**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =

Gazetta militare svizzera

**Band:** 43=63 (1897)

Heft: 50

Buchbesprechung: Das militärische Training auf physiologischer und praktischer

Grundlage: Ein Leitfaden für Offiziere und Militärärzte [Leitenstorfer]

## 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:** 19.11.2025

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

ältere. Von der Gesamtzahl wurden als unermittelt in den Restantenlisten geführt 51.022. ohne Entschuldigung ausgeblieben sind 111,727, anderwärts gestellungspflichtig geworden 383,287, zurückgestellt 546,759, ausgeschlossen 1267, ausgemustert 38,191, dem Landsturm überwiesen 104,950, der Ersatzreserve überwiesen 82,610, der Marineersatzreserve überwiesen 910, ausgehoben 223,669, überzählig geblieben 9823, freiwillig eingetreten in das Heer 20,507, in die Marine 726. Von der Gesamtzahl der 223,609 Ausgehobenen sind ausgehoben für das Heer zum Dienst mit der Waffe 214,541, zum Dienst ohne Waffe 4447; für die Marine 4681, und zwar aus der Landbevölkerung 2096, und aus der seemännischen Bevölkerung 2585. Ferner sind vor Beginn des militärischen Alters freiwillig eingetreten in das Heer 20,808, in die Marine 915. Wegen unerlaubter Auswanderung sind verurteilt aus der Landbevölkerung 24,497, aus der seemännischen und halb seemännischen Bevölkerung 435, noch in Untersuchung befinden sich aus der Landbevölkerung 14.544, aus der seemännischen und halb seemännischen Bevölkerung 240 Personen.

Die Frage, wie der Angriff der Infanterie gegen einen in Defensivstellung befindlichen Verteidiger in der Zone innerhalb 800 m vom Gegner durchzuführen sei, beschäftigt in Anbetracht der neuen durch das kleinkalibrige Gewehr bewirkten Steigerung der Feuerwirkung der Infanterie, alle Kreise; und das "Militär-Wochenblatt" erörterte kürzlich den Vorschlag des Herankriechens innerhalb dieser Distanz an den Feind. So sehr man die Berechtigung auf jede mögliche Weise auf Mittel zu sinnen, die Schwierigkeiten des heutigen Angriffs und namentlich seine Verluste zu überwinden, anerkennen muss, so ist doch andrerseits sehr zu erwägen, ob die ganz ungewohnte mühsame Verrichtung des Herankriechens auf eine so grosse oder ähnliche Entfernungen, den wenn auch nur mit Sturmgepäck, so doch mit Gewehr, Faschinenmesser, 150 Patronen, 2 eisernen Portionen, Helm etc. belasteten Mann, nach anstrengendem Marsch ins Gefecht, nicht derart erschöpfen muss, dass seine Kräfte beim letzten Sturmlauf schliesslich versagen, oder doch mit demselben derart verausgabt sein könnten, dass vor der Hand auf eine weitere Gefechts- oder sonstige Thätigkeit seinerseits nicht zu rechnen ist. Der sprungweise Anlauf nebst Niederwerfen, wenn ihn der Zustand der Truppen und das Gelände überhaupt noch gestatten, dürfte unseres Erachtens immer noch das zweckmässigere und überdies die zurückzulegende Entfernung rascher überwindende zu sein.

Unter grossem Ceremoniell wurden unlängst

formierten Regimenter in Berlin geweiht. Die zur Erinnerung an Kaiser Wilhelm I. gestiftete Centenar-Medaille findet, was ihre Ausführung anbetrifft, wenig Beifall, da das Reliefbild des Kaisers schlecht geprägt und die Medaille zu gross ist und daher einen unförmlichen Eindruck macht. Was den unlängst in der "Allg. Schw. Milit.-Ztg." bereits erwähnten Feld-Eisenbahnbau zwischen Zinna und Magdeburg betrifft, so lieferte derselbe den Beweis, dass auch das schwerste Belagerungsgeschützmaterial bis einschliesslich des 21 cm-Mörsers mit der schmalspurigen nur 60 cm Spurweite aufweisenden Feldbahn und deren kleinen Zwillingsmaschinen mit Sicherheit transportiert werden kann. Die 80 km lange Strecke wurde von der Eisenbahntruppe in 10 Tagen erbaut und auf ihr das Material zur Belagerungsübung nach Schobsdorf bei Magdeburg geschafft.

Das militärische Training auf physiologischer und praktischer Grundlage. Ein Leitfaden für Offiziere und Militärärzte von Dr. Leitenstorfer, Oberstabsarzt etc. Stuttgart 1897, Verlag von Ferdinand Enke. gr. 8º Preis Fr. 5. 35.

