

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

Band: 22=42 (1876)

Heft: 6

Artikel: Soll in unserer Armee tragbares Pionnier-Werkzeug eingeführt werden?

Autor: Keller, Th.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-95020>

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 Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXII. Jahrgang.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XLII. Jahrgang.

Basel.

12. Februar 1876.

Nr. 6.

Erscheint in wöchentlichen Nummern. Der Preis per Semester ist franko durch die Schweiz Fr. 3. 50.
Die Bestellungen werden direkt an „Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Im Auslande nehmen alle Buchhandlungen Bestellungen an.
Verantwortlicher Redaktor: Major von Egger.

Inhalt: Soll in unserer Armee tragbares Pionnier-Werkzeug eingeführt werden? (Schluß.) Unser Militär-sanitätswesen. (Schluß.)
— Giltgenossenschaft: Entwurf eines Reglements für die Verwaltung der Schweiz. Armee (Fortsetzung); Militärschulen im Jahr 1876. — Ausland: Deutsches Reich: Metallhülse; England: Feldgeschütze; Frankreich: Neue Gebühren-Vorschrift; Oesterreich: Die Leistungen des deutschen Ritter-Ordens; Preußen: Brodbeutel; Spanien: Die spanische Armee im Felde.

Soll in unserer Armee tragbares Pionnier-Werkzeug eingeführt werden?

(Schluß.)

Um nur kurz das Verhältniß bei der Kavallerie zu berühren, so wird dieselbe seltener für's Gefecht, als für den Marsch und das Bivouak des tragbaren Pionnierwerkzeuges bedürfen; hauptsächlich wird dies der Fall sein, wenn sie, weithin detachirt, auf Marschhindernisse stößt, oder im Bivouak der Fuhrwerke entbehrt.

Bei der Artillerie möchte es sich fragen, ob der Kanonier statt des Fäshinenmessers nicht besser den Linnemann'schen Spaten trage, denn derselbe gestattet so ziemlich den gleichen Gebrauch wie das Fäshinenmesser und würde zudem die Artillerie unabhängiger von dem Schanzzeugwagen machen und ihr ermöglichen, mehr Mannschaft bei Erstelung von flüchtigen Geschützdeckungen zu verwenden, als dies der Fall ist, wenn sie nur auf das auf Fuhrwerken mitgeführte Werkzeug angewiesen bleibt.

Wir möchten sodann hier die Bemerkung beifügen, daß die meisten Fäshinenmesser aus schlechtem Eisen und so plump angefertigt sind, daß ihr Nutzen auch sonst sehr in Frage kommt.

Sofern man von der Nothwendigkeit der Einführung tragbaren Pionnierwerkzeuges überzeugt ist, handelt es sich darum, zu untersuchen, welcher Art dasselbe sein müsse.

Es kommen Erd- und Holzarbeiten vor.

Schaukeln gewöhnlicher Größe, bei welchen Blatt und Stiel getrennt getragen werden können, worüber auch Modelle bestehen, bieten zu wenig Festigkeit bei der Arbeit und das Tragen des langen Schaufelstiels ist zu unbequem; wollte man diesen letztern mittelst Gelenken zusammenlegbar machen, würde die Schaufel in unserm schweren Boden gar

nicht zu gebrauchen sein. In Deutschland hatte man bis letztes Jahr einzelne Mannschaften nebst dem Gewehr mit einem Spaten gewöhnlicher Größe ausgerüstet, womit allerdings der Mann ziemlich geplagt war. Die meisten Vortheile bietet jedenfalls der bekannte Linnemann'sche Spaten. Derselbe ist leicht zu tragen und genügt vollkommen für die hier in Betracht kommenden Arbeiten. Das Blatt des Spatens ist 14,5 Cm. breit und 19,5 Cm. lang; die ganze Spatenlänge ist bloß 51 Cm. Das Gewicht beträgt nach der österr. Ausgabe 0,70 bis 0,77 Kilogramm. Zur Schonung der Ausrüstung muß der Spaten in einem Futtermal getragen werden, welches das Gewicht um circa 0,25 Kilogr. vermehrt, so daß der Spaten eine Mehrbelastung des Mannes um beiläufig 1 Kilogr. verursacht.

Die Tragweise des Spatens ist eine verschiedene, entweder mit dem Stiele abwärts, am Ceinturon hängend, oder an einem Riemen, der über die Schulter gehängt wird, der Spatenstiel aufwärts. Die zweckmäßigere Tragweise können nur Versuche feststellen.

Da die Mehrbelastung des Mannes ein Grund sein könnte gegen die Einführung eines tragbaren Spatens, so bemerken wir hier bloß, daß das Fäshinenmesser beschwerlicher zu tragen ist, als der Linnemann'sche Spaten; denn das Fäshinenmesser sammt Scheide ist 70 Cm. lang und wiegt 1,4 Kg., ist also um 19 Cm. länger und um 0,4 Kilogr. schwerer als der Spaten, und doch galt es z. B. bei den Genietruppen als selbstverständlich, daß sie zum Gewehr und der übrigen Ausrüstung noch das Fäshinenmesser trugen.

