

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

Band: 9=29 (1863)

Heft: 47

Artikel: Versuch über das Verhalten der Blechlaffeten der gezogenen
Vierpfünder Kanonen gegen feindliche Geschosse am Schluss der
Artillerie-Offiziersaspirantenschule 1863 in Thun

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-93478>

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: 23.01.2026

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

**Versuch über das Verhalten
der Blechlaffeten der gezogenen Vierpfünder Ka-
nonen gegen feindliche Geschosse am Schluß der
Artillerie-Offiziersaspirantenschule 1863
in Thun.**

(Mit einer lithogr. Zeichnung.)

Ein Einwurf, den man häufig gegenüber der Ver-
wendung des Eisenblechs zu Laffeten machen hörte,
war derjenige des Zersplittersns derselben durch den
Anprall der feindlichen Geschosse. Obschon nun Er-
fahrungen anderer Artillerien die Verwendbarkeit des
Bleches zu Feldlaffeten zur Genüge dargethan hat-
ten, so daß man die Konstruktion von über hundert
solcher Laffeten ohne Bedenken ausgeführt hatte, so
handelte es sich mehr darum der öffentlichen Meinung
(nämlich derjenigen vieler Artillerieoffiziere selbst) zu
lieb, eine solche Laffete zu opfern, um Vorurtheile
zu beseitigen, oder aber um gegentheils Uebelstände
an den Tag zu legen, welche mit der Anwendung
des Bleches in Verbindung stünden.

Der Chef des eidgen. Militärdepartements, stets
bedacht zu Allem Mittel zu bieten, was zum From-
men des eidgenössischen Wehrwesens hinzielt, gestat-
tete ohne Zögern die Vornahme dieses Versuches, zu
welchem die erste in Blech ausgeführte Laffete be-
stimmt wurde, welche unter Anbringung einiger we-
sentlichen Verbesserungen der Laffeten neuer Ordon-
nanz 1862 zum Vorbilde diente, somit ohnehin nicht
mehr ganz der Ordonnanz entsprach.

In diese Laffete wurde ein altes 6-z Rohr von
Gußeisen gelegt, welches im Jahr 1835 nebst drei
ähnlichen Geschützröhren aus der Gießerei von Was-
seralfingen in Württemberg bezogen und als Schul-
geschütz in der Thunerschule stark gebraucht wurde,
bis nach dem Zerspringen eines dieser Geschütze im
Jahr 1842 deren weitere Verwendung untersagt
wurde. Die Traube dieses Rohres wurde blos auf
die Richtschraube gestützt, da sie nicht mit derselben
verbunden werden konnte.

Das laffetirte Geschütz wurde in der Richtung sei-
ner Länge senkrecht auf die Schußlinie stehend vor
einer Schrapnellwand aufgestellt.

Beschießung durch zwei glatte Sechspfünder Kanonen mit
Kugelschüssen mit $\frac{1}{4}$ Kugelschwerer Ladung auf
400 Schritte.

Es geschahen 10 Schüsse, worunter 4 Treffer.
Beim dritten Schuß wird der Radreif des rechten
Rades getroffen, ein Stück von 4 Zoll Länge weg-
geschlagen und die entsprechende Felge und Speiche
etwas beschädigt.

Die Kugel des fünften Schusses trifft den Laffe-
tenbaum 3 Fuß von der Achse entfernt, schlägt die
beiden Seitenwände nebst den Bandeisen auf eine
Breite von fast einem Fuße durch, splittert ein ganz
kleines Stück ab, und legt den Rest des Bleches auf
die innere Seite des rechten und äußere des linken

Seitenbleches um. Die Seitenbleche behielten blos
noch eine Höhe von $2\frac{1}{2}$ Zollen. Gleichzeitig wurde
der hintere Ladzeughacken weggerissen. Das Deck-
blech des Laffetenbaums wurde etwas gebogen, jedoch
spielt die Seiten-Richtvorrichtung ganz wie zuvor.
Ein hölzerner Laffetenbaum wäre durch diesen Schuß
unbedingt zersplittert und unbrauchbar geworden.

Der neunte Schuß schlägt 1 Zoll hinter der rech-
ten Tragpfanne in den eisernen Rahmen des Richt-
gestells, zerdrückt den Rahmen beim Kinn, schlägt
das aufgelegte 6-z Rohr zwei Zolle hinter den
Traggapfen vollständig entzwei, so daß das Boden-
stück rückwärts neben den Laffetenschweif zu Boden
fällt, das Kopfstück des Rohres nach vorn sich auf
die Stirne des Laffetenbaums senkt.