Der Verfasser behandelt mit grosser Sachkenntnis eine für den Truppenoffizier und den Militärarzt gleich wichtigen Gegenstand: Die Gewöhnung des Soldaten an die Anstrengungen welche der Militärdienst verlangt. Durch systematisches Vorgehen soll die Ausdauer zu der Maximalleistung gesteigert werden. Auf S. 1 wird dabei als Kardinalgrundsatz aufgestellt, dass die systematischen Anstrengungen nie bis zur Erschöpfung der Kräfte getrieben werden dürfen. Bei einem systematisch und streng durchgeführten Training kann der Mann ohne Schädigung der Gesundheit vorübergehend auf die höchste Stufe körperlicher Leistungsfähigkeit gebracht werden. Der Verfasser sagt: "Ausnahmslos rekrutieren sich die Fälle von Blutsturz bei Radfahrern, von Herzschwäche bei Hochtouristen, von tötlicher Ohnmacht bei Wettschwimmern u. s. f. aus untrainierten oder fehlerhaft trainierten Leuten oder aus solchen, die vermöge individueller Körperbeschaffenheit überhaupt nicht zu höhern sportlichen Leistungen berufen waren und die durch ärztlichen Ausspruch oder durch das Ergebnis eines gut geleiteten Trainings rechtzeitig hätten ausgemustert werden sollen." fährt dann fort: "Eine Musterung von Menschenmaterial auf seine Tauglichkeit zu ausserordentlichen körperlichen Leistungen findet bekanntlich in grossem Stil beim Heere statt. Der Dienst im Heere stellt an die körperliche und geistige Leistungsdie Fahnen der aus den vierten Bataillonen neu Ifahigkeit, ahnlich wie der Sport Anforderungen, denen nur auserwählte gewachsen sind. Die Anforderungen aber, die der Militärdienst an den Mann stellt, gehen weit über jene des Sports binaus und die Leistungen eines Infanteristen, dieses Soldaten par excellence der mit kriegsmässiger Belastung nach tagelangen Gewaltmärschen in Sommerhitze und Entbehrung noch schlagfertig und verwendbar für Angriff und Abwehr am Ort der Entscheidung ankommt, übertrifft jede sportliche Maximalleistung. Dieses wird noch überzeugender, wenn man die Beengung des Körpers durch Bekleidung und Belastung, die Massenausbildung, die Massenernährung, die Bewegung in Massen und vor allem die unvergleichlich lange Dauer der Maximalleistungen zugunsten des Soldaten gegenüber dem Sportsmann in Anrechnung bringt."

Es wird ferner darauf hingewiesen: mit der Musterung, die ebenso sehr das Interesse des Mannes als des Staates im Auge hat, ist die Sorge des letztern für die Gesundheit des Ausgemusterten, nicht etwa abgethan, im Gegenteil, sie beginnt erst. "Denn der Staat ist bemüht und besorgt, den Soldaten in einer Weise zur geforderten enormen Höhe körperlicher Ausdauer zu trainieren, dass demselben nicht nur kein Nachteil, sondern Gewinn in körperlicher und pädagogischer Beziehung erwächst." Die Schrift zeigt, in welcher Weise im deutschen Heer durch zweckmässige Vorschriften und unausgesetzte Fürsorge für die Gesundheit der Mannschaft während der Trainierung gesorgt wird.

Der Verfasser geht nach der Einleitung, aus welcher wir einiges angeführt haben, zu dem I. betitelt "Wissenschaftlicher Teil" über. Am Anfang desselben wird gesagt: Das Organ, welches im tierischen Körper überhaupt Arbeit in mechanischem Sinne leiste, sei der Muskel und dieser soll in erster Linie einer Besprechung hinsichtlich der Bedingungen, unter denen er arbeitet, sich übt und kräftigt, unterzogen werden. Anschliessend daran folgt ein kurzer Einblick in die Thätigkeit der Lungen und des Herzens, da diese beiden Organe in inniger Beziehung zur Muskelarbeit und dem chemischen Vorgange, der ihr zu Grunde liegt, stehen. Schliesslich wird die Art und Weise, in welcher sich das Nervensystem an der Muskelarbeit beteiligt, behandelt, um über die Begriffe Ermüdung und Erschöpfung einigermassen ins Reine zu kommen.

Wir wollen hier bemerken, dass die Darlegungen auch für den Nichtmediziner leicht verständlich sind.

