

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

Band: 8=28 (1862)

Heft: 16

Artikel: Die Lebensmittel in militärischer Beziehung

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-93246>

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: 01.05.2026

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

Allgemeine Schweizerische Militär-Zeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

Der Schweiz. Militärzeitschrift XXVII. Jahrgang.

Basel, 23. April.

VIII. Jahrgang. 1862.

Nr. 16.

Die Schweizerische Militärzeitung erscheint in wöchentlichen Doppelnummern. Der Preis bis Ende 1862 ist franco durch die ganze Schweiz. Fr. 7. —. Die Bestellungen werden direkt an die Verlags-Handlung „die Schweighauserische Verlagsbuch-Handlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben.
Verantwortlicher Redaktor: Oberst Wieland.

Die Lebensmittel in militärischer Beziehung.

(Schluß.)

Nach Gasparin und nach Beobachtungen, welche an Gefangenen und in Klöstern gemacht wurden, besteht das Minimum für den Lebensunterhalt (Erhaltungsrations) in 2 Gr. Stickstoff (oder 13 Gr. stickstoffhaltigen Substanzen) und in 42 Gr. Kohlenstoff auf je 10 Kilogr. (20 Pfd.) Körpergewicht. Nimmt man als durchschnittliches Körpergewicht 65 Kilo. oder 130 Pfd. an, so würde die Minimums- oder Erhaltungsrations aus 84 $\frac{1}{2}$ Gr. stickstoffhaltigen und aus 273 Gr. kohlenstoffhaltigen Substanzen bestehen.

Aber es ist eine Thatsache, sagt Bayen, daß bei den Kindern das Wachsen und bei den Erwachsenen die Arbeit und mehr oder minder ermüdende Anstrengungen wegen dem beschleunigten Athemholen und der vermehrten Ausdünstung das Bedürfnis nach Nahrung vermehren. Das deshalb nöthige Ergänzungsquantum soll nach Gasparin in der fast doppelten Quantität Stickstoff und in $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{3}$ des in der Erhaltungsrations enthaltenen Kohlenstoffs bestehen.

Bei Strapazen, forcirten Märschen zc. müssen demnach die Rationen vermehrt werden. In den Armeen der benachbarten Staaten ist dies bereits in der Praxis eingeführt, indem man unter Umständen die Rationen vermehrt und die so vermehrten Rationen Feldrationen nennt.

Das Ergänzungsquantum sollte wenigstens aus 150 Gr. stickstoffhaltigen Substanzen bestehen. Es hätte diese Vermehrung den Vortheil, nicht nur die physischen Kräfte der Mannschaft, sondern auch deren Moral zu heben und zu verhindern, daß der Soldat geistige Getränke, Obst zc. mit Begierde aufsuche, denn bei leerem Magen glaubt der Soldat ein fortwährendes Bedürfnis nach Reizmittel und eiteln und schädlichen Nahrungsmitteln zu fühlen.

Man wird aus der Lebensmittel-Tafel ersehen, welche Stickstoff- und Kohlenstoff-Gehalte die verschiedenen Nahrungsubstanzen enthalten.

Wenn es gilt gewisse Nahrungsmittel durch andere zu ersetzen, muß bei der theoretischen Berechnung auf die chemische Zusammensetzung Rücksicht genommen werden, um die Stickstoff- und Kohlenstoff-Quanta in ihr richtiges Verhältniß zu bringen. Auf diese Weise wird man vollständige Rationen mit dem geringsten Volumen und zum billigsten Preise erhalten.

Nähme man z. B. das Fleisch, welches 20 % stickstoffhaltige Substanzen und 11 % Kohlenstoff enthält, als ausschließliches Nahrungsmittel an, so brauchte man um 310 Gr. Kohlenstoff zu erhalten, 2818 Gr. (5 $\frac{1}{2}$ Pfd.) Fleisch, während 619 Gr. (19 $\frac{1}{2}$ Loth) genügen würden, um die nöthige Stickstoff-Quantität zu erhalten.

