch eingetreten sein, was wir wenigstens für die Repetirsalven in Anbetracht der von uns und Andern tatsächlich beobachteten Raucherscheinung bestreiten müssen.

Der Rauch des Geschützpulvers zeigte sich bei den Manövern für die Bedienung etwas deutlicher sichtbar und gleich rasch verfliegendem braunem Staube. Er war jedoch auf die Entfernungen, auf denen die Artillerie ihr Feuergefecht führt, beim Gegner nicht erkennbar und soll auch beim schnellsten Feuer die Uebersicht nicht behindert haben.

Bei den Manövern machte sich ferner die Erscheinung bemerkbar, dass die Feuererscheinung des Schusses mit rauchfreiem Pulver deutlicher hervortrat wie die des alten Pulvers. Diese Beobachtung wird jedoch wohl mit Recht der auffallenden Dunkelheit der Regentage, während denen diese Manöver stattfanden, zugeschrieben werden müssen. Im Uebrigen riefen die Temperatur- und Witterungsverhältnisse keine merklichen Veränderungen in der Rauchgestaltung hervor, und der unangenehme Geruch des Rauchs des neuen Pulvers, welches einen Zusatz von Ammoniak enthält, hat keine für die Gesundheit nachtheiligen Einwirkungen.

Der Knall des rauchfreien Pulvers zeigte sich bei den Manövern nur sehr wenig schwächer als der des alten Pulvers, jedoch war er härter und schärfer; dieser unbedeutende Unterschied kommt daher für die Beurtheilung des rauchfreien Pulvers völlig ausser Betracht.

Als Folge der Anwendung des rauchfreien Pulvers ergab sich zunächst, dass die Mannschaft besser zu zielen und die Artillerie zugleich besser zu richten vermochte, und dass daher die Resultate des Feuergefechts besser sein werden wie bisher. Schon die Versuche auf den Schiessplätzen bei Spandau und Hammerstein, woselbst in diesem Sommer eine Abtheilung des 2. Garde-Feldartillerie-Regiments ihre Schiessübung mit rauchfreiem Pulver abhielt, hatten dies Resultat ergeben und die bereits früher beobachtete That sache, dass bei Schnellfeuer, bei dicker feuchter Luft, Regen etc. der Rauch des alten Pulvers oft jede Aussicht benahm, bekräftigte diese Erscheinung.

Der Schütze wird daher künftig seinen Schuss in seiner Wirkung weit besser wie bisher beobachten und sich bei Fehlern (Aufschlägen etc.) besser korrigiren können. Besonders gilt dies allerdings nur für die näheren Distanzen. Es liegt auf der Hand, dass die übrigen ebenso gewichtigen Einflüsse, welche im Gefecht das ruhige und sichere Feuer des einzelnen Schützen ungünstig beeinflussen, wie die Erregung des Mannes, seine Ueberanstrengung, die Unsicherheit der Zielobjekte etc. durch den Fortfall der hindernden Raucherscheinung nicht beseitigt sind und dass daher vom Massenfeuer der Infanterie, bei dem der Mann nicht so ruhig zielen und beobachten kann, wie als einzelner Schütze, wesentlich bessere Resultate, wie bisher, auch künftig nicht zu erwarten sind.

Ein wichtiger Faktor für das Feuergefecht, die Feuerleitung, wird dagegen unbedingt durch die erleichterte Beobachtung der Zugführer sowohl wie durch das erleichterte Schätzen der Distanzschätzer günstig beeinflusst. Da aber erfahrungsmässig im Gefecht die Stimme des Entfernung, Visir und Patronenzahl bestimmenden Führers sehr oft in Folge des Knallens der Schüsse, der Aufregung des Moments und anderer Einflüsse nicht durchdringt, und ebenso wenig in der Schützenlinie weiter gegebene Befehle, so darf man sich auch in dieser Hinsicht für das Massenfeuer der Infanterie, welches, sei es nun als Schützenfeuer oder Salve abgegeben, die Regel bildet, keine besonders gesteigerten Resultate versprechen. Weit günstiger hingegen gestalten sich die Ergebnisse der besseren Beobachtung und des besseren Zielens, besonders die ersten, für das Feuergefecht der Artillerie und dessen Leitung. Hier vermag jeder geschätzten Ent-

fernung entsprechend das Geschütz genau gerichtet, jede Korrektur exakt befolgt zu werden.

