

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 20 (1944-1945)  
**Heft:** 37

**Artikel:** Der Mensch als "Muskelkraftmaschine"  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-711703>

### **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](#)

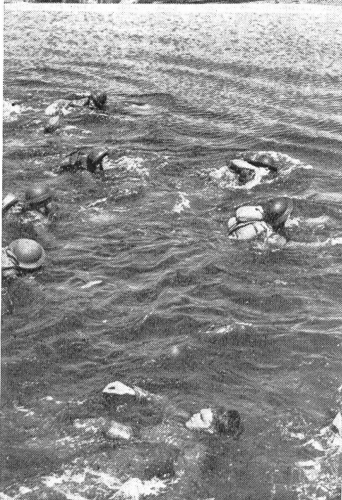
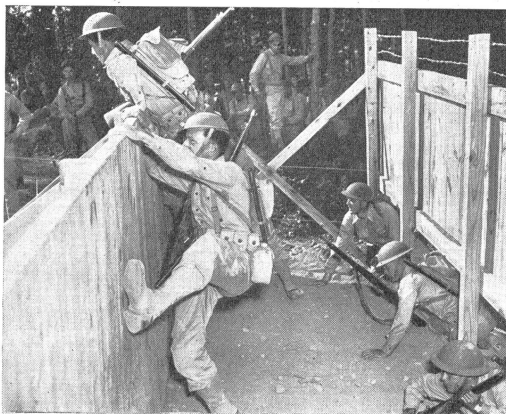
### **Terms of use**

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:** 12.01.2026

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

## Das «tägliche Dutzend» des zähen amerikanischen Soldaten



Wir zeigen eine Reportage von den Morgen-Übungen des amerikanischen Soldaten. Diese Übungen sind jedoch total verschieden von den USA-Exerzier-Übungen und werden von den USA-Soldaten das «tägliche Dutzend» genannt. Interphoto New-York-Zürich.

danke ist gar nicht mehr vorhanden, man gibt sich auch hier wieder keine Rechenschaft über den Grund der Handlung — man handelt einfach, so wie man ein kleines Kind mit Süßigkeiten zu trösten versucht, wenn es gefallen. So handeln sie alle, der Stationsvorstand und die Bahnerbeiter, der Dorfpolizist und die Reisenden auf dem Perron. Die Bauern, die hergelockt wurden, und die Frauen, die es in der Stube nicht aushielten, als der Zug einfuhr. Und die Verkäuferin am Kiosk spendet ein ganzes Kistchen währschafter Stumpen. Keine der Gaben bleibt in den Händen, die sie zuerst empfangen. Sie wandern weiter, ins Innere der Wagen, wo auf Pritschen und Bahnen Verwundete liegen, die sich in ihrer Hilflosigkeit nicht einmal ans Fenster bewegen können. «Mille grazie!» tönt es uns entgegen und die Gesichter sind ein klein wenig heller geworden. Ob man da vielleicht ein kleines Samenkorn des Glaubens an die Menschheit säen, durfte? Nie hat man so deutlich empfunden, welche Wahrheit im Sprichwort steckt, daß das Geben seliger ist als das Nehmen.

Aus einem der Wagen dringt das Stöhnen eines Schwerverwundeten, ein Lauf, der an den Nerven zerrt. So weichlich ist man noch — um mit den Worten eines der wütendsten Zerstörer seiner Volkskraft zu reden —, daß man das Stöhnen eines Leidenden nicht ertragen kann. Der Militärarzt, der auf dem Perron gestanden, steigt in den Wagen ein. Kein Mensch schaut mehr aus dem Fenster, sie haben sich alle umgewandt. Ein einziger Laut noch dringt aus dem Wagen, dann, nach einer langen, stillen Weile, steigt der Arzt wieder aus, wechselt einige Worte mit Bahnvorstand und Zugführer und wäscht sich am Brunnen sorgsam die Hände. Man sieht an seinen Wangen, daß er die Zähne fest zusammengebissen. Auf einer Bahre tragen sie einen aus dem Wagen und laden ihn weiter hinten wieder ein. Salutieren vor dem verschlossenen Wagen, bevor sie an ihre Plätze zurückkehren. Man hat verstanden und zieht den Hut. So also sieht der Krieg aus. So schnell geht das.

