

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

**Band:** 7=27 (1861)

**Heft:** 3

**Artikel:** Notiz über Schiessversuche mit tempirten und scharf geladenen  
Granaten in Thun 1859 und 1860

**Autor:** H.H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-93062>

### **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:** 16.02.2025

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

voller Ausdehnung. Die linke Flanke der Stellung gegen die Schweiz lehnt sich an Langres.

Die rechte stützt sich an Lyon, das seit 1815 zu einem Hauptwaffenplatz Frankreichs umgeschaffen worden ist.

So gerüstet steht Frankreich einer Invasion von Osten gegenüber, die die schweizerische Neutralität verletzend in das Thal der Saone oder der Seine einbringen will.

Gestützt auf die verschanzten Lager kann der französische Feldherr seine Massen in jeder Richtung wirken lassen, die der Gegner einschlägt. Er hat seine Magazine gesichert und lebt daraus, während der Angreifende ein unfruchtbares Hochland durchziehen muß, nachdem er sich die besetzten Eingänge desselben erschoten.

Frankreich hat sich mit diesen Befestigungsarbeiten die Gewißheit erkauft, daß es einer solchen Eventualität nicht mehr schutzlos entgegengelt. Immerhin wird es ein Interesse an der schweizerischen Neutralität haben, denn sie gestattet ihm seine Kräfte auf andere Punkte zu werfen, wo es die Entscheidung sucht; allein es ist in seinem strategischen Calcul nicht mehr an dieselben gebunden.

## VI.

Im Jahr 1820 rief General Sebastiani von der Tribune der franz. Deputirtenkammer: *Le temps n'est plus ou l'on pouvait confier à une puissance secondaire, mais brave, une position importante de nos frontières de l'Est. Tous ceux qui ont quelques connaissances de la grande guerre savent aujourd'hui que si la France se trouvait engagée dans une guerre sérieuse avec l'Allemagne elle se verrait forcée d'occuper par ses troupes le territoire de cette même puissance, enfin de se rendre Maitresse des versans du Rhin et du Danube et de couvrir ses frontières en menaçant celles de l'ennemi.\*)*

Diese Worte enthalten zwei Behauptungen, die wohl zu unterscheiden sind.

Die erste ist: Frankreich muß an einen bessern Schuß seiner Ostgrenze denken, soweit dieselbe das schweizerische Gebiet berührt.

Sebastiani sprach unter dem noch frischen gewaltigen Eindruck der Invasion von 1814.

Frankreich hat diese Mahnung verstanden. Die neuerrichteten Werke von Langres, Besançon, Belfort, Joux, les Rouffes, Salins, Fort l'Écluse und Lyon sind die Belege dafür.

Die zweite Behauptung fällt schwerer noch ins Gewicht: Frankreich muß die Schweiz besetzen, wenn es einen Krieg gegen Osten führen will.

\*) „Die Zeiten sind hinter uns, wo man einer Macht zweiten Ranges, wenn auch einer tapfern, die Sorge für einen wichtigen Theil unserer Ostgrenze anvertrauen konnte. Alle, welche den großen Krieg kennen, wissen heute, daß Frankreich in einem ernsthaften Krieg mit den deutschen Mächten gezwungen wäre, das Gebiet jener Macht (der Schweiz) zu besetzen, um Herr des Rhein- und Donauthales zu sein und um seine Grenzen zu bedecken, indem es die des Feindes bedroht.“

Im Jahr 1820 sprach man laut von Verteidigungsmaßregeln. Die Jahre 1814 und 1815 brannten frisch in den Wunden.

Im Jahr 1861 spricht man lauter noch von einem Angriffskrieg. Die Lorbeeren von der Alma, der Tschernaja, die Kränze von Magenta und Solferino grünen frisch noch um die Stirne!

(Fortsetzung folgt.)

## Notiz

über Schießversuche mit tempirten und scharf geladenen Granaten in Thun 1859 und 1860.