Auch gegen die Brauchbarkeit des Linnemann'schen Spatens für unser Land werden hier und da Bedenken laut. Daß derselbe brauchbar ist, beweist dessen Einführung in andern Ländern, die

auch nicht lauter leichten Boden haben. Zudem haben die seit 2 Jahren bei uns angestellten Versuche bewiesen, daß in leichtem und in schwerem Boden damit gearbeitet werden kann. Wir selbst hatten im Jahre 1874 mehrmals Gelegenheit in Thun uns bei der Instruktion in der Anwendung des Spatens zu betheiligen. Es wurde da theilweise in sehr steinigem Boden, ohne Anwendung einer Bickelhaue, mit Erfolg gearbeitet und ohne daß Beschädigungen des Spatens vorgekommen sind. Wir möchten selbst behaupten, daß die Mannschaft mindestens ebenso rasch und ohne größere Ermüdung arbeitete, wie mit Schaufel und Bickelhaue nach bestehender Ordonnanz, und wir ließen uns gerne zu vergleichenden Versuchen herbei. Eine Hauptbedingung zu dessen Brauchbarkeit ist ein vorzügliches Material. Das Blatt besteht aus Gußstahlblech und der Stiel aus Eschenholz. Würde man sich zur Anschaffung eines Spatens, ähnlich dem Linnemann'schen, entschließen, dürfte das System der Arbeitsübertragung an den Mindestfordernden nicht angewendet werden, sondern es müßte mit allem Nachdruck auf vorzügliches Material und solide Arbeit gehalten werden. Diese Bemerkung ist deshalb nicht überflüssig, weil erfahrungsgemäß die Zeughäuser größtentheils Arbeitsgeschirr enthalten, das bedeutend zu wünschen übrig läßt, z. B. Schaufelblätter, die beim ersten Stich sich krümmen u. s. w.

Würde man einem Erdarbeiter eine Schaufel jetziger Ordonnanz und Qualität sammt der dazu gehörenden Bickelhaue übergeben, ferner einen Linnemann'schen Spaten, wir sind überzeugt, daß der Mann, trotz der knieenden oder gebückten Stellung, zu der er genöthigt wird, lieber und vortheilhafter mit dem „Linnemann“ arbeiten würde. Zudem ist nicht zu übersehen, daß die hier in Betracht kommenden Arbeiten der flüchtigen Befestigung angehören, deshalb in sehr kurzer Zeit vollendet sein werden, weshalb die gebückte Stellung des Mannes keinen großen Uebelstand mit sich bringt. Für größere Arbeiten wird es aber beinahe immer möglich sein, Ablösungen zu bilden.

Um nun zu den Holzarbeiten überzugehen, so werden hier Werkzeuge nöthig sein, um Durchgänge zu hauen in undurchdringlichen Gehölzen, um künstliche Annäherungshindernisse, als Verhaue und Verpfählungen zc. wegzuräumen, ferner um solche herzustellen, sodann um Brennholz für's Vivouat zu beschaffen und Windschirme anzufertigen und Anderes mehr.

Um stärkere Bäume zu Verhaue zu fällen, wird man sich wahrscheinlich mit Vortheil der Glieder sägen bedienen. Das sind zusammenlegbare Baumsägen, die zusammengelegt bloß einen Durchmesser von 9–10 Cm. haben. Ueber deren Brauchbarkeit sind wir jedoch nicht im Stande zu urtheilen.

Man wird ferner der mittelgroßen Handbeile bedürfen zum Einschlagen von Pfählen, Fällen von Bäumen, Spalten von Brennholz zc. zc.

Ferner kann man ein Instrument gut gebrauchen, das ähnlich ist dem Fäschinenmesser, zum Ent-

fernen der Zweige und kleineren Aeste und Zuspitzen der größeren Aeste bei der Anlage von Verhaue, ferner um sich durch Gestrüppe durchzuhaue u. s. w. Hier kommen wir denn endlich auf eine fernere Eigenschaft des Linnemann'schen Spatens, die ihn zu diesen Arbeiten ebenfalls befähigt. Es erlaubt nämlich das außerordentlich gute Material des Blattes die eine der senkrechten Schmalseiten zu einer Schneide zu schärfen, die andere zu einer Säge zu gestalten, ohne daß, wie Versuche dargethan haben, diese Theile durch die Erdarbeiten nennenswerth leiden. Vielleicht könnte auch das Blatt des Spatens, seiner Brauchbarkeit für Erdarbeiten unbeschadet, statt gewölbt ganz flach sein, so daß die Längsaxe durch den Schwerpunkt führte, was das Instrument noch tauglicher für die erwähnten Holzarbeiten machen würde. Doch darüber können nur Versuche entscheiden.