Und dabei hat einer wahrscheinlich nach Hause berichtet, daß er in Kürze endlich,

endlich zurückkehren wird. Sie werden dann irgendwo mit erwartungsfrohem Gesicht am Bahnhof stehen und man wird sie vor eine Bahre führen und das letzte und absolut einzige, was ihnen zu tun bleibt, ist die Bestätigung, daß sie den toten Körper erkennen —

Pustend zieht die Maschine an. Sie winken aus den schmalen Fenstern, danken und lassen die Schweiz hochleben. Sie wissen nicht, daß sie einen mit diesem Lob beschämen. Aus der Gegenrichtung kommt der Direkte, in Lederpolstern lehnen dicke Männer und schöne Frauen, aus den Fenstern winken Kinder und ihr Lärm übertönt das bimmelnde Signal am kleinen Bahnhof. Der Zug saust vorbei und hat keine Zeit, anzuhalten.

Man dreht sich um und bummelt zurück, dem Dorfe zu. An der schwarzen Bretterwand hängt der kleine Kessel. Er redet heute eine besonders deutliche Sprache, es ist heute einfach unmöglich, vorbeizugehen.

Das klirrende Geräusch spricht von beschämend leerem Blechboden — wy.

## Ausscheidungen im Modernen Vier- und Fünfkampf für die Sommer-Atmeemeisterschaften 1945 und Städtewettkampf in Thun

Die Ausscheidungen im Modernen Vier- und Fünfkampf finden vom 8. bis 10. Juni in Thun statt. Sie werden durchgeführt nach dem Reglement für die Sommer-Armeemeisterschaften in St. Gallen. Im Modernen Vierkampf kommen folgende Disziplinen zur Austragung: Geländelauf 400 m in offenem Gelände, Schießen 20 Schuß in 4 Serien auf Mannscheibe auf 25 m Entfernung mit Pistole oder Revolver, Schwimmen 300 m Freistil, Degenfechten auf einen Treffer und im Modernen Fünfkampf kommt noch das Reiten dazu. In Anpassung an die gegenwärtigen Verhältnisse wird das Reiten nicht reglementsgemäß, sondern über einen Parcours von 12 Hindernissen, mit maximaler Höhe von 1 m und maximaler Breite von 2,5 m, über eine Distanz von etwa 900 m durchgeführt. Als Kommandant dieser Ausscheidungswettkämpfe wurde Oberst Thommen bestimmt. Die Wettkämpfer haben sich bis 15. Mai anzumelden.

Um Zeit und Geld zu ersparen, werden diese Ausscheidungen mit dem geplanten Städtewettkampf zusammengelegt. Für die Bewertung im Städtewettkampf können Trainingsgruppen oder Städte Mannschaften von fünf Mann im Modernen Vier- oder Fünfkampf melden. Die Resultate der drei besten Wettkämpfer zählen. Neu ist, daß

der Städtewettkampf auch im Vierkampf zur Durchführung kommt.

Die Teilnehmer werden voraussichtlich am 8. Juni nachmittags in Bern einrücken müssen. Auf der Ka-We-De findet sodann das Schwimmen statt, während alle übrigen Wettkämpfe in der Nähe der Eidg. Pferde-regianstalt in Thun zur Austragung gelangen.

Die Patrouillenmarsch erfordert gute Vorbereitung.

Bei den Ausscheidungen für die Armeemeisterschaften im letzten Sommer wurde erstmals der Patrouillenmarsch ins Programm aufgenommen. Es hat sich erwiesen, daß der Wettkampf bei unseren Wehrmännern sehr beliebt ist, denn von den 1556 teilnehmenden Mannschaften der verschiedenen Ausscheidungen starteten 1074 im Vierkampf mit Patrouillenmarsch, gegenüber 482 im Vierkampf mit Schwimmen. Es hat sich aber auch gezeigt, daß die Anforderungen eines 20-km-Marsches mit 16 kg Packung vielerorts unterschätzt wurden.