Durch die Erschütterung des Rohres fiel die Traube
desselben ganz ab. Die 6-z Kugel selbst zerschellt
bei dem Anprallen und schleudert die Splitter bis
70 Schritte seitwärts. Die Tragpfanne und die
Höhenrichtschraube bleiben unversehrt, die Pfanne-
deckel werden etwas aufgebogen.

Beim zehnten Schuß schlägt die Kugel gerade ob
der Linsenscheibe des rechten Rades ein, die Rabe
der ganzen Länge nach in mehrere Stücke zerreißend,
und zwei Speichen zersplittert, die äußern Schmier-
und Speichenringe werden zersprengt und die Kugel
geht durch beide Laffetenwände durch, zerreißt noch
eine Speiche des linken Rades. In den beiden Laf-
fetenwänden wird das Blech in ziemlich runden Lö-
chern durchbohrt ohne zu splittern, sondern der in-
nere Rand blos umgebogen. Beide so durchschlage-
nen Laffetenwände waren noch vollkommen brauch-
bar, und dem Richtgestell noch ohne irgend welchen
Anstand die Seitenrichtung zu ertheilen möglich, ob-
schon es mehrere gewaltige Schläge zu ertragen hatte.
Hölzerne Laffetenwände würden durch einen solchen
Schuß zertrümmert worden sein.

In diesem Zustande wurde nun die Laffete pho-
tographirt und die mitfolgende lithographirte Zeich-
nung erhalten.

Beschießung der Laffete auf 600 Schritte Entfernung mit
zwei gezogenen Vierpfünder Kanonen mit Sprenggranaten,
deren Zeitzündler absichtlich nicht tempirt wurden.

(10 Schüsse, 6 Treffer.)

Der erste Schuß schlägt unten durch den Rahmen
der rechten Laffetenwand, gerade über dem Richtsoh-
lenblech, zertrümmert denselben nebst den beiden Ar-
men des Richtstellkreuzes, die Granate krepirt sofort
zwischen beiden Wänden, zerreißt dadurch die Wand-
bleche, namentlich die der linken Wand und schlägt
die Seitenrichtschraube ab. Der Drehbolzen bleibt
unversehrt. Die rechte Wand wurde noch durch ein
Stück äußeres Wandblech von $3\frac{1}{2}$ Zoll Breite zu-
sammengehalten.

Die Granate des vierten Schusses zertrümmert eine
Speiche des linken Rades.

Diejenige des fünften reißt ein fünf Zoll langes
Stück aus dem Reif des linken Rades, zertrümmert
die Felge und zwei Speichen, und springt sofort hin-
ter dem Geschütz.

Es wurde alsdann nach zwei weitem Schüssen das Geschützrohr in der Verlängerung der Schußlinie aufgestellt, resp. nun in der Front beschossen.

Der achte Schuß trifft das Ende des rechten Achsenschenkels an der Linsenscheibe, biegt dadurch den Achsenschenkel etwas krumm, jedoch ohne daß derselbe Risse erhielt.

Der rechte Achsenbaum wird abgeschlagen, die Hemmkette zerrissen, die Granate krepierete sofort nach dem Aufschlag auf den Achsenschenkel.

Beim neunten Schuß schlägt die Granate unten an die Mittelachse zwischen Drehbolzen und rechter Laffetenwand, verursacht an derselben eine unbedeutende Vertiefung, und explodiert unter dem Laffetenbaum ohne erhebliche Verwüstungen anzurichten, wobei die Höhenrichtschraube noch unversehrt bleibt.

Der zehnte Schuß geht wieder zu hoch und der Versuch wird beendet.

Trotzdem zu wiederholten Malen Theile des Richtgestells getroffen wurden, welche der allgemeinen Annahme nach zu gefährlichen Splittern hätten Veranlassung geben können, fanden keine solchen statt, selbst nicht als der Rahmen und das Richtgestellkreuz zerschossen wurde, wohl aber gaben die oft getroffenen Räder zu verschiedenen Holz- und Eisensplittern Anlaß.

Das unbedeutende Stückchen Blech von 2—3 Zoll Höhe und 3 Zoll Breite, bei 2 Linien Dicke, welches bei dem Schuß, der den Laffetenbaum traf, abgetrennt wurde, lag wenige Fuß von der Laffete und konnte zu keiner bedeutenden Verwundung führen.