Eine Stelle aus dem Kapitel, welches die Herzthätigkeit behandelt, scheint besondere Beachtung zu verdienen. Seite 14 wird nämlich gesagt: "Ein untrainierter und unvorbereiteter Herzmuskel wird bei der Zumutung exorbitanter Leistungen

nicht blos versagen, sondern ist auch der Gefahr einer dauernden Schädigung ausgesetzt. Muskel kann im Zustand der Ermüdung über seine ruhende Länge hinaus gedehnt werden und büsst an Elasticität und Tonus ein. So muss der ungeübte oder durch Hunger, Entbehrung, vorausgegangene Krankheit, Verfettung geschwächte Herzmuskel nicht nur vorzeitig ermüdet, sondern durch die in die Kammern einstürzende Blutmenge gedehnt werden. Da nun aber für einen über seine ruhende Länge binaus gestreckten Muskel die Kontraktion erschwert und verlangsamt ist, so wird in der That die Herzkammer über Gebühr ausgeweitet, ehe sie sich aufraffen kann, durch konzentrischen Druck das mächtig eindringende Blutquantum wieder hinauszuschleudern und so wird auch die Arbeit des Herzens eine ungenügende." Die weiteren Folgen und ihre Ursachen werden dann angeführt.

In einem spätern Abschnitt (S. 22) wird gesagt: Unter allen Schädlichkeitsmomenten, welche die normale Ernährung des Gehirnes stören, abgesehen von Hunger, der wirklichen Vorenthaltung der Nahrung, stehen die Entziehung des Schlafes, sowie Alkohol und Geschlechtsgenuss obenan. Und S. 23 lesen wir: Die Höhe der Arbeitsleistung richtet sich nach der Menge des Heizmaterials. Deshalb muss die Ernährung mit der Steigerung der Arbeitsforderung gleichen Schritt halten.

Der II. trägt die Aufschrift: Praktischer Teil. Zur Besprechung kommen hier die praktische Anatomie der Bewegungsorgane; die natürlichen Bewegungsformen (das militärische Stehen, stehen mit "Rührt Euch", Gehen, Laufen, Springen, Reiten, Schwimmen, Radfahren, Fechten, Bajonettieren), Wirkung und Zweck der Turnübungen. In dieser Abhandlung werden Instruktoren und Turnlehrer manches Neues und Lehrreiches erfahren. Zum Nutzen der Offiziere führen wir eine Bemerkung (S. 41) an. Der Verfasser sagt: "Das militärische Stehen ist keine Gleichgewichtslage des Knochengerüstes, sondern es ist veritable Arbeit. Von grosser Wichtigkeit ist es, dass beim Stehen die Kniee nur zurückgezogen, aber nicht absolut ad maximum durchgedrückt und steifgehalten werden." Das Warum wird genau und in sehr überzeugender Weise dargelegt. Zum Beweise werden noch eine Anzahl Kephalogramme (Zeichnungen der Bewegung der Helmspitzen bei Stillstehen) beigefügt. Diese machen die Körperschwankungen bei ausgebildeten, in der Instruktion befindlichen und ungeübten Leuten sehr anschaulich.

Der III. Teil ist betitelt: Training des Einzelnen und der Truppe. Diesem interessanten und lehrreichen Teil des Werkes können wir, da unsere Besprechung schon das erlaubte Mass überschritten hat, nur einige Sätze anführen, von denen wir wünschen müssen, dass sie sich jeder Offizier einpräge.

- S. 67: Es ist eine Grundbedingung für ein erspriessliches militärisches Training, dass der Trainer die körperliche Beschaffenheit des ihm zur Abrichtung übergebenen Rekrutenmaterials kennt. Gerade zum Zweck des Individualisierens muss er sich sowohl von den mitgebrachten Vorzügen als auch von den ungünstigen körperlichen Eigentümlichkeiten des Einzelnen Kenntnis verschaffen.
- S. 70: "Mag bei der Auswahl des Rekrutenmaterials mit noch so grosser Sorgfalt zu Werk gegangen werden, eine Garantie, dass der Training anschlägt, giebt sie niemals. Viele, die an der Grenze der Tauglichkeit standen, müssen in der eigentlichen Abrichtungsperiode wieder ausscheiden; aber auch solche werden in der Folge wieder entlassen werden müssen, deren Herzkraft, Lungenkapazität und allgemeine Entwicklungsfähigkeit vielleicht für die Ermüdung des Einzeltrainings, nicht aber für die Erschöpfungen der späteren hohen Marschleistungen ausreicht." Wir fügen bei: Dieses ist sehr richtig, aber gleichwohl giebt es Offiziere und Militärärzte, die in übel verstandenem Eifer dem Heer Leute zu erhalten suchen, die diesem nur eine Last sind und die in den ersten 8 Tagen eines Feldzuges die Spitäler füllen.
- S. 71 wird bemerkt, dass sich die höchste körperliche Leistungsfähigkeit einer Truppe nicht längere Zeit aufrecht erhalten lasse, weder ohne noch mit Schädigung der Gesundheit. Der Körper lasse sich 6 Wochen der höchsten Anspannung gefallen, dann aber fordert er wieder gebieterisch eine relative Ruhezeit.