Während der letzten deutschen Herbstmanöver war in der That die Beobachtung in den mit rauchfreiem Pulver feuernden Batterien eine erleichterte, die Korrekturen würden es ebenfalls gewesen sein und es erscheint daher, in dieser Hinsicht betrachtet, kaum fraglich, welche von beiden Waffen, die Artillerie oder die Infanterie, mehr Vortheil aus der Einführung des rauchfreien Pulvers ziehen wird.

Von erheblicher Bedeutung ist ferner der Fall des Rauchziels.

Das heutige Feuergefecht führt in der Regel schon auf derartige Entfernung zur Entscheidung, dass ein einigermassen gedeckter Gegner auf demselben kein besonders günstiges, scharf erkennbares Ziel bot. Mit der Einführung des kleinenkalibrigen Gewehrs wird die Treffwahrscheinlichkeit desselben schon auf 450 Meter dieselbe wie die des jetzigen Gewehrs auf 250 Meter, also eine vernichtende sein. Die Einleitung des Feuergefechts wird daher auf weit beträchtlichere Distanzen und gegen weniger erkennbare Ziele erfolgen.

In Anbetracht dieses Umstandes fällt der künftige Fortfall des Pulverrauchs, der immerhin ein Zielobjekt bot, hinter welchem unmittelbar sich der feindliche Schütze befand, doppelt ins Gewicht. Nur eine längere, besonders auf den Schiessplätzen im Terrain gewonnene Erfahrung wird voraussichtlich zu ergeben vermögen, ob der Nachtheil des fortfallenden Rauchziels oder der Vortheil der leichteren Beobachtung und des besseren Zielens für das künftige Feuergefecht der Infanterie mehr ins Gewicht fällt.

Dass in Anbetracht der erwähnten Verhältnisse, speziell der leichteren Beobachtung des Gegners, alle denselben besonders markirenden Ausrüstungs- und Bekleidungsstücke, wie schimmernde Helme, blanke Knöpfe und Beschläge, bunte Uniformen etc. von erhöht nachtheiligem Einfluss sind, liegt auf der Hand; dagegen möchten wir uns nicht mit der Behauptung der oben erwähnten Schrift einverstanden erklären, dass auch alle auf dem Gefechtsfeld angelegten Feldbefestigungen nur dann unbedingt vortheilhaft sein werden, wenn sie ihr Vorhandensein nicht durch ihre äussere Anordnung verrathen. Der gegenüber der Wirkung der heutigen Feuerwaffen gesteigerte Werth der Feldbefestigungen muss unseres Erachtens noch nach einer anderen Rücksicht, wie der, dass dieselben dem Gegner ein gutes Ziel bieten können, und nach höheren Gesichtspunkten beurtheilt werden. Dieselben sind außerdem, bei Licht betrachtet, kein gutes Ziel, da sie dem Gegner gute Deckung bieten, und außerdem gehört zu ihrer richtigen Anlage ihre Maskirung durch

Sträucher, Kartoffelkraut, Rasen, Blätter der Feldfrüchte etc. Sie sind aber unbedingt dann vortheilhaft, auch wenn sie sich deutlich markiren, wenn sie ihren Zweck, Verstärkung der Stellung, ausreichend erfüllen.

Der Fortfall des Rauchziels trifft, wie sich bei den Manövern deutlich ergab, die Artillerie in mancher Rücksicht empfindlicher wie die Infanterie, er nahm ihr einen grossen Theil der Vortheile der besseren Beobachtung. Grosse Infanteriemassen wird zwar die Artillerie, da sie besser zielen und richten kann, wirksamer wie bisher unter Feuer nehmen, allein Schützenlinien, welche der Pulverrauch ihr bisher auf weite Entfernnungen markirte, wird sie heute bei geschickter Führung derselben nur sehr wenig sehen und daher auch wenig beschossen können. Auf einen Theil dieser weiten Entfernnungen hat aber die Infanterie der Artillerie gegenüber bereits eine sehr in Betracht kommende Wirkung.

