

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

**Band:** 38=58 (1892)

**Heft:** 41

**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:** 19.02.2026

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

Er besass alle hohen Ehrenzeichen seines Vaterlandes, seit dem 1. Januar 1867 auch das höchste, den Annunziaten-Orden, daneben zahlreiche ausländische, darunter auch seit dem 22. Oktober 1875 den Schwarzen Adler-Orden.

Dem Senat gehörte er seit 1864 an.

(Milit.-Wochenbl.)

## V e r s c h i e d e n e s .

— (Kriegsgemäss Belastung und physische Leistungsfähigkeit des Infanteristen vom sanitären Standpunkt.) Einer unter diesem Titel in „Streffleurs österreichischer militärischer Zeitschrift“, Oktoberheft 1892 erschienenen, von Regimentsarzt Dr. Thurnwald verfassten interessanten Studie entnehmen wir nachstehende Betrachtungen.

Betrachtet man die Rüstung des Infanteristen vom hygienischen Standpunkt, so werden auch hier Aenderungen, resp. Gewichtserleichterungen nothwendig werden:

Der Ersatz des altehrwürdigen Kalbfelltornisters durch einen wasserdichten Rucksack, z. B. aus dunkelgrünem oder braunem Drilch ist zu empfehlen. Da unser Tornister 1150 g wiegt, ein Rucksack nur 700 g, so wären 400 g erspart, gerade das Gewicht der Fleischportion, wenn letztere im Felde vom Manne fortgebracht werden muss. Auch ist zu betonen, dass die Last beim Rucksack näher dem Schwerpunkte des Körpers zu liegen kommt, als dies beim Tornister der Fall ist. Auf schmalen Gebirgspfaden ist der schmiegsame Rucksack dem starren, viereckigen Tornister gewiss vorzuziehen, und erzeugt nirgends einen lästigen Druck. Ich erwähne diesbezüglich eine ganz moderne Ausrüstung, wenn auch für andere Breitgrade bestimmt, nämlich jene der Soldaten des Congostaates: Zelteinwand, Decke, Zwilchsack in Form eines Rucksackes, Patronenbehälter, Trinkgefäß. Ähnlich trägt auch der bulgarische Infanterist zwei wasserdichte Säcke mit dem Kochgeschirr am Rücken nach landesüblicher Art. Der russische, über Schulter und Brust getragene Gepäcksack ist nicht identisch mit einem Rucksack. Seitlich herabhängend, hindert er die Bewegung des Mannes und das Tragband, welches über die Brust läuft, erschwert die Atmung. Nur die russische Garde trägt Tornister, jedoch aus wasserdichtem Segeltuch. Auch bei uns wurden mit dem N. V. Bl. Nr. 45 vom Jahre 1891 allerdings nur für jene Artilleristen, welche nicht mit dem ledernen Packtornister ausgerüstet sind, braungefärbte, mit Thonerde wasser-dicht imprägnierte Tornister aus Doppelsegelstoff eingeführt, und somit ein Schritt näher dem Rucksack gemacht.

Unser Kochgeschirr für zwei Mann ist sehr gut erdacht und wiegt bloss 1219 g. Es kann jedoch geschehen, dass mehr Leute mit Kochgeschirr als mit Spaten ausgerüstet in den Gefechten verloren gehen; dann fehlt den Uebrigbleibenden zum Theile der Kochtopf und damit eventuell eine warme Nahrung, wenn die Zeit im Felde drängt. Während bei den Russen gleich unseren Verhältnissen Kochgeschirre für zwei Mann getragen werden, hat in Deutschland und Frankreich jeder Fusssoldat sein eigenes Kochgeschirr, wodurch allerdings die Gesamtbelastung wieder grösser wird um ca. 190 g. Praktisch soll insbesondere das französische Kochgeschirr sein, es wiegt 875 g und stellt einen flachen Topf dar von 2,75 Ltr. Inhalt. Eine Essschale ist darin versenkt, dann eine kleine zerlegbare Kaffeemühle und eine in drei Räume getheilte Bütze. Der Raum zwischen den Böden dient für frisches Fleisch, wenn es der Mann zu tragen hat.\*)

\* ) v. Löbell, Jahresbericht über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen pro 1887.

