

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

**Band:** 23=43 (1877)

**Heft:** 32

**Rubrik:** Verschiedenes

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

jene zweitausend, welche für die letzten Herbstmanöver angeschafft worden sind, weil die res angusta (Bedrängniß) des Budgets eine solche vorläufige Verschleuderung verboten hat. Wir haben kein Fuhrgewesen, keine organisirten Transportmittel, keine Vorräthe und keinen Proviant. Selbst unsere Artillerie ist nicht mit den Hauptbedürfnissen für ihr Dasein, mit Pulver und Munition, versehen!" Und dennoch will die „Morning-Post“ Krieg?

## Verchiedenes.

— (Hygienische Verhältnisse an der unteren Donau.) Unter obigem Titel bringt das „Militär-Wochenblatt“ einen Artikel, welchen wir hier folgen lassen wollen:

Eine eigenthümliche Erscheinung der zahlreichen im Gebiet der unteren Donau geführten Kriege sind die sehr bald unter den dort operirenden und zwar namentlich unter den aus nördlichen Gegenden dorthin verlegten Heeren in gewaltiger Ausdehnung auftretenden Krankheiten, welche vielfach größere Bedeutung für die Entscheidung eines Feldzuges gehabt haben, als der Gewinn oder Verlust einer großen Schlacht.

Lange Zeit betrachtete man diese Erscheinung im Gebiet der unteren Donau, sowie ähnliche Erscheinungen in verschiedenen, meist tropischen Ländern als unabänderliche Naturgesetze oder vielmehr Naturlaunen, denen ohne die Möglichkeit einer wirklichen Gegenwehr die geforderten Opfer unweigerlich gebracht werden mußten; in neuerer Zeit hat man, gestützt auf reiche Erfahrungen und an der Hand wissenschaftlicher Prinzipien, begonnen, den Ursachen dieser Erscheinungen nachzuforschen, und ist auf diesem Wege dahin gelangt, diesen Erscheinungen selbst sehr viel von ihrem unheimlichen Charakter zu nehmen, da sich herausgestellt hat, daß ein den jedesmaligen örtlichen Verhältnissen vernunftgemäß angepasstes Verhalten die Gefährlichkeit solcher Verhältnisse bedeutend abzuschwächen im Stande ist.

Will man aber so den Gefahren, welche sich aus den örtlichen Verhältnissen einer bestimmten Gegend ergeben, vorbeugen oder sie wenigstens auf ein Minimum herabmildern, so muß man natürlich vor allen Dingen ihre wirklichen Ursachen zu erforschen suchen.

Vier Punkte sind es vorzüglich, welche auf die hygienischen Verhältnisse einer an der unteren Donau — in Rumänien oder Bulgarien — operirenden Armee einwirken: die Bodenbeschaffenheit — das Wasser — die landesüblichen Nahrungsmittel — die Temperatur.

Untergehen wir diese Punkte einer kurzen Betrachtung.

Die Karpaten im Norden, der Balkan im Süden bilden mit den gewaltigen Schneemassen, welche während eines großen Theils des Jahres auf den Gebirgen liegen und unter dem Einfluß der Sommer-Sonne zu schmelzen beginnen, ein reiches Reservoir für die Speisung zahlreicher Flüsse, Fließbäche und Bäche. Alle diese größeren oder kleineren Wasserläufe, welche vom Abhang der Gebirge der Donau zufließen, führen zahllose losgespülte sandige und lehmige Bestandtheile mit sich, lagern dieselben während ihres Laufes durch die Ebene zum großen Theil ab und bilden auf diese Weise in der Wallachei sowohl wie in Bulgarien einen lockeren Boden, welcher während einer bestimmten Zeit des Jahres reichliche Feuchtigkeit bewahrt, dieselbe dann aber unter dem Einfluß der bis auf 40° Reaumur steigenden Sonnenhitze vollständig verliert. Viele Wasserläufe, welche im Frühjahr sehr wasserreich sind, versiegen im Sommer vollständig.

Im ersten Frühjahr (etwa März) in Folge der Regengüsse, später wieder im Juli in Folge der inzwischen eingetretenen Schneeschmelze im Gebirge sind alle diese Wasserläufe, wie auch die Donau selbst sehr wasserreich, treten über ihre Ufer und überschwemmen die von ihnen durchflossenen Niederungen.

Tritt der Fluß nachher wieder in seine Ufer zurück, so läßt er auf den angrenzenden Niederungen Spuren seiner Anwesenheit in Gestalt ausgebreiteter Versumpfung zurück, welche sich an den Ufern entlang hinziehen und mit todten und vermodernden Fischen, Würmern und anderen Ueberresten thierischen und pflanzlichen Lebens bedeckt sind.

Dieser lockere, feuchte Boden in Verbindung mit den allgemeinen Temperatur-Verhältnissen der Gegend, ruft einen üppigen Pflanzenwuchs hervor, welcher indessen unter dem Einfluß der versenkenden Sommerhitze sehr schnell zu Grunde geht.

Die auf diese Art jährlich in großer Menge im Boden zurückbleibenden und in ihm in Verwesung übergehenden organischen Ueberreste wandeln die oberen Schichten des Bodens gewissermaßen in Dummerde (Humus) um, während der felsige, stark mit kalkhaltigen und salzhaltigen Schichten durchzogene Untergrund ihnen eine Beimischung dieser mineralischen Bestandtheile mittheilt.

Wie schon gesagt, trocknet der im Frühjahr sehr wasserreiche Boden in der Sommerhitze völlig aus, bekommt Risse und Sprünge und begünstigt so die Ausströmung der in ihm entwickelten fauligen Dünste; andererseits ist das Wasser der Flüsse und Bäche stark mit aufgelösten Lehmtheilen gesättigt mit einem starken Zusatz von organischen, zum Theil salzigen Bestandtheilen.

In Folge dieser örtlichen Verhältnisse entwickeln sich im Frühjahr und Herbst fieberhafte und typhöse Krankheiten aus der Bodenbeschaffenheit, sowie Durchfall und Ruhr aus dem schlechten Wasser.

Die landesüblichen Nahrungsmittel ferner sind ebenfalls wohl geeignet, Krankheiten bei neuen Ankömmlingen zu erzeugen, welche noch nicht an die Lebensart der einheimischen Bevölkerung gewöhnt sind. Der gebräuchlichste Nahrungstoff dieser Gegenden ist der Kukuruz oder Mais, welcher hauptsächlich in zwei verschiedenen Formen genossen wird: entweder als ein aus weisgekochten Malekörnern (Mamalgya) bereiteter Brei, oder als ein aus Maismehl gebadenes lockeres, nicht ausgegohrenes Brod (Mamalo). An und für sich steht nun zwar der Mais in Bezug auf eiweißhaltige Bestandtheile dem Roggen und Weizen nicht nach, enthält aber einen viermal so großen Procentsatz an Fettbestandtheilen im Vergleich mit jenen Getreidearten und ist weit weniger leicht verdaulich als jene.

Der für die Bewohner nördlicher Gegenden verführerische Ueberfluß an Früchten aller Art, der übermäßige Genuß derselben und die daraus sich ergebende Zerrüttung der Verdauungsorgane begünstigt natürlich das Entstehen von Krankheiten ebenfalls sehr, und ebenso der massenhaft vorhandene bißige aber schlechte saure Wein.

Endlich sind von sehr wesentlichem Einfluß die allgemeinen Temperaturverhältnisse dieser Gegenden und die sehr ungleichmäßige Vertheilung der Wärme sowohl in Bezug auf Jahres- wie Tageszeiten.

Scharfe, unmittelbare Uebergänge von hohen Hitzegraden zu empfindlicher Kälte sind durchaus nicht selten; als Beispiel sei angeführt, daß Ende März 1852 eine auffallende, bis zu 20° R. im Schatten steigende Hitze eintrat und 14 Tage lang ununterbrochen anhielt, worauf am 8. April das Wetter plötzlich in das gegentheilliche Uebermaß umschlug, so daß Ostern das Land mit sehr hohem Schnee bedeckt war.

Auch mitten im Sommer folgen auf glühendheiße Tage meist sehr kalte Nächte, und unmittelbar nach dem Eintritt der kurzen Dämmerung fällt ein starker Thau, welcher die Kleider und das Lager der etwa im Freien Schlafenden durchnäßt wie ein starker Regen.

Da ferner jeder aus dem lange Zeit hindurch schneebedeckten Gebirge herwehende Wind eine plötzliche auffallende Abkühlung der Atmosphäre herbeiführt, so zeigen natürlich auch die am Fuß der Gebirge liegenden Gegenden sehr häufig diesen schroffen Wechsel von Hitze und Kälte, und wenn sie auch im Allgemeinen den Fiebern weniger ausgesetzt sind als die wirklichen Niederungen, so erzeugen doch die schroffen Temperaturwechsel viel katarrhalische Krankheiten.

Die ungeheure Hitze während des Sommers erzeugt ferner sehr häufig eine Art von Sonnenstich, wobei entweder augenblicklicher Tod eintritt oder, in weniger schweren Fällen, zunächst eine Reihe nervöser Paroxysmen: Ohnmacht, Phantasiren, Krämpfe und Erbrechen, begleitet von einer sehr hohen Temperatur des Körpers, starkem Herz klopfen und beschleunigtem Athmen. —

Die Maßregeln, welche geeignet sein möchten, die oben ge-

schlößerten, aus den örtlichen Verhältnissen für die Gesundheit sich ergebenden Gefahren möglichst herabzumindern, bilden gewissermaßen von selbst drei ihrem Charakter nach ganz verschiedene Gruppen, indem sie sich theils auf die Ausrüstung der Truppen, theils auf die Handhabung des inneren Dienstes, theils endlich auf die Anordnungen der Heerführung im Großen beziehen.

Die Maßregeln in Betreff der Ausrüstung werden sich zunächst auf die Kleidung im Allgemeinen beziehen. Mit Rücksicht auf die geschichtlichen klimatischen und Temperaturverhältnisse muß der Soldat für den Marsch während der heißen Tageszeit möglichst leicht gekleidet sein, für die empfindlich kalten Nächte dagegen warm. Da nun aus verschiedenen praktischen Gründen von der gleichzeitigen Ausrüstung mit einem leichten und einem warmen Anzuge und dem jedesmaligen Wechsel beider nicht gut die Rede sein kann, so würde ein weiter, bequemer Luchhang am besten diesem doppelten Zweck entsprechen. Das weite, bequeme, durchaus nicht dünne türkische Nationalkostüm ist diesem Bedürfnis entsprungen. So lange die türkischen Heere in diesem Nationalkostüm auf dem Kriegsschauplatz erschienen, hatten sie von den klimatischen Einflüssen weit weniger zu leiden als ihre in enge Parade-Uniformen gezwängten nordischen Gegner; sobald die türkischen Soldaten in Uniformen nach europäischem Schnitt gekleidet wurden, hatten sie sofort von den schädlichen Einflüssen des Klimas weit mehr zu leiden als früher.

Daß unter den angegebenen Verhältnissen schwere lederne Helme und Tschakos höchst unzuweckmäßig und verderblich sind, ist einleuchtend; im Feldzuge 1828 erschienen die russischen Truppen in den verschiedenen vorchriftsmäßigen unzuweckmäßigen Tschakos; im Feldzuge des folgenden Jahres, unter Dieblisch, traten Mützen und sonstige erleichterte Kopfbedeckungen an deren Stelle; es sei hier an die Leinwandhelme der Engländer in Indien erinnert.

Die im Sommer herrschenden ruhrartigen Krankheiten verlangen eine besondere Rücksichtnahme auf den Schutz der Unterleibsorgane gegen Erkältung, welcher Zweck von wollenen Leibbinden am besten erfüllt wird.

Die oben erwähnten ungesunden Ausdünstungen des Bodens werden am gefährlichsten auf die Gesundheit der Truppen wirken, wenn letztere häufig zum Wvoulaktren gezwungen sind, um so mehr, als die in unseren Gegenden übliche Strohunterlage dort nicht zu beschaffen ist. In Lagern, wo die Truppen zu längerem Wvoulaktren an demselben Ort gezwungen sind, ist möglichst für Filzdecken und ähnliche, jene Ausdünstungen möglichst abhaltenden Unterlagen zu sorgen.

Eine besondere Rücksicht wird auf die schlechte Beschaffenheit des Trinkwassers genommen werden müssen. Ein unter gewöhnlichen Verhältnissen in jenen Gegenden mehrfach angewendetes Mittel, das mit gesundheitsgefährlichen Stoffen geschwängertes Wasser trinkbar zu machen, besteht darin, es mit fein gepulvertem Alaun zu bestreuen; dieser bildet mit den im Wasser enthaltenen kalkigen, salzigen und sonstigen organischen Bestandtheilen alsbald einen flockigen Niederschlag, worauf das vorsichtig abgeseigte Wasser ganz gut trinkbar ist. Auch als Aufguss auf Thee und Schlammfällen schon durch bloßes Aufkochen vertilgt das Wasser einen Theil seiner Gesundheitsgefährlichkeit; endlich bedienen sich die Eingeborenen vielfach eines porösen Sandsteines zum Filtriren des Wassers. Die Ausrüstung der Armee wird also jedenfalls auf ausreichende Quantitäten Thee Bedacht zu nehmen haben, etwa auch auf Alaun, sowie auf zweckentsprechende Filtrir-Apparate; die Anwendung der sogenannten abessinischen Brunnen dürfte mit Rücksicht auf die allgemeine Bodenbeschaffenheit keinen großen Vortheil bieten.

Die Maßregeln der zweiten Gruppe, welche sich auf eine den Verhältnissen angemessene Handhabung des inneren Dienstes beziehen, sind im Allgemeinen die für eine jede Armee unter allen Verhältnissen stets gültigen, nur daß sie unter den erwähnten Verhältnissen einen noch größeren Werth als gewöhnlich haben und daher um so schärfer gehandhabt werden müssen.

Vor allen Dingen ist die ganze Ernährungsweise der Armee sorgfältig zu überwachen; der Genuß von Früchten, Wein und

landesüblichen Maßgerichten ist zu beaufsichtigen und möglichst einzuschränken; die Mannschaften sind durch Unterweisung auf die unausbleiblichen schlimmen Folgen eines Uebermaßes in dieser Bezugsung aufmerksam zu machen.

Unmittelbares Sitzen oder Liegen auf den feuchten Boden, schnelles Entkleiden nach Beendigung eines Marsches, selbst sorgfältiges Dessnen der Uniform ist zu untersagen.

Gehen wir endlich zu den Maßregeln der dritten Gruppe über, d. h. zu der Aufgabe, die Operationen im Allgemeinen den hygienischen Verhältnissen möglichst anzupassen, so kann selbstverständlich diese Rücksichtnahme gewisse Grenzen niemals überschreiten und wird gegen die besonderen Forderungen der jedesmaligen Kriegslage stets eine sehr bescheidene Rolle spielen.

Am vortheilhaftesten wird es stets sein, zu den Operationen in der eigentlichen Donau-Niederung die verhältnismäßig günstigste Jahreszeit, d. h. Mai und Juni, zu wählen. Vor dieser Zeit stößt man auf die durch Regengüsse verursachten Frühjahrs-Uberschwemmungen, später auf die Uberschwemmungen infolge der sommerlichen Schneeschmelze im Gebirge. Während der genannten Monate dagegen sind die Wasserläufe, ohne gerade ausgetrocknet zu sein wie im Spätsommer, in ihre Betten zurückgetreten; man findet überall das später so sehr mangelnde Wasser wie auch Fourage vor; ferner ist die Temperatur während dieser Monate im Durchschnitt noch gemäßig, während die später sich einstellende Hitze die schädlichen Einwirkungen der örtlichen Verhältnisse auf die Truppen bedeutend steigert.

Längerer Aufenthalt in der Nähe von Sümpfen und versumpften Strecken ist womöglich ganz zu vermeiden; ist dies nicht angänglich und ist man gezwungen sich längere Zeit in der Nähe sumpfiger Strecken aufzuhalten, so wird von kompetenter Seite angerathen, wenn irgend möglich, durch Hineinleiten benachbarter Gewässer die betreffende Sumpfstrecke unter Wasser zu setzen, wodurch die schädliche Ausdünstung wenigstens für einige Zeit ferngehalten oder doch wenigstens gemildert wird.

Die eigenthümlichen Verhältnisse des Gebietes der unteren Donau, ihre mögliche Einwirkung auf die Kriegsergebnisse und die Maßregeln, durch welche den aus ihnen drohenden Gefahren entgegengetreten werden kann, konnten hier natürlich nur in ihren äußersten Umrissen, so zu sagen andeutungsweise, geschildert werden.

## Geschäfts-Empfehlung.

Meinen zahlreichen Freunden und Bekannten, sowie einem E. Publikum, zeige ich hiermit ergebenst an, daß ich die Wirthschaft zur „**Helvetia**“ in Aufersicht verlassen und mit Anfangs Juli das

## Café-Restaurant St. Gotthard

an der Bahnhofstrasse,  
in nächster Nähe des Bahnhofes

übernommen habe.

Die sehr schönen, geräumigen Wirthschaftslokalitäten an frequentester Lage, unmittelbar bei der Einstelzhalle vom Bahnhof, höchstens 2 Minuten entfernt,

die vorzüglichste Küche, durchaus reingehaltene  
offene und Flaschenweine,

feinstes Wiener Märzen- und  
Münchener Export-Bier

bei freundlicher, aufmerksamer und möglichst rascher  
Bedienung,

lassen mich auf recht zahlreichen Zuspruch hoffen.

Table d'hôte, zu **erstaunlich billigen Preisen**, Mittag  
punkt halb 1 Uhr, oder nach Wunsch zu jeder Tageszeit.

Höflichst empfehend

zeichne hochachtungsvoll

**Zürich**, im Juli 1877.

[H-3815]

**M. Pfister-Peter.**