Der Hauptzweifel ob die Blechlaffete nicht ebenso viel oder noch mehr Splitter ergebe als hölzerne Laffeten scheint durch diesen Versuch gehoben zu sein.

Dieser Versuch hat gleichzeitig dargethan wie nothwendig die Mitführung einer bedeutenden Anzahl von Vorrathsrädern ist, da bei den wenigen Schüssen, welche auf das Geschütz gefeuert wurden, beide Räder total unbrauchbar gemacht wurden. Es ist die Zahl der mitzuführenden Vorrathsräder heut zu Tage wesentlich zu erhöhen gegen früher, weil die gezogenen Geschütze, welche nun alle Artillerien ins Feld führen, unbedingt ein häufigeres Demontieren von Geschützen zur Folge haben werden.

Um zu erfahren in wie fern die beschossene Laffete noch brauchbar wäre, wurde der krummgebogene Achsenschenkel wieder gerade gerichtet. Die beiden Laffetenwände, welche etwas gebogen waren, durch einige Hammerstreiche zum Einlegen eines 4-Z Granatgeschützrohres hergestellt, und ein Nagel als Riete in das Wandblech der zerschossenen Laffetenwand geschlagen um den Rahmen einigermaßen zusammen zu halten.

Weitere Reparaturen wurden keine vorgenommen, zu bemerken ist hierbei, daß dieser Laffete ersten Modells, das Führungssegment und die Führungsplatte fehlten, welche so wesentlich zur Verstärkung der Laffete, namentlich aber zur gehörigen Vertheilung des Rückstoßes auf Richtgestell und Laffetenbaum beitragen.

Beim ersten Schuß mit 4-Z Granaten, Ladung 36 Loth, Aufsatz 9 Linien, wurde dieser Mangel eines Führungssegmentes fühlbar, indem der Drehzapfen den ganzen Rückstoß auszuhalten hatte, und die beiden Rahmen des Richtgestelles beinahe keinen Widerstand bieten konnten.

Die linke untere Rahme desselben bog sich auswärts und hinten etwas aufwärts, das ganze Gestell gieng einen halben Zoll rückwärts, so daß der Stellring der Richtschraube am Deckblech anstieß und dasselbe aufreißt. Die Richtschraube blieb unversehrt, ebenso Traggfannen und auch am Laffetenbaum ist keine Veränderung sichtbar.

Zweiter Schuß, Ladung 36 Loth, Elevation 10 Linien. An der Rahme rechts reißen oben drei Rieten aus, das Richtgestell wird hinten gehoben durch Biegung der untern Rahmenstücke, der übrig gebliebene Blechstreifen der rechten Wand staucht sich zusammen.

Dritter Schuß, gleiche Ladung und Aufsatz. Gleiche Beobachtung wie beim zweiten Schuß, zudem wird die Richtschraube etwas gekrümmt.