Bei der Feldflasche wird nicht viel mehr an Gewicht gespart werden können, als es ohnehin der Fall ist. Unser Tuchüberzug ist sehr praktisch, durch Befeuchten desselben wird der Inhalt der Flasche binnen zwei Minuten um 4° abgekühlt. Die Möglichkeit des Absplitters von Email auf der Innenseite bei Fall auf Steinboden muss jedoch zugegeben werden, welche Emailstückchen bei raschem Trinken aus der Flasche in die Verdauungsorgane gelangen könnten.

Deutschland macht Versuche, seine Blechflasche durch Aluminiumflaschen zu ersetzen, um am Gewicht zu ersparen. Allein Aluminium wird von Säuren angegriffen und auch siedend heiss hineingegossene Flüssigkeiten werden vom Aluminium nicht gut vertragen.

In Russland sind vorhanden Feldflaschen aus gedrechseltem Espenholz mit zwei verzinten Eisenreifen zu 0,75 Ltr. Inhalt. Sie sind ähnlich den Cutren in Transleithanien, praktisch, jedoch etwas schwer.

Der moderne Krieg fordert von einem Infanteristen, dass er aufs äusserste beweglich im Sicherheits-, Aufklärungs- und Nachrichtendienste, von den Proviantkolonnen möglichst unabhängig, allen Strapazen gewachsen sei. So ein Ideal muss genügend und rationell zu essen bekommen, der Mann auch ausreichende Mengen Nahrungsmittel bei sich selbst tragen. Nebst der militärischen Ausbildung kann der Mann nur durch eine zweckmässige Nahrung körperlich und geistig auf jener Höhe erhalten werden, welche den Erfolg verbürgt.

Um nur kurz einiges aus einem früheren Vortrage „über Conserververpflegung im Kriege“\*) zu recapitulieren, muss der Mann im Felde durch die gebotene Nahrung täglich erhalten: 145 g Eiweiss, 100 g Fett, 500 g Kohlehydrate (Stärkemehl). Da die Nahrungsphysiologie verlangt, dass die Hälfte des Eiweissquantums von 145 g animalischer Herkunft sei, so wurde in unserer Feldverpflegung die tägliche Fleischportion auf 400 g erhöht, hingegen das Brot von 840 auf 700 g herabgesetzt. Das Fett im Ausmasse von 100 g pro Tag ist deswegen nothwendig, weil der schwer arbeitende Körper pro Stunde 8,2 g Fett als Brennstoff für die menschliche Maschine zersetzt; ein Soldat im Felde mit angenommener zehnständiger Arbeit braucht daher 82 g Fett, in zwölfständiger Arbeit rund 100 g Fett täglich. Um jedoch das erwähnte Eiweiss- und Fettquantum zu bieten, darf das Fleisch des Schlachthieres nur 8% Knochen haben und muss 9% Fett geben. Nach den Untersuchungen von Prof. Hofmann während des Feldzuges 1870—71 gaben die Schlachtochsen der Deutschen vor Paris 16% Knochen und dementsprechend weniger Fett. Reichliche Fleischnahrung ist die wichtigste Bedingung, den Soldaten marschtüchtig zu erhalten und mit Rücksicht auf die zu erwartende Abhetzung der Schlachthiere wird es sich empfehlen, bei bevorstehenden grossen physischen Leistungen für 500 g Fleisch pro Mann und Tag vorzusorgen.\*\*) Auch die Fleischration wird der Mann öfters tragen müssen, statt dass es der Fleischwagen bringt, ja im Gebirgskriege könnte es für Wochen hinaus zur Regel werden, dass das Fleisch nicht vom Tragtier,

\*) „Oesterr. militär. Zeitschrift“ von Streffleur, 1889, IV. Band.