Wir wissen ja aus Erfahrung, daß ein längerer Marsch mit Packung auch im Aktivdienst immer große Anforderungen an uns stellt. Meistens ist es nicht zur Hauptsache die eintretende Müdigkeit, sondern irgend ein «Druck» von den Marschschuhen oder

vom Tornister, der die Marschleistung beeinträchtigt. Oft treten auch infolge zu wenig oder zu viel Nahrungsaufnahme Magenstörungen auf.

Viel größere Anforderungen werden aber noch an die Wehrmänner gestellt, bei einem Marsch mit Packung, der wettkampfmäßig durchgeführt wird, handelt es sich doch in erster Linie darum, ein Ziel in möglichst kurzer Zeit zu erreichen. Um in dieser schweren Prüfung einigermassen Aussicht auf Erfolg zu haben, bedarf es einer gründlichen Vorbereitung. Mit intensivem Marschtraining, zuerst über kürzere Strecken, dann nach und nach mit gesteigerten Anforderungen, soll die erforderliche körperliche Leistungsfähigkeit erreicht werden. Dabei ist es wichtig, daß mit dem Training frühzeitig begonnen wird, damit man an den Ausscheidungen, die ja schon in einem Monat stattfinden, über eine gute Kondition verfügt. Zum Training und der ganzen Vorbereitung gehört auch, daß man sich die Marschschuhe und den Tornister so anpaßt, daß man im Wettkampf selbst keine Beschwerden mehr hat.

Der Patrouillenmarsch ist eine Disziplin, an der sich jeder Wehrmann beteiligen kann, dieser schwere Marsch erfordert aber eine seriöse und gründliche Vorbereitung.

## Der Mensch als «Muskelkraftmaschine»

Die menschliche körperliche Arbeitsleistung ist auf  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{2}{10}$  Pferdestärke berechnet worden. Diese Angabe aber sagt nichts über den Wirkungsgrad der «Muskelkraftmaschine Mensch», d. h. das Verhältnis der aufgenommenen Kraftmenge — also des Kaloriengehaltes der eingenommenen Nahrung — zur tatsächlich vollbrachten Leistung. Neuere Forschungen haben hierüber Aufschluß gebracht. So hat Prof. Dr. Gunther Lehmann folgende Ueberle-

gung angestellt: Je stärker ein Verbrennungsmotor arbeitet, um so mehr Auspuffgas erzeugt er. Bei einwandfreiem Arbeiten des Motors könnte man also aus der Menge und Art der Auspuffgase Rückschlüsse auf die Leistung des Motors ziehen. Wenn man dieses Verfahren auf den Menschen anwendet, so muß man versuchen, die Atemgase des Menschen auszuwerten. Dieses Verfahren ergab nun, daß der ruhende Mensch allein zur Erhaltung

der Lebensfunktionen Nahrung im Werte von 1800 Kilokalorien täglich braucht. Ein Schwerarbeiter benötigt täglich 4000 bis 4500 Kilokalorien. Er nutzt also für die von ihm vollbrachte Arbeitsleistung 4000 minus 1800 Kilokalorien aus. Die sich hieraus ergebenden 2200 Kilokalorien entsprechen rund 220 Gramm Kraftstoff je Pferdekraftstunde für einen Motor. Das aber bedeutet, daß der menschliche Wirkungsgrad bei körperlicher Leistung etwa so gut ist wie

der eines Dieselmotors. Weitere Untersuchungen haben noch ergeben, daß der Energieverbrauch des Menschen nicht allein einen Rückschluß auf die Schwere der von ihm geleisteten Arbeit erlaubt. Hier muß man vielmehr den Pulsschlag als wei-

teres Merkmal heranziehen. Zu diesem Zweck hat Professor E. A. Müller ein Gerät erdacht, das auf dem Ohrenlappen festgeklemmt, in Verbindung mit einer Photozelle, Verstärker usw. die Pulsschwingungen einwandfrei aufschreibt. Das Diagramm wird

dann entsprechend ausgewertet. Damit erhält man objektive Methoden zur Feststellung der körperlichen Leistungsfähigkeit eines Menschen. Allerdings gibt es bisher noch kein Verfahren, um auch geistige Arbeit zu messen.