Während das Feuer der Artillerie gegen nicht durch Pulverdampf verhüllte Infanteriemassen in Reserve- oder Rendez-vous-Stellung etc. begünstigt ist, so wird dasselbe dem durch keine Pulverwolke markirten Feuer der Artillerie gegenüber durch diesen Umstand beeinträchtigt, andererseits aber wieder die Beobachtung des Einschiessens durch den Fortfall des Pulverdampfs am Ziel erleichtert. Bereits bei Verwendung des bisherigen Pulvers wurden geschickt in Position gebrachte Batterien dem Gegner erst mit der Rauchwolke und dem Knall des ersten Schusses bemerkbar; wie schwierig nun eine richtige Feuerabgabe der Artillerie künftig, wenn die Raucherscheinung wegfällt, sein wird, liegt auf der Hand. Der Knall und der Strich der Geschosse vermögen auch nicht annähernd so genau über den Stand der Geschütze aufzuklären, wie das der Pulverrauch derselben that. Ist nun auch die Stellung eines Theils der feindlichen Batterien herauszufinden, so braucht dies bei weitem nicht für die ganze feindliche Stellung zu gelten. Ein zutreffendes Beispiel dieser Art bot, wie die erwähnte Schrift bemerkte, bei den Kaisermanövern die Position des grösseren Theils der Artillerie des VII. Armeekorps am 20. September d. J. südwestlich des Dorfes Osterwald zur Deckung der Umgehung der 19. Division durch die 14. Obgleich die Artillerie des X. Korps vorher aufgefahren war und das Verschwinden der feindlichen im Dorfe Osterwald beim Anmarsch sowohl gesehen, wie beschossen hatte, war es nicht möglich, das Heraustreten aus dem Dorf und das Auffahren zu beobachten; ebenso wenig gelang es nach der Eröffnung des feindlichen Feuers, welches man hörte, aber nicht sah, sogleich die Stellung des Gegners zu konstatiren. Erst längere genaueste Beobachtungen

ergaben Aufklärung; jedoch war man beim X. Armeekorps bis zuletzt der Ansicht, dass nur verhältnissmässig wenig Artillerie an der bezeichneten Stelle stände, während sich in der That eine sehr bedeutende Anzahl von Batterien dort befand. Der Fortfall der Pulverrauch-Erscheinung beim VII. Korps und nur zum geringsten Theil der dunkle Hintergrund waren die Ursache.

(Schluss folgt.)

### Die französischen Alpenjäger-Bataillone.

Die auf Grund des Dezembergesetzes von 1888 reorganisierten 12 französischen Alpenjäger-Bataillone waren seit Anfang Juni d. J. auf der französisch-italienischen Grenze von Mentone bis Genf vertheilt, und die stufenweise fortschreitende Ausbildung der Leute, sowie das genaue Studium der Thäler und der für die Vertheidigung wichtigen Punkte wurden in diesem Zeitraum auf das eingehendste betrieben. Bekanntlich ist jedem Abschnitt der französischen Alpengrenze ein Alpentruppen-Detachement, bestehend aus einem Chasseur-Bataillon, aus einer Gebirgsartillerie-Batterie und einem kleinen Geniedetachement, zugetheilt.

Die Alpenjäger - Kompagnien sollen einen Friedensbestand von 4 Offizieren, 150 Mann und 6 Maulthieren haben.

In diesem Jahre sind die Kompagnien nur 100 Mann stark in's Gebirge gerückt, und wenn man davon die Maulthierwärter, die Signalisten, Spielleute, Krankenträger und Lazarethgehülfen, die Meldekouriere, Ordonnanzen, Köche etc. abzieht, so bleiben nur 75 Mann für den Waffengebrauch. Im Kriegsfalle aber würde diese Zahl völlig unzureichend zur Besetzung eines der Kompagnie-Abschnitte sein, welche zuweilen eine Entwicklung von 4 bis 5 Kilometer haben. Man wünscht daher in Frankreich lebhaft, dass jede Kompagnie bei der nächsten Rekruteneinstellung eine genügende Anzahl Rekruten erhält, welche wenigstens die etatsmässige Stärke einer jeden Kompagnie ergäbe. Es müsse im Monat November 1889 jede Kompagnie 170 Mann stark sein, damit sie im nächsten Juni mit 150 Mann ausrücken könne. Naturgemäss entstehe immer durch Kranke, Schwache und Unausbildete ein ziemlich beträchtlicher Abgang.

Man solle daher vom Alpenjäger verlangen, dass er robust und agil, ein guter Marschirer sei, und den schweren Tornister mit Leichtigkeit, bei mühsamen und oft selbst für unbelastete Menschen gefahrvollen Aufstiegen, zu tragen im Stande sei. Während 3 bis 4 Monaten schlafe er auf dem harten Boden und frühstücke nur kalt und sei definitiv aller moralischer und materieller Annehmlichkeiten beraubt, die man in einer Gar-