Nähme man hingegen statt Fleisch Weißbrod, das 30 % Kohlenstoff und 7 % stickstoffhaltige Substanzen hat, als ausschließliches Nahrungsmittel, so brauchte man 1857 Gr. (58 Loth) Brod um 130 Gr. stickstoffhaltiger Substanzen zu erhalten, während 1033 Gr. (33 Loth) genügen, um die nöthigen 310 Gr. Kohlenstoff zu liefern.

Man muß also suchen die Quellen der stickstoffhaltigen Substanzen und des Kohlenstoffs gehörig mit einander zu verbinden, und sich dabei sowohl vor zu großem Volumen als vor zu großen Kosten hüten. Man könnte eine Normalration etwa folgendermaßen zusammensetzen:

	Stickstoffhaltige Substanzen.	Kohlen- stoff.
	Gr.	Gr.
Aus 1000 Gr. (2 Pfund) Brod =	70	300
= 286 = (9 $\frac{1}{4}$ Loth) Fleisch =	60 $\frac{26}{100}$	31
	130 $\frac{26}{100}$	331

Diese hinlänglich genügende Ration würde bei den durchschnittlichen Fleisch und Brod-Preisen nicht viel theurer zu stehen kommen, als die 3 Pfd. 10 Loth Brod und wäre überdieß stärkender.

Nähme man noch den Reis und die Bohnen als Beispiel. Der Reis enthält nur 7 % stickstoffhaltige Substanzen, man brauchte also zu einem vollständigen Stickstoffquantum 1857 Gr. Reis zu einer Ra-

tion, welche mit dreimal so viel Wasser 15 Pfund schwer würde, während die 310 Gr. Kohlenstoff schon in 721 Gr. Reis enthalten sind. Es wären also in der wegen dem Stickstoff nöthigen Reismenge 1136 Gr. Kohlenstoff zu viel.

Die Bohnen haben 29,25 % stickstoffhaltiger Substanzen und 40 % Kohlenstoff. Zum nöthigen Quantum Respirationsmittel brauchte man 775 Gr. Bohnen, aber dieses Quantum enthält 228 Gr. stickstoffhaltiger Substanzen, also 98 Gr. zu viel.

Eine Verbindung dieser beiden Nahrungstoffe erlaubt dagegen Gewicht und Volumen einer Ration bedeutend zu verringern. 3. B.:

	Stickstoffhaltige Substanzen.	Kohlenstoff.
	Gr.	Gr.
350 Gr. Bohnen =	102,50	140
425 = Reis =	29,74	182
	132,24	322

Man sieht, daß in diesem Falle Stick- und Kohlenstoff im richtigen Verhältnisse sind und daß nur der Kohlenstoff das Normalquantum um ein Weniges überschreitet.

Man betrachte nun den Nährwerth einer täglichen eidgen. Militärration, wobei die Knochen, weil sie der Fleischbrühe zu gute kommen, statt zu ¼ nur zu ⅓ in Rechnung gebracht werden. Dieselbe besteht in

	Stickstoffhaltige Substanzen.	Kohlenstoff.
	Gr.	Gr.
20 Loth (310 Gr.) Fleisch =	48,36	27,28
24 = (750 Gr.) Brod =	58,50	225

Man erhält: 106,86 252,28
Es bleibt demnach zu ergänzen: 23,14 57,72

Eine Zugabe von Salz und Gemüse und ein täglicher Abzug von 10 Cent. fürs Ordinäre genügen, selbst nach Abzug fürs Brennmaterial, vollständig, um Weißbrod für die Suppe, dürre Gemüse, Reis zc. anzukaufen. Eine Zulage von Reis, Bohnen und Weißbrod von je 2 Loth liefert:

	Stickstoffhaltige Substanzen.	Kohlenstoff.
	Gr.	Gr.
Hierzu die Ration mit	106,86	252,28
Gibt eine vollständige Ration von	133,66	328,30

Bei dem Truppenzusammenzug im Hochgebirg im Jahre 1861, wo man starke Märsche und häufige Bidouats vorausah, bestand die Feldration in:

	Stickstoffhaltige Substanzen.	Kohlenstoff.
	Gr.	Gr.
500 Gr. (1 Pfd.) Fleisch =	78	44
750 = (1½ Pfd.) Brod =	58,50	225

Die vom Staat gelieferte Ration bestand also aus 136,50 269

Hierzu kam noch ein Schoppen guter Wein per Mann. Diese reichliche Nahrung hat viel dazu beigetragen, nicht nur manche Krankheiten zu verhindern, sondern auch Disziplin und guten Willen bei den beschwerlichen Gebirgsmärschen zu erhalten. In

unserer Milizarmee sollte in allen Fällen, wo Strapazen vorkommen, eine Zusatzration von Fleisch und Kaffee reglementarisch eingeführt werden. Diese Rationvermehrung könnte vielleicht verhindern, daß man sich nicht von der Wahrheit des Sprüchwortes „Hunger kennt kein Gebot“ überzeuge.

Notizen über die Feldrationen.

In Frankreich konnte die Ration auf ungefähr 127,055 stickstoffhaltige Substanzen, 366,2 Kohlenstoff und 77,41 Fett angeschlagen werden. Man hat in Afrika das Ungenügende dieses Quantum erkannt und in Kaffee, Zucker, Fleisch, Reis und Zwieback 28,675 Gr. stickstoffhaltige Substanzen, 67,92 Kohlenstoff und 2,91 Fett hinzugefügt; dadurch kommt die Ration auf 155,73 Gr. stickstoffhaltiger Substanzen, 434,14 Gr. Kohlenstoff und 80,31 Gr. Fett und steigt sich selbst, da immer Zwieback statt Brod ausgehellt wird, bis auf 177,38 Gr. stickstoffhaltiger Substanzen, 437,74 Gr. Kohlenstoff und 100,54 Gr. Fett.

Bei der Krimm-Armee hat man noch mehr gethan. Man hat die Zwieback- und Fleisch-Rationen vermehrt und Conserv-Gemüse ausgehellt, so daß man durchschnittlich die Ration zu 188,50 Gr. stickstoffhaltiger Substanzen, 480 Gr. Kohlenstoff, 84 Gr. Fett anschlagen konnte.

Die in die Laufgräben kommandirte Mannschaft erhielt überdies ½ Pfd. Zwieback und einen Extra-sold von 50 Rappen.

England. In der Krimm konnte man die Ration zu 199,81 Gr. stickstoffhaltiger Substanzen, 367,81 Kohlenstoff und 27,62 Gr. Fett anschlagen. Solche Rationen sind mehr als genügend.

Preußen hat eine Feldration von beiläufig 161,26 Gr. stickstoffhaltiger Substanzen, 466 Gr. Kohlenstoff und 52 Gr. Fett. Das Stickstoffquantum ist hinlänglich, das Kohlenstoffquantum dagegen scheint zu groß zu sein.

Belgien. Die reglementarische Feldration besteht aus 138,19 Gr. stickstoffhaltiger Substanzen, 325 Gr. Kohlenstoff und 85,69 Gr. Fett; und jeder Truppenkommandant hat das Recht dieselbe unter Umständen bis auf 203,06 Gr. stickstoffhaltiger 409,90 Gr. Kohlenstoff und 91,66 Gr. Fett zu erhöhen.

Schweiz. Beim Truppenzusammenzug 1861 war eine Ration folgendermaßen zusammengesetzt:

	Stickstoffhaltige Substanzen.	Kohlenstoff.
	Gr.	Gr.
750 Gr. Brod =	58,50	225
500 = Fleisch =	78,44	44
375 = Wein =	0,27	15
Zugabe von Gemüs und weissem Brod =	26,80	76

Im Ganzen 161,01 360

Da die durch Gasparin festgestellte Arbeitsration aus 169 Gr. stickstoffhaltiger Substanzen und 319 Gr. Kohlenstoff besteht, so wäre es, namentlich im Winter, nicht zu viel, wenn man noch Kaffee und Zucker beifügen würde.