Sehr beachtenswert ist ferner, was über Einzeltrainierung und zwar über Kräftigung der Beinund Armmuskulatur, Ernährung u. s. w. gesagt wird. Der Verfasser empfiehlt dabei u. a. nicht gleichzeitig auf Kräftigung der Bein- und Armmuskeln hinzuwirken, da in diesem Falle ein befriedigendes Resultat kaum zu erwarten sei. Vom Alkohol ist der Verfasser kein Freund, er empfiehlt Kaffee (ohne Zusatz von Cichorie) und Thee.

In dem Kapitel über geistiges Training wird u. a. (S. 99) gesagt: Es ist geradezu eine Hauptbedingung des militärischen Trainings, Lust zu der befohlenen körperlichen Anstrengung und Freude und Verständnis für den Dienst zu erwecken und gerade hierin zeigt sich alsbald der Unterschied zwischen einem Abrichter, der nur harte, entmutigende Worte zur Verfügung hat und einem andern, der obwohl vielleicht strenger wie der erstere, rechtzeitig zu loben und zu ermuntern versteht. Dieser

wird seinem Trainingmaterial mehr und rascher Kraft, Elasticität und guten Willen beibringen, als ersterer.

Sehr überzeugend sind die Gründe, welche der Verfasser für Entlassung geistig beschränkter Leute (S. 100) anführt. Dieselben sollen ebenso rasch wie diejenigen, deren Herz- oder Lungenkraft sich im ersten Stadium des Trainings als ungenügend erweist, ausgeschieden werden.

In dem folgenden Abschnitt "Training der Truppen" wird vor Übertrainierung gewarnt und die Beispiele, die zum Beleg angeführt werden, bestätigen die Behauptung. Es ist übrigens eine alte Sache, mit Leuten, die blinder Eifer überanstrengt hat, lässt sich nichts Tüchtiges mehr ausrichten.

- S. 109 kommt der Verfasser auch auf den Hitzschlag, der in den deutschen Armeen weit mehr Opfer als in andern fordert, zu sprechen. Die Hauptursache muss im Nichtbefolg der Vorschriften gesucht werden. Letztere erlauben gewisse Erleichterungen des Marsches. Viele Kommandanten betrachten diese als Verweichlichung und wenden sie aus diesem Grunde nicht an.
- S. 112 wird gesagt: "Man muss der unnötigen Verkürzung des Schlafes durch vorzeitiges Aufstehen und der zwecklosen Kraftvergeudung durch unnötiges Herumstehen auf den Sammelplätzen vorzubeugen wissen." Auf der gleichen Seite wird Überwachung des Inhalts der Feldflaschen nötig erklärt.

Als Frühstück auf Märschen wird Bohnenkaffee mit Zucker und Milch und Brod, womöglich mit Fett (Butterbrod) empfohlen. Ein Absud von Malz- oder Cichorienkaffee taugt nicht als offizieller Feldflascheninhalt.

Der IV. und letzte Teil enthält die Schlussfolgerungen. Am liebsten würden wir alles, was hier gesagt wird, abdrucken, da dieses aber nicht statthaft ist, so wollen wir die Besprechung schliessen, müssen aber wiederholen: Kein Instruktor, Offizier oder Turnlehrer wird das Buch ohne Nutzen für sich, besonders aber für seine Untergebenen, aus der Hand legen. Der Nutzen wird um so grösser sein, da eine bezügliche Anleitung in unserer Armee fehlt und jeder auf seine eigene Erfahrung angewiesen ist. Diese kann aber nur auf Kosten Anderer erworben werden. Bis dahin wird aber das Resultat nicht den gemachten Anstrengungen entsprechen. Wir wollen es nicht unterlassen, das Buch allen aufs wärmste zu empfehlen, deren nächste Aufgabe es ist, die jungen Wehrmänner für ihren Beruf heranzubilden oder die damit betrauten Offiziere und Unteroffiziere zu kontrollieren.