

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

**Band:** 2=22 (1856)

**Heft:** 69

**Artikel:** Der Tod auf Märschen in der Hitze

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-92287>

### **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:** 08.01.2026

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

Die Schweizerische Militärzeitung erscheint zweimal in der Woche, jeweilen Montags und Donnerstags Abends. Der Preis bis Ende 1856 ist franco durch die ganze Schweiz Fr. 7. —. Die Bestellungen werden direct an die Verlagsbuchhandlung „die Schweighäuser'sche Verlagsbuchhandlung in Basel“ adressirt, der Betrag wird bei den auswärtigen Abonnenten durch Nachnahme erhoben. Verantwortliche Redaktion: Hans Wieland, Kommandant.

### Der Tod auf Märschen in der Hitze\*).

Man wird sich des Eindruckes erinnern, den der bekannte Marsch aus dem Lager von Beverloo nach Hasselt (Juli 1853) in den weitesten Kreisen hinterlassen hat. Ein solch eklatanter Fall, über dessen Untersuchung leider keine der Wissenschaft nützenden Einzelheiten in die Oeffentlichkeit gedrungen sind, mußte insbesondere die Militärärzte in geistige Bewegung bringen, und es stand wohl zu erwarten, daß dieser Gegenstand durch die bezügliche Fachliteratur verarbeitet werden würde, damit die hieraus resultirenden Wahrheiten einen Anhalt zu Maßnahmen für die Truppenführer abgeben könne. Aus Gründen, die keineswegs offen liegen, und daher schwer zu errathen sind, regte sich auch die Literatur seither nicht und es ist daher sehr aner kennenswerth, daß Herr Dr. Plagge in einer durchaus gründlichen und auch dem Laien zugänglichen wissenschaftlichen Erörterung diesen hochwichtigen Gegenstand unter die Feder nahm. Er knüpft zunächst an ein Schriftchen des kön. preuß. Militärarztes Dr. Niecke, betitelt: „Der Tod durch Sonnenstich oder Hitzschlag mit besonderer Rücksicht auf das Vorkommen desselben in Kriegsheeren“ an und widerlegt die darin ausgesprochenen Ansichten, die er vom Standpunkte der Erfahrung und der heutigen Physiologie als unhaltbar bekämpft. Da es sich um eine kritische Untersuchung der in beiden Schriften sich gegenüberstehenden Sätze nicht handeln kann, so sei die fruchtbarere Art der Besprechung der Plagge'schen Schrift gewählt, indem referirend die Ansichten derselben mitgetheilt werden sollen. Hiedurch dürfte der Offizier in Stand gesetzt sein, das in seine dienstliche Wirksamkeit eingreifende Moment zu erfassen, während der Arzt als Fachmann genügende Veranlassung zur näheren Prüfung dieser interessanten Abhandlung findet.

Der Verfasser räsonnirt in etwa folgender Weise:

Die erste und wesentliche Wirkung der Wärme auf die Innervation besteht darin, die Erregbarkeit der Nerven und Muskeln (inkl. Herz) zu steigern, zugleich aber dieselben schneller zu konsumiren. Wegen dieser auch bei den gesündesten Menschen rasch eintretenden Konsumtion der Lebenskräfte sind anstrengende Übungsmärsche bei einer Hitze über + 24° R. zu meiden. Es wird mit Recht bemerkt, daß fast überall auf deutschem Boden, wo heiße Tage ungewöhnlich, kühle und rauhe dagegen gewöhnlich sind, eine Gewöhnung nur an letztere stattfinden könne. — Eine Folge der gesteigerten Erregbarkeit des Herzens nun ist stärkere Blutbewegung, besonders nach Kopf und Brust, Hyperämie des Gehirns und bei gleichzeitiger Einwirkung von, die Blutzirkulation hemmenden Kleidungsstücken, Druck von Helmen, Trinken von Wein und Branntwein im Uebermaß, Ueberladung des Magens mit Speisen, krankhafter Disposition zu Fluxionen nach Kopf und Brust, kann Lebensgefährdung bedingt werden, da, wenn die Hirnhyperämie den höchsten Grad erreicht, Verlust des Bewußtseins und Tod durch kongestiven Schlagfluß eintritt. — Der Irrigkeit der Ansicht, daß durch heiße Luft ein solcher Wassermangel im Körper entstehe, daß das Blut gänzlich verdickt, mit Kohlenstoff überladen, der Wärmestoff im Körper zurückgehalten werde und die Sekretionen aufhören, tritt Verfasser mit Beobachtungen entgegen, die theils an durch heiße Luft getödteten Thieren, deren Blut flüssig und arm an Faserstoff war, theils an der Blutbeschaffenheit der bei Anstrengungen in der Hitze gestorbenen Menschen angestellt wurden. Zudem Verfasser auf den Unterschied der Sektionsresultate bei Individuen, welche durch Märsche in der Hitze, durch Hirnhyperämie und deder, welche durch Konsumtion der Nervenkraft zu Grunde gingen, aufmerksam macht und die beiden Fragen erörtert, ob durch Eindickung des Blutes Zurückhaltung der Wärme im Körper bedingt wird, und ob durch Abhaltung der Sonnenstrahlen vom Schädel die Ausbildung von Hirnentzündung absolut verhindert werden kann, betrachtet er die Folgen der Anstrengungen in der Hitze. Sie bewirken nach ihm: Beschleunigung

\*) Ein Beitrag zur Aetiologie, von Dr. Theodorich Plagge, Oberarzt des großherz. Hess. 3. Inf.-Reg. Worms, 1856. Verlag von Daniel Schmidt.

nigung des Stoffwechsels, besonders in den Muskeln, woraus vermehrte Bildung von Harnstoff, schwefelsauren, phosphorsauren Salzen, Kohlensäure und Wärme, in einer Weise, daß der gesunde Organismus sich fort und fort derselben entledigt, d. h. eine Ueberladung des Körpers damit nicht statt hat, indem die Ausscheidung parallel der Bildung erfolgt; 2. wenn sie im Uebermaße eintreten, Konsumtion der Nervenkraft. Die hierbei vorkommenden Erscheinungen, mehr oder weniger jedem erfahrenen Offizier bekannt, erklärt der Verfasser auf dem Wege der Wissenschaft und Beobachtung durch unmittelbare Affektion des Nervensystems, mit welchem Säge er immediat der Ricke'schen Theorie auf den Kopf tritt.

Bezüglich desjenigen Theils der Broschüre, der hauptsächlich für Offiziere einen praktischen Werth hat, möge zuerst der Frage Erwähnung geschehen, ob beim Marschiren in der Kolonne die ausgeathmete Kohlensäure nicht so rasch aus dem Bereiche derselben verschwindet, oder wenigstens in so geringer Menge zurückbleibt, daß die zur Einathmung gelangende Luft als gut qualifizirt zu betrachten ist. Ein Experiment des Verfassers mittelst eines auf einem Tornister befestigten offenen Gefäßes mit Kaltwasser, welches sich alsbald mit einem Häutchen von kohlensaurem Kalk bedeckte, bestimmt ihn zur Annahme, daß die von den in Kolonnen marschirenden Menschen bei großer Hitze und Windstille exhalirte Kohlensäure nicht so schnell verschwindet und durch frische, fast kohlensäurefreie Luft ersetzt wird, als es zum normalen Vordringen des Respirationsprozesses nöthig ist; indeß erscheint ihm eine Verdorbenheit der Einathmungsluft bis zur Lebensgefährdung als unwahrscheinlich. Gleichwohl rekommandirt der Verfasser, bei Marschen in der Hitze nicht zu gedrängen zu marschiren, womit jeder erfahrene Offizier einverstanden sein wird. Nur Erfahrungsbewußtlosigkeit und pedantische Ansichten über militärische Disziplin sträuben sich gegen allerdings begrenzte Bequemlichkeit der Marschkolonnen, weungleich sie durch Sanitätsrückichten geboten ist und sicherlich niemals der Marschdisziplin schadet, in so fern sie befohlen ist. Nachsicht gegen willkürliche Abweichungen von der Marschordnung erzeugen Marodeure, vernünftige Befehle zur Bequemlichkeit und Erleichterung der Anstrengungen vermindern sie.

Den Staub in den Kolonnen bezeichnet Verfasser zwar als einen lästigen, mechanisch Bindehautentzündung, Schnupfen, Mundhöhlungskatarr, Halsentzündung u. u. bewirkenden Gefellen, als Mitursache zum Erstickungstode auf Marschen läßt er denselben jedoch nicht gelten, weil der größte Theil der in der Einathmungsluft suspendirten Moleküle an der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle hängen bleibt, und für den etwa noch weiter dringenden Rest ein höchst zuverlässiger Pfortner an der Stimmrinne akkreditirt ist, der jeden Eindringling der Art aufs kräftigste hinaus schleudert.

Nachgewiesen werden ferner die Nachteile enger Kleidungsstücke durch die Thatsache, daß nach Entfernung derselben sofort alle in Folge lokaler Hemm-

nisse für die Zirkulation des Blutes auftauchenden krankhaften Erscheinungen verschwanden; eine nachtheilige Einwirkung enger Kleider auf Hautathmen und Gasanscheidung durch die Haut verneint Verfasser aus Gründen, die mindestens einleuchtend sind; doch befiehlt er, die Halsbinden auf Märschen zu lüften, die Halssträgen und Röcke zu öffnen, weil die geschlossenen Kleider der Ausstrahlung der Wärme hinderlich sind.

Endlich behandelt der Verfasser auch die oft berührte, vielfach verneinte und wiederum bejahte Frage des Wassertrinkens auf Märschen. Wenn man die Qual gesehen oder selbst empfunden hat, welcher der Soldat beim Mangel eines Labetrunkes auf Märschen in der Hitze unterworfen ist, und dagegen weiß, daß die Entziehung des Wassers nachtheiliger auf ihn wirkt, als ein mäßiger Genuß desselben; wem ferner bekannt ist, daß es Vorgesetzte genug gibt, die wegen Befürchtung nachtheiliger Folgen den Genuß des Wassers auch dann verbieten, wenn der Soldat in Bewegung bleibt, in welchem Falle nach der Ueberzeugung des Referenten, die sich auf tausendfache Wahrnehmungen stützt, das Wassertrinken erfrischt, belebt und niemals schadet, so ist die Thatsache, daß selbst Aerzte unter allen Umständen den Trunk in der Hitze verbieten, kaum anders zu erklären, als weil man gewisse krankhafte Erscheinungen auf Rechnung von Ursachen setzt, die vor und nach dem Wassertrinken eingetreten waren. Auch Verfasser hält das Trinken kalten Wassers nur dann schädlich, wenn es plötzlich oder in zu großem Maße namentlich bei gleichzeitigem Niederlegen an einem kühlen Orte geschieht. Blicke dagegen die Soldaten nach dem Genuße kleiner Quantitäten in Bewegung, genossen sie Brot dabei, so würde das Wassertrinken nicht schaden, im Gegentheile, es sei durchaus nothwendig, da bei Wasserverlust auch Wasserersatz statthaben müsse.

Im Vorstehenden wurden die wesentlichsten Punkte einer Arbeit berührt, die dem Offizier anziehend genug erscheinen werden, um sie im Buche selbst näher kennen zu lernen. Es handelt sich hier um eine Lebensfrage im eigentlichen Sinne des Wortes. An den Militärärzten wird es sein, sie aufzunehmen und zum Wohle der Heere derjenigen Lösung zuzuführen, zu welcher Verfasser unstreitig die schätzenswertheften Beiträge geliefert hat.

### Frémont und eine Szene aus Kalifornien.

Frémont, der berühmte Reisende und „Retter Kaliforniens“, hat Aussichten, als Präsident der Vereinigten Staaten bei der nächsten Wahl ernannt zu werden und seine früheren Thaten, die ihn vollständig charakterisiren, lassen einen Schluß auf das machen, was er an der Spitze der großen Republik sein würde.

Ein Augenzeuge erzählt nun Folgendes von ihm:

Im Anfange des Jahres 1847 rief mich ein Geschäft nach Kalifornien. Da ich lange an der Küste