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

Band: 49=69 (1903)

Anhang: Beilage zur Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitung 1903. Heft II, Vorschläge zur Bekleidungsreform der schweizerischen Infanterie

Autor: Koller, H.

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: 09.12.2025

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

Beilage

zur

Allgemeinen Schweizerischen Militärzeitung 1903.

Redaktion: Oberst U. Wille.

II. Heft.

Vorschläge zur Bekleidungsreform der schweizerischen Infanterie. Vortrag von Sanitätshauptmann Dr. **H. Koller**, gehalten in der Offiziersgesellschaft des Kantons Zürich den 15. Februar 1903 und in der Offiziersgesellschaft des Kantons Thurgau, Frauenfeld den 1. März 1903.

BASEL.
Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung.
1903.

Am 4. Dezember 1902 habe ich in der Offiziersgesellschaft Winterthur ein Referat gehalten „Zur Bekleidungsreform der Infanterie“. Es geschah dies gänzlich voraussetzungslos, indem ich lediglich im engeren Kreise der Kameraden darauf hinweisen wollte, dass unsere Armee mit der jetzigen Bekleidung und Ausrüstung kampfunfähig wird, sobald die äusseren Verhältnisse sich ungünstig gestalten. Ich habe nicht daran gedacht, mich in eine eidgenössische Bekleidungsreformfrage einzumischen, schon deswegen nicht, weil nach meiner Meinung damals gar keine solche bestand. Weder im Verkehr mit meinen Militärkameraden noch in der militärischen oder in der Tagespresse habe ich Andeutungen dafür gefunden. Besonders bestärkte mich in dieser Anschauung, dass noch vor relativ kurzer Zeit der Waffenrock der Artillerie von der eidgenössischen Bekleidungskommission durch den Waffenrock der Infanterie ersetzt wurde, woraus für mich hervorging, dass in den massgebenden Kreisen an der jetzigen Ausrüstung unbedingt festgehalten werde. Aber auch die übrigen Reformen, welche am Tornister, an seiner Tragordnung, an der Uniform der Offiziere durchgeführt wurden und vor allem die Einführung der zerlegbaren Zelte, mussten mich notwendig zu der Ansicht verleiten, dass gar niemand daran denke, unsere Bekleidung und Ausrüstung neu und den Forderungen der Zeit entsprechend zu ändern. Den Clous bildete der bundesrätliche Beschluss, 40,000 neue Exerzierblusen anzuschaffen, was doch gewiss undenkbar wäre, wenn wir in absehbarer Zeit eine eventuell gänzlich neue Uniform zu erwarten hätten.

Allein 14 Tage nach meinem Vortrage erschien die Broschüre von Herrn Major Estermann, Chef des Bekleidungswesens der eidgenössischen Kriegsmaterial-Verwaltung, und sofort griffen die Tageszeitungen die Sache auf. In der Neuen Zürcher Zeitung erschienen seither wiederholt grössere und kleinere Artikel, welche zeigten, dass in viel weiteren Kreisen als ich angenommen hatte, die Frage einer durchgreifenden Reform unserer Ausrüstung als hoch-

wichtig und dringend angesehen werde. So habe ich mich denn entschlossen, der Aufforderung der Offiziersgesellschaft Winterthur zu entsprechen und die Reformvorschläge, welche bei meinen Kameraden in Winterthur die liebenswürdigste Aufnahme gefunden haben, auch weiteren Kreisen vorzulegen. Da seither eine Kommission eigens für diese Reform gewählt worden ist, dürfen wir wohl heute mit Recht von einer eidgenössischen Bekleidungsreformfrage reden und uns an der Lösung derselben beteiligen. Ich führe dies alles aus, um uns eine Aufzählung der Nachteile der jetzigen Bekleidung und Ausrüstung zu ersparen, denn der Hinweis darauf, dass diese sattsam bekannt sind, mag genügen. Übrigens hat sie Herr Major Estermann klargelegt und darf seine Broschüre wohl als bekannt vorausgesetzt werden.

Allein wie überall, so ist auch hier das Niederreissen des Alten leichter als das Neuaufbauen, denn auch hier muss man es vielen recht machen und die Gesichtspunkte, nach denen reformiert werden soll, sind fast so zahlreich wie diejenigen, welche reformieren wollen.

Sie stimmen alle darin überein, dass die Belastung bedeutend vermindert, die Uniform bequemer und in der Farbe dem Gelände angepasst sein soll. Dabei darf der Mann nicht weniger gegen die Witterung geschützt sein. Fast alle Vorschläge nehmen sich die Ausrüstung der Jäger und Hochtouristen zum Vorbild, und manche gehen darin so weit, dass sie vollständig den Unterschied verkennen, der denn doch zwischen einem Soldaten und einem Jäger oder Hochtouristen besteht, auf welchen an jeder Strassenbiegung ein bequemes Wirtshaus wartet, das einen Keller voll guter Speisen und Weine bereit hält und das sich dem ermüdeten Manne gerne für einige Rasttage zur Verfügung stellt. Der Soldat aber kann nicht an jedem Bächlein rasten oder die Flasche aus dem Sacke des Führers nehmen. Es wird dabei gänzlich verkannt, dass es sich nicht darum handelt, einen Mann zu tränken und zu speisen, sondern ein Bataillon, ein Regiment.

Eine wichtige Rolle, besonders im Kapitel der Entlastung, spielen unsere modernen Verkehrsmittel, und es ist einfach rührend zu sehen, welch' grosses Vertrauen unseren Schweiz. Bundesbahnen, ja sogar den elektrischen Trams entgegengebracht wird. Man möchte glauben, das Bataillonskommando könnte im Notfalle alles nur aus Paris verschreiben, als ob nicht in den letzten Jahren die Zeitungen immer voll gewesen wären vom Zerstören der rückwärtigen Verbindungen, vom Abfangen von Proviant und Material. Sollten wir nicht eher

bedenken, dass die Kreuzungspunkte unserer Verkehrsmittel allzunahe an der Grenze liegen und dass der Feind sein möglichstes tun wird, sich rasch in deren Besitz zu setzen. Wir werden also eine gewisse Vorsicht beim Reformieren nicht ausser acht lassen können.

Um zu klaren Gesichtspunkten zu kommen, müssen wir ein Programm für die Forderungen aufstellen, welche uns unerlässlich erscheinen und wir müssen auch die Grundsätze festlegen, welche für unsere Militärverhältnisse massgebend sein sollen. Ist das geschehen, so scheint mir eine Reformfrage nicht unlösbar zu sein.

So habe ich für die Bekleidung folgende Forderungen aufgestellt:

I. Die Bekleidung soll im Schnitt einfach sein, zum leichten Auswinden bei