## ◀ Fünf Minuten aktuelle Orientierung

### Was sind Militärattachés, und welches sind ihre Aufgaben?

Die Bezeichnung «Militärattaché» ist verhältnismäßig jung, auf jeden Fall viel jünger als die damit bezeichnete Charge, Funktion oder Mission. Man muß nämlich in der Geschichte ein paar Jahrhunderte zurückblättern, um den Anfang der Spur zu finden, die zum heutigen Militärattaché führt. Es wäre interessant, dieser Spur zu folgen; würde aber weit über den Rahmen dieser kleinen Orientierung hinausführen, in welcher versucht sei, die Leser des «Schweizer Soldats» mit einem aktuellen Begriff bekannt zu machen.

Militärattachés sind Offiziere im diplomatischen Mitarbeiterstab eines Botschafters oder Gesandten in einem fremden Land. Sie sind, wie wir noch sehen werden, seine **Fachmitarbeiter** und Berater in allen militärischen Fragen. Ihre Institution entspringt einem Bedürfnis, das seit jeher bestand: über die Heereseinrichtungen des Aufenthaltslandes orientiert zu sein. Das war früher recht einfach, als die Organisation der Heere und ihre technische Einrichtung und Ausrüstung auch von Nichtfachleuten überblickt und beurteilt werden konnte. Im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts, als einerseits die Armeen verstärkt und andererseits ihre Ausrüstung recht vielfältig zu werden begann, wurde die Aufgabe eines Beobachters komplizierter. Es genügte nicht mehr, nur zu **sehen**, der Beobachter mußte auch in der Lage sein, zu **verstehen**, gewisse Zusammenhänge zu **erkennen**, taktische Methoden und technische Mittel richtig zu **beurteilen**. Das war aber nicht mehr die Aufgabe eines Botschafters oder Gesandten, das konnte nur ein speziell geschulter Militär.

Um die sechziger Jahre des letzten Jahrhunderts, vor allem aber zwischen dem Deutsch-Französischen Krieg 1870/1871 und dem ersten Weltkrieg, stateten fast alle Länder, in erster Linie die großen Militärmächte, ihre diplomatischen Vertretungen im Ausland mit Militärattachés aus. 1870 zählte man in Europa etwa drei Dutzend permanente Militärattachés aus neun Ländern, 1914 waren es bereits deren 300. Seither und bis zum Ausbruch des jetzigen Krieges stieg die Zahl der Militär-, Marine- und Luftattachés auf rund 500.

Ueber die **Tätigkeit** der Militärattachés hört man nicht selten zwei Auf-

fassungen. Eine geht dahin, der Militärattaché sei eine Art offizieller Spion, dessen Hauptaufgabe es sei, im fremden Land herumzuspionieren und einen Nachrichtendienst zugunsten seines Landes zu organisieren. Die andere Auffassung sieht im Militärattaché nichts anderes, als den eleganten Offizier mit ausschließlich repräsentativem Charakter. Die erste Auffassung ist genau so falsch wie die zweite. Der Militärattaché leistet seinem Land die von ihm verlangten Dienste, ohne sich dabei vom korrekten Weg zu entfernen oder gegen die Gepflogenheiten der Diplomatie, der internationalen Courtoisie und der beruflichen Ehre zu verstößen. Die Fälle, in denen sich Militärattachés Unkorrektheiten zuschulden kommen ließen, sind recht selten.