Um die Brauchbarkeit des „Linnemann“ für die Holzarbeiten zu erproben, hat man beispielsweise in einer eidg. Aspirantenschule des Jahres 1874 für das Abkochen mit dem Einzelkochgeschirr im Vivouat den Aspiranten große, ästige Spalten geliefert und zum Kleinmachen derselben weder Beil noch Säge, sondern nur den Spaten denselben eingehändigt. Die Arbeit gelang, wenn auch mit ziemlicher Mühe; zwei Spatenstiele zerbrachen, jedoch mehr in Folge unrichtiger Handhabung, indem, um Spalten zu trennen, mit anderem Holze auf die Spatenstiele geschlagen wurde. Mit Hilfe des Handbeils kann so etwas vermieden werden.

Es sei nun noch gestattet, die Anzahl der an die Mannschaften zu vertheilenden Werkzeuge zu besprechen.

Wir fassen dabei nur die Infanterie in's Auge und überlassen es kompetentern Federn, sich über die Verhältnisse bei den andern Waffen zu äußern.

Ohne Zweifel hat man von dem Grundsatz auszugehen, daß jede Kompagnie die ihr vorkommenden Pionnierarbeiten selbst auszuführen im Stande sei.

Eine Kompagnie, die auf einem Gliede einen Jägergraben besetzt und $\frac{1}{4}$ ihrer Stärke als Unterstützung zurückbehält, nimmt eine Länge von 114 Schritt ein. Da man nun annehmen kann, daß ein Arbeiter eine Jägergrabenlänge von 2 Schritt aushebt, ergäbe sich eine Anzahl von 57 Spaten per Kompagnie. Nimmt man 64 Spaten per Kompagnie an, würde jede der 16 Gruppen deren 4 erhalten, was mehr als einem Dritteltheil der Mannschafszahl entspricht. Es kann dieses Verhältniß noch in anderer Beziehung ein günstiges genannt werden, indem es leicht möglich würde darauf zu halten, daß unter 3 Mann, die detachirt würden als Patrouille, als Auspäherrotte oder als äußerer Posten, einer den Spaten besitze.

Handbeile möchten wir 16 per Kompagnie annehmen, für jede Gruppe eines. Das Minimum wäre auf die Halbsektion eines.

Glieder sägen, sofern deren Brauchbarkeit sich bewähren sollte, könnten mit 4 Stück per Kompagnie genügen.

Berechnet man nach diesen Annahmen die beiläufigen Kosten, wozu wir allerdings die heutigen Preise nicht besitzen, so erhält man für die 106 Bataillone der Infanterie des Auszuges (Füsiliere und Schützen):

Spaten 27,136 Stück, das Stück sammt Fut-
teral zu 8 Fr. = 217,088 Fr.

Handbeile 6784 Stück, das Stück sammt Fut-
teral zu 7 Fr. = 47,488 Fr.

Eventuell Gliederfägen 1696 Stück, das Stück
zu 12 Fr. = 20,352 Fr.

Es ergäbe sich somit für die in erster Linie in Betracht kommende Infanterie des Auszuges eine Gesamtausgabe von etwa 285,000 Fr., oder, falls die Gliederfägen sich als nicht brauchbar erzeigen würden, von circa 264,600 Fr.

Eine Gepäcksverminderung des mit Pionnier-
werkzeug versehenen Mannes erscheint unzulässig, jedenfalls dürfte nicht bloß ein Theil der Mann-
schaft mit dem Nothkochgeschirr ausgerüstet sein. Es ließe sich eine Minderbelastung des Mannes etwa dadurch erzwecken, daß statt des im Brodsacke doch nicht unterzubringenden schweren Brodlaibs an Marsch- und Gefechtstagen immer Zwieback ausgetheilt würde.

Wir können nicht umhin, die Frage aufzuwerfen, ob es nicht zweckmäßig wäre, die Unteroffiziere mit einem kurzen, leichten, aus gutem Metalle gefertigten Seitengewehre auszurüsten, das theils als Auszeichnung des Unteroffiziersstandes dienen würde, theils aber auch verwendet werden könnte um sich Luft zu verschaffen, sei es auf dem Marsche im Dickicht u. s. w. oder aber im Handgemenge. Für letzteren Zweck könnte der „Einnemann“ ebenfalls dienen.

Um nun kurz zu resümiren, so haben wir ge-
funden, daß die Truppen öfters des Pionnierwerk-
zeugs bedürfen, ohne daß Zeit und Gelegenheit vorhanden ist, dasselbe anderswoher zu beschaffen, daß in Ortschaften und Gehöften nur wenig und geringes Wertgeschirr aufzutreiben ist, und daß ferner die Fuhrwerke öfters nicht zur Stelle sind, und wenn auch dieses der Fall sein sollte, daß sie schwerlich Werkzeug in genügender Anzahl enthalten würden.