Da die Granaten, welche aus langen 24  $\times$  und 12  $\times$  Haubizen geschossen werden, selten am Aufschlagpunkt liegen bleiben und zerspringen, es sei denn, daß die Oberfläche des Bodens außerordentlich durchdringlich ist, unter welchen Umständen dann aber die Sprengwirkung meistens auch erfolglos bleibt, der Breithauptzünder dagegen eine prompte und leicht ausführbare Tempirung erlaubt, wurden Versuche mit scharf geladenen Granaten, welche mit diesem Zünder versehen waren, angestellt.

Die ersten Schießversuche fanden am 4. und 5. Nov. 1859 durch die Herren Oberst Wurstemberger und Oberst Wehrli in Thun statt; man schoß gegen ein hinter eine Bretterwand von 90' Länge und 15' Höhe auf dem Boden ausgestecktes Viereck von 90' Breite und gleicher Tiefe, in der Annahme, durch das Zerspringen der Granate in dem niedersteigenden Ast der Flugbahn, ein verdecktes Ziel zu treffen, ähnlich den Schrapnells, dort durch die Kugeln und Splitter, hier durch die Splitter allein.

Die Ladungen waren für die langen 24  $\times$  Haubizen 80 Loth oder 1,25 Kilo. oder  $\frac{1}{8}$  Gewicht der geladenen Granate; für die lange 12  $\times$  Haubize 40 Loth = 0,625 Kilo., das Gewicht des letztern Projektils betrug 5,5 Kilo. Die 24  $\times$  Granate erhielt eine Sprengladung von 0,5 Kilo., die 12  $\times$  eine solche von 0,25 Kilo.

Nach jedem Schusse wurde ein kleiner Pfahl in die durch die Granatsplitter auf dem Boden entstandenen Furchen geschlagen; dabei wurden die Furchen nicht gezählt, bei denen die Splitter zuerst die Wand durchschlagen hatten.

### Lange 24 $\times$ Haubize.

Dreißig Schüsse nach angegebener Art, auf eine Distanz von 1000 Schritten abgefeuert, ergaben in der Fläche von 8100  $\square'$  105 Treffer von Granatsplittern oder 3,4 per Schuß.

Unter diesen 30 Schüssen zersprang bei einem die Granate nicht und 8 Granaten plakten erst hinter dem ausgesteckten Ziel, d. h. 40 bis 80 Schritte hinter der Wand, während dem 7, die zu früh zersprangen, gar keine Wirkung hatten.

Lange 12 & Haubize.

Vierzig Schüsse wurden aus diesem Geschütz geschossen, auf gleiche Distanz und ein gleich großes Ziel. Unter diesen 40 Schüssen zersprangen 8 Granaten erst hinter dem ausgesteckten Viereck und 9 zersprangen bedeutend zu weit von dem Ziel, welche durchaus kein Resultat ergaben; endlich 4 andere plagten zu nah auf dem Boden und zu weit vom Ziel: macht zusammen 21 Fehlschüsse.

Die übrigen 19 ergaben 124 Treffer in dem Viereck oder 6,1 per Granate oder bloß 3,1 per Schuß, wenn auch die ungünstigen Schüsse mitgezählt werden. Fünf Schüsse warfen 10 bis 19 Splitter.

Mit den 24 & Granaten, wenn solche unter ordentlichen Umständen zersprangen, erhielt man also 7,3 Splitter oder Treffer, im Durchschnitt aller Schüsse jedoch bloß 3,4 per Schuß. Günstige Schüsse gaben inzwischen 12, 13 und 15 Splitter.

Die besten Resultate wurden immer erhalten, wenn die Granate direkt hinter der Wand bis auf 10 Schritte weiter und auf 10—20' Höhe sprang.

Während der Centralschule von 1860 wurden die Versuche, unter Leitung des Herrn Oberst Wehrli, fortgesetzt und durch die 4 in der Instruktion befindlichen Batterien ausgeführt, welche jeweilen 4 24 & oder 4 12 & lange Haubizen bedienten und auf zwei verschiedenen Distanzen jeweilen 20 Schüsse abfeuerten.

Das Ziel war von gleicher Größe, nämlich ein Viereck von 90' Länge und gleicher Breite, hingegen wurden auch die Splitter in den Wänden, sowie auch diejenigen, die in ein anderes Viereck von gleicher Dimension, jedoch vor der Wand ausgesteckt, einschlugen, gezählt.