\*\*) Diese Forderung ist nicht übertrieben. Sehen wir uns in andern Staaten um, so finden wir, dass der belgische Soldat 450 g Fleisch oder 305 g Conserverfleisch im Felde erhält. Der schwedische Soldat hat zwar nur 300 g frisches oder gesalzenes Fleisch, dazu aber 150 g Speck und 100 g Hering oder Käse. England gewährt am meisten Fleisch, im Frieden schon 339 g, gegen 190 bei uns, im Kriege über 500 g. In Russland bekommt der Mann für zwei Tage 818 g gekochtes Fleisch.

sondern vom Soldaten fortgebracht wird. Die Last kann noch steigen, wenn im anstrengenden Winterfeldzug bei geringerer Qualität des Fleisches ein emballiertes Stück Speck und Käse das fehlende Fett resp. Eiweiss wird ersetzen sollen.\*)

Mit Rücksicht auf die möglichste Unabhängigkeit des Fusssoldaten vom Train war nicht zu erwarten, dass die neue Verpflegsvorschrift für den Krieg, welche der Kriegsminister in den Delegationen des vorigen Jahres ankündigte, eine Minderbelastung des Soldaten mit Lebensmitteln bringen wird. Früher trug der Mann zwei currente Verpflegsportionen und eine Reserveportion im Gesamtgewichte von fast 3 kg (ohne Fleisch). Von jetzt an variiert das Gewicht um wenige Deka auf oder ab von 3 kg je nach der Gattung der vier beim Manne befindlichen Tagesportionen:

Trägt er eine Nachschubverpflegportion und drei Reserveverpflegportionen, so macht dies, wenn erstere mit Brot dotiert ist      3,127 kg      } ohne die mit Zwieback dotiert      2,927 kg      } Bruchtheile falls Dauerconserven getragen werden.

Werden jedoch Nachschubconserven getragen und bleibt das Brot in der Nachschubverpflegportion, so beträgt das Gewicht nahe an 3 kg, nämlich

2,959 kg

Die noch mögliche Combination im Verlaufe der weiteren Kriegsoperationen aus einer Nachschubverpflegportion mit Zwieback, einer Reserveportion mit Dauerconserven und zwei Reserveportionen mit Nachschubconserven gibt noch immer ein Gewicht von 2,815 kg und mit Brot statt Zwieback abermals 3,015 kg

Mit der vollen Fleischportion von 400 g und 20 g Fett oder aber mit der Fleischzubusse zur Reserveverpflegportion mit à 200 g trägt der Mann daher rund 3½ kg an Lebensmitteln, mithin eine abermalige, allerdings nothwendige kleine Lastvermehrung.

Mit der neuen Kriegsverpflegung nähern wir uns ganz den Deutschen, wo der Mann auch einen eisernen Bestand für drei Tage mitträgt, während Franzosen und Italiener nur für zwei Tage Konserven tragen, sonst currenten Vorrath, und die Russen für drei Tage Naturalien mit unverhältnismässig hohem Brot- und Zwiebackausmass.

Erwähnen möchte ich noch die Wichtigkeit und die Nothwendigkeit des steten Vorhandenseins der Suppenkonserve beim Manne im Felde. Nach dem Lagern kann der Soldat mit Hilfe dieser Conserve ehestens etwas Warmes bekommen mit Brot oder Zwieback und so wird er leichter vertröstet auf die oft spät fertig gekochte Fleischmahlzeit. Dadurch werden die Köche weniger gedrängt und das Fleisch kann länger kochen, das ganze Essen wird schmackhafter und nahrhafter. Eine Abrundung des Gewichtes der Suppenkonserve von 36 auf 50 g würde nur von Vortheil sein mit Rücksicht auf das Vorerwähnte.

Ueber die Belastung mit Gewehr und Patronen kann ich als Arzt nicht viel sagen. Die Repetiergewehre wiegen jetzt überall bei 4 kg. Das Munitionsgewicht beim Manne soll 4 höchstens 5 kg nicht überschreiten.\*\*) Es beträgt jetzt bei uns 3,58 kg. Bekommt unser Infanterist künftig 150 Patronen wie bei den Deutschen,

\*) Die Italiener bieten ihren, in Afrika operirenden Truppen zu den 400 g Fleisch, 600 g Biscuit und 200 g Reis, regelmässig per Tag 15 g Speck oder Käse, nebst Salz, Kaffee, Zucker, Wein oder Rum und haben trotz der hohen Temperatur (Juni in Massauah 38—44,5°) einen guten Gesundheitszustand zu verzeichnen.

\*\*) Binder, Heereswesen.

oder etwa 140 wie die Bulgaren bei ihrem Manlicher-Gewehr, so beträgt die Gewichtsvermehrung rund 1,5 kg, der Mann hat damit allein schon statt 26,30 kg 27,80 kg zu tragen.\*). Dann muss die Conservennahrung aus dem Patronentornister heraus und die bisher so praktische Einteilung in Marsch- und Gefechtsgepäck hört auf, der Mann kann sich nicht mehr so leicht von dem Tornister mit den Lebensmitteln trennen. Wird jedoch der Brotsack zu schwer bepackt, so wirkt der einseitige starke Zug am Körper störend, der Mann würde nicht mehr so leicht marschieren, es müssten denn zwei Brot-säcke getragen werden, wie dies früher bei den Bles-sirtenträgern der Fall war.

Unser Infanterieepionnier ist mit 29,5 kg oder 31,0 kg Belastung, je nachdem er als Erdarbeiter oder Zimmermann ausgerüstet ist, zu schwer bepackt, er wird im entscheidenden Moment kaum mit voller Kraft arbeiten. Soll er auch noch Gewehr und Patronen erhalten, wie es geplant ist, dann muss ihm das Schanzzeug abgenommen werden. Frankreich hat sich in dieser Beziehung bereits geholfen; jede Kompagnie hat ein Tragthier für die Pionnierwerkzeuge, das Gepäck des zuge-wiesenen Mannes und zwei Haferportionen bei sich. Auch in Russland wird der Kompagnie das Schanzzeug nachgeführt.

\*) Bei dem todten Gewicht der Munition an Pappendeckel, Rahmenblech, Hülsenmaterial, welches gegen 40% betragen soll, dürfte sich noch etwas ersparen lassen bei geänderter Fabrikation.

### Orell Füssli - Verlag, Zürich.

**Exerzier-Reglement** für die schweizerische Infanterie vom 23. Dezember 1890 mit Erläuterungen herausgegeben von Oberst J. Feiss. Cart. Fr. 1.50.

**Lehrbuch für die Unteroffiziere** der schweizerischen Armee mit Anhang, enthaltend alle diejenigen Neuerungen, welche sich auf das neue Gewehr beziehen. Von Oberst J. Feiss. 2 Fr.

**Militärischer Begleiter** für schweizerische Offiziere von W. Jäniike. Cart. Fr. 2. 60.

**Handbuch über den gesammten Fachdienst der schweizerischen Genietruppen** nebst verschiedenem Anhang von F. Egger, Geniehauptmann, Nebikon, Ct. Luzern. Mit circa 600 in den Text gedruckten Zeichnungen. 1892.  
Allein zu beziehen beim Verfasser. Fr. 2. 20.

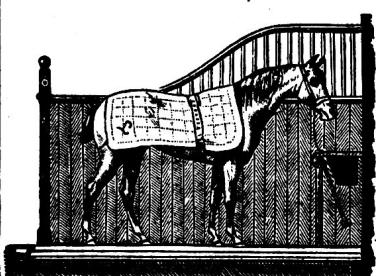
### E. Knecht, Zürich,

unter dem Hôtel Baur, Poststrasse.

#### Specialität in Militärhandschuhen,

weisse Glacés und Waschleder von Fr. 2. 50 an  
weisse und graue Wildleder      "      5.—"  
rothe Glacés      "      3.—"  
weisse und grane leinene      "      2. 50 "  
per Paar, bei halben und ganzen Dz. entsprechender Rabatt. — Jedes einzelne Paar garantirt. (M 9499 Z).  
Auswahlsendungen nach Auswärts franco zu Diensten.

### Gebrüder Lincke, Zürich.



Pferdestallungen,  
Geschirr- u. Sattelkammer.  
Einrichtungen.  
Patentirt. Rationell.  
Referenzen zu Diensten.  
Plane und Vorauslager franco.

(\*) Referenzen zu Diensten.  
Plane und Vorauslager franco.