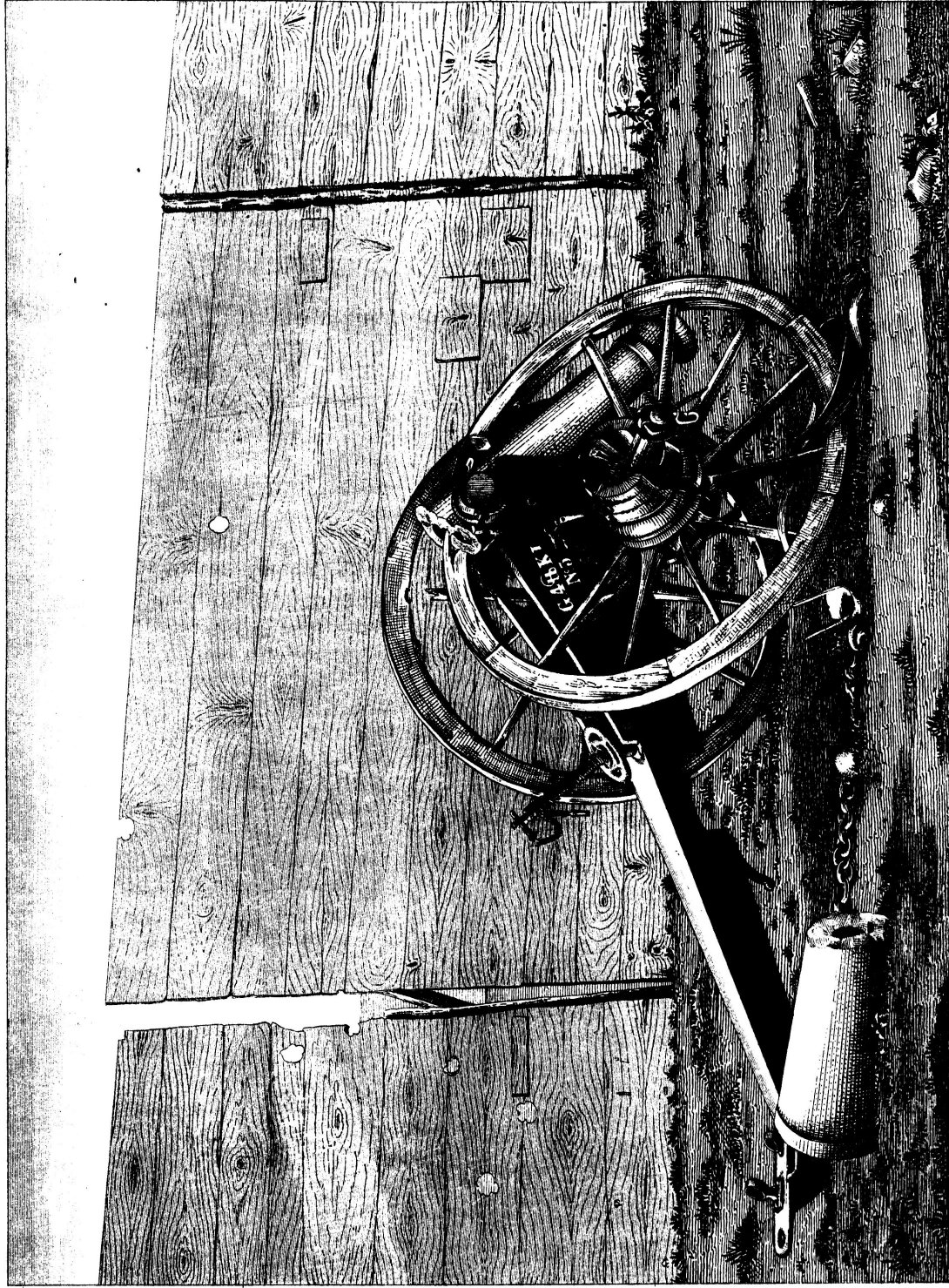
Vierter Schuß, gleiche Ladung und Aufsatz. Das Richtgestellkreuz wird aufwärts gebogen, durch Aufschlagen von Rieten löst sich der Rest der linken Seitenwand vom Rahmen ab, das Richtgestell biegt sich rechts ein- und links auswärts, und wird um 1 Zoll aus seiner ursprünglichen Stellung zurückgeschoben, die rechte Traggfanne steht etwas tiefer als die linke, woraus eine Seitenabweichung des Geschosses entsteht.

Fünfter Schuß, gleiche Ladung, Aufsatz 11 Linie. Die Seitenbleche des Laffetenbaumes reißen an der zerschossenen Stelle 7 Zoll hinter dem ersten Bruch ein, die Richtschraube ist schwer zu bewegen.

Sechster Schuß, gleiche Ladung, Aufsatz 11 Linie. Die Seitenbleche des Laffetenbaumes reißen an der bloß 2½ Zoll hoch gebliebenen Stelle ganz durch, so daß der bloß noch durch das Deckblech zusammengehaltene Laffetenbaum geknickt ist.

Die Laffete ist daher zum Schießen ohne Reparatur untauglich, zu deren weiteren Transport genügte ein unter der Laffete über die beiden Wandstreben eingebrachter Hebebaum, in Folge dessen ohne Anstand aufgezogen werden konnte.

Daß eine Laffete mit hölzernem Block und Wänden schon durch die erste treffende 6-Z Kugel unbrauchbar geworden wäre, ist unbestreitbar, noch viel ärger wäre solche durch den neunten und zehnten Schuß aus dem 6-Z zugerichtet worden, und schon diese hätten all und jedem fernern Gebrauch der Laffete ein Ende gemacht; man kann daher mit dem Verhalten der Blechlaffete befriedigt sein.



Lith. v. E. Brunnhofer, Aarau.