Nummer der Batterien	I.	II.	III.	IV.
Caliber der Haubizen	24	24	12	12
20 Schüsse auf die Distanz von Schritten	1000	1000	900	900
20 Schüsse auf die Distanz von Schritten	1200	1200	1100	1100
Unter diesen 40 Schüssen sind Granaten gesprungen	39	37	30	25
Unter diesen 40 Schüssen sind Zünder erloschen	1	3	10	15
Granaten zu früh und zu nahe an dem Boden zersprungen	6	8	7	6
Treffer in dem Viereck hinter der Wand	232	160	64	56
Treffer in der Wand selbst	80	50	28	44
Treffer in dem Viereck vor der Wand	70	25	35	14
Total der Treffer (Splitter)	382	235	127	114
Mittel per zersprungene Granate	9,8	6,3	4,2	4,5
Mittel per Schuß im Ganzen	9,5	5,9	3,2	2,85

Ungeachtet, daß das Resultat für den 12 & wenig befriedigend ausgefallen, erklärten doch die anwesenden Offiziere einstimmig, daß der moralische Effekt auf die Truppen, welche dem Feuer mit so tempirten Granaten ausgesetzt wären, viel größer sein müsse,

als der Eindruck, den die Schüsse mit gewöhnlichen Granaten auszuüben vermögen.

Alle Zünder hatten Feuer gefaßt, eine große Anzahl davon erloschten durch nasse Erde, beim Aufschlagen, andere durch rasches Verschmelzen der Zinn- und Bleilegierung, aus welcher die Zünder verfertigt waren.

Damit die Art dieses Schießens mörderische Wirkung hervorbringe, muß das Intervall zwischen dem Ziel und dem Sprengpunkt sehr klein sein, wegen dem starken Auseinanderfahren der Splitter, welches von der weit stärkeren Sprengladung als bei den Kartätschgranaten herrührt, deren Streuung daher viel geringer ist.

Die nämliche Bemerkung wurde auch jüngsthin beim Anlaß des Schießens scharf laborirter Spitzgeschosse mittelst Breithauptzünder, nach der Distanz tempirt, gemacht. Schüsse, die sehr kurz vor der Wand sprangen, lieferten 18 Sprengstücke, während dem solche, die 100 und mehr Schritt von dem Ziele sprangen, nur geringe Wirkung hervorbrachten.

H. H.

**Zur Kenntniß der französischen Armee.**

(Fortsetzung.)

**Friedenseintheilung der Armee.**

Durch ein am 22. August 1859 veröffentlichtes kais. Dekret wurden zur Herstellung einer gleichmäßigen Vertheilung der Militärkräfte die 1858 errichteten 5 großen „Militärkommando's“ — Paris, Nancy, Lyon, Tours und Toulouse — um zwei — Lille und Algier — vermehrt und ihre Benennung in „Militärarrondissements“ umgeändert. An der Spitze dieser Commandos stehen Marschälle, welche mit der Vollmacht ausgerüstet sind, bei eintretenden außergewöhnlichen Ereignissen die in ihrem Commandobezirke garnisonirenden Truppen zu vereinigen, zu organisiren und zu verwenden, wie die augenblicklichen Verhältnisse es erfordern. Die Aktion dieser Oberkommandanten ist an keine vorgängige Aufforderung der Civilbehörde gebunden, sondern stets das Ergebnis ihrer Einsicht und ihrer Selbstthätigkeit.

Für die Verwaltung der Truppen und der Militäranstalten bestehen ferner in Frankreich: 21 Militärdivisionen und 86 Subdivisionen; in Algier: 3 Militärdivisionen und 12 Subdivisionen. Die Militärdivisionen werden von Generalleutenants, die Subdivisionen von Generalmajoren befehligt, welchen die erforderlichen Intendanten und Verwaltungsbeamten, als Organe ihrer Thätigkeit beigegeben sind.

In dienstlicher Hinsicht stehen die selbstständigen Heeresabtheilungen im Innern von Frankreich unmittelbar unter dem Kriegsminister.

Die Dienststellen zwischen dem Ministerium und den Truppen und Anstalten der Artillerie bilden die Generalmajore, welche den 11 Artilleriekommandos in den Militärdivisionen vorstehen.