Es ist übrigens gar nicht schwierig, sich die Rolle des Militärattachés richtig vorzustellen, wenn man sich die Gründe vergegenwärtigt, die dazu geführt haben, diese Posten zu besetzen. Sie wurden weiter oben bereits angedeutet. Der Militärattaché hat, in großen Zügen gesagt, die Aufgabe, die militärischen Einrichtungen des Aufenthaltslandes, soweit sie ihm zugänglich gemacht werden und ohne daß er Geheimnissen nachspürte, persönlich zu studieren. Ferner muß er imstande sein, ständig die militär-politische Lage zu beurteilen. Zum bessern Verständnis seien einige Beispiele erwähnt:

Die militärischen Einrichtungen eines Staates sind im allgemeinen sehr vielfältig. Der Militärattaché hat daher seine Aufmerksamkeit auf viele Einzelheiten zu richten, ohne dabei den Ueberblick über die großen Zusammenhänge zu verlieren. Er hat die allgemeine Organisation der fremden Armee zu studieren, ebenfalls natürlich die Organisation der verschiedenen Waffengattungen und Dienste. Ferner interessiert ihn die Art der Rekrutierung und Ausbildung, speziell der Unteroffiziere und Offiziere. Sodann hat er Gelegenheit, offiziell Manövern und Uebungen beizuwohnen, wo er sich ein Bild über die Feldtuchtigkeit der Truppen zu machen versucht. Er studiert die Instruktionsmethoden des Aufenthaltslandes, soweit sie ihm zugänglich gemacht werden, die Reglemente, Waffen und Ausrüstung. Er liest die militärischen Publikationen, verfolgt Neuentwicklungen und Erfindungen,

besucht auf Einladung Vorträge, Schulen und Kurse. Eine sehr wichtige Aufgabe des Militärattachés ist das Studium der Militärgeographie des Landes. Er orientiert sich über die Verwaltung der Armee, die Fortschritte im Sanitätsdienst, über Verbesserungen in jeder Beziehung, studiert die Militärbudgets, versucht sich ein Bild zu machen vom Geist und der Disziplin der Armee, von den Fähigkeiten der führenden Offiziere und der Arbeitsweise der Stäbe.

Diese Aufzählung ist nicht vollständig. Sie vermittelt aber ein Bild von den vielfältigen Aufgaben eines Militärattachés. Von seinen beruflichen und nicht zuletzt menschlichen, das heißt charakterlichen Eigenschaften hängt es in hohem Maße ab, ob er sie lösen kann oder nicht. Beobachtungs- und Kombinationsgabe gehören ebenso zum beruflichen Rüstzeug eines Militärattachés, wie die Fähigkeit der eigenen Urteilsbildung.

Selbstverständlich hat ein Militärattaché auch Aufgaben gesellschaftlicher Art, er wohnt offiziellen Zeremonien und Empfängen bei und hat gewisse Repräsentationspflichten. Man ist leicht geneigt, diese Verpflichtungen als durchaus angenehm und als reines Vergnügen zu taxieren. Aber auch hier erfüllt der Militärattaché eine Aufgabe, die keineswegs leicht ist, sondern im Gegenteil hohe Anforderungen stellt.

Bis wenige Jahre vor dem jetzigen Krieg gab es keine schweizerischen Militärattachés im engeren Sinne. Dagegen besuchten viele unserer Instruktionsoffiziere ausländische hohe Militärschulen. Sodann wurden immer wieder und regelmäßig hohe schweizerische Offiziere zu großen Manövern ins Ausland eingeladen. Seit einigen Jahren sind nun einigen Gesandtschaften Militärattachés, alles Stabsoffiziere, beigegeben.

Umgekehrt sind in der Schweiz die Militärattachés von fünfzehn fremden Staaten akkreditiert. Sie tragen im täglichen Verkehr gewöhnlich Zivil, wie selbstverständlich auch unsere Militärattachés im Ausland. In Uniform sieht man sie bei offiziellen Anlässen, Besuchen und so weiter. Die Militärattachés genießen diplomatische Rechte und Privilegien.

F. Bd.