Diese Erwägungen lassen denn die Bedenken gegen die geringe Mehrbelastung des Mannes in den Hintergrund treten, und was die Kosten be-
trifft, so reduzieren sich dieselben, wenn man be-
denkt, daß ohne die Einführung des tragbaren
Werkzeugs die gegenwärtigen kleinen Vorräthe an
auf Fuhrwerken nachzuführenden Arbeitsgeschirres,
das dazu nicht von der besten Qualität ist, bedeutend
vermehrt werden müßten. Wollte man aber den
bei der heutigen Kriegführung unentbehrlichen
großen Bedarf an Pionnierwerkzeug auf Fuhrwer-
ken mitführen, brächte das bedeutende Kosten und
andere Uebelstände mit sich — man kennt ja den
Schrecken, den man bei uns hat, wenn von Ver-
mehrung der Fuhrwerke gesprochen wird — und
zudem läge die Gefahr nahe, daß diese Bestände
gerade in den wichtigsten Momenten den Truppen
nicht erhältlich wären.

Zum Schlusse unserer Erörterungen sei der
Wunsch gestattet, daß diese Zeilen manche unserer
Herrn Kameraden veranlassen möchten, ihre An-
sichten über diesen Gegenstand ebenfalls zu äußern,
und daß unsere h. gesetzgebenden Räthe, sowie die
Armee zu der Ansicht gelangen möchten, daß das
tragbare Pionnierwerkzeug unseren öfters auf die
Defensive angewiesenen Truppen wesentliche Dienste
bei Bekämpfung eines starken Gegners leisten und
zur Erhaltung des Lebens vieler modernen Eidge-
nossen dienen könne, daß deshalb das betreffende
Geldopfer nicht gescheut werden dürfe.

Th. Reßer.

Unser Militärsanitätswesen.

(Schluß.)

Bei Besprechung der preussischen Bestimmungen
über das Ersatzgeschäft dürfte es von Interesse
sein voranzuschicken, daß, wie wir aus zuverlässi-
ger Quelle wissen, dieselben gegenwärtig in Um-
arbeitung begriffen sind, weil sie, wie ein preußi-
scher Kollege uns bemerkte, den Anforderungen nicht
mehr entsprechen. In der That erinnern dieselben
noch etwas an die Zeiten des alten Fritz, wo das
Reglement für die Infanterie vom Jahre 1726
über die Beurtheilung der Diensttauglichkeit der
angeworbenen Söldner sagt: „Die Obristen und
Kapitäne müssen alle Kerls, bevor sie selbige an-
nehmen und schweren lassen, wohl visitiren, ob sie
gut und capables sind.“ Später wurden dann
zwar die „Kerls“ durch Regiments- und Batail-
lonsfeldscheerer untersucht, aber das Urtheil über
Tauglichkeit blieb in den Händen der Truppenoffi-
ziere. Natürlich; denn einerseits handelte es sich
früher um ein lebendes Kriegsmaterial, dessen
Werth nicht allzuhoch angeschlagen wurde. Was
lag denn daran, ob ein solcher Söldner in Folge
von Schwindsucht oder einer anderen, dem Laien
nicht gerade in die Augen springenden Krankheit
Spitalgänger wurde, oder zu Grunde ging. An-
dererseits standen die damaligen Feldscheerer auf
einer niedrigen ärztlichen Bildungsstufe und waren
bei der Truppe wenig in Ansehen, so daß man sie
auch beim Aushebungsgeschäft entbehrlich fand, oder,
wie noch später, ihnen doch nur beratende Stimme
einräumte. Es wäre dies auch gegen die Würde
des Truppenoffiziers gewesen, denn die Aerzte hat-
ten bis in die Neuzeit keinen Offiziersrang. Diese
Schranke ist nun zwar gefallen, aber die Aus-
hebungsinstruktion vom Jahre 1858 ist geblieben,
und mit ihr die tadelnswerthe Bestimmung, dem
Arzte nur beratende Stimme einzuräumen.

Auch die Leistungen der heutigen Militärmedizin
sind seither, mit der medizinischen Wissenschaft über-
haupt, andere geworden. Man kann mit Recht
von der Aushebungscommission heutzutage genaue
Resultate verlangen. Es handelt sich bei deren
Thätigkeit um Verwerthung aller neueren Hilfs-
mittel der Diagnostik (Erkennung der Krankheiten)
und ist dieselbe die schwierigste Friedensarbeit des
Sanitätsoffiziers. Bei einer solchen wissenschaft-
lichen amtlichen Expertise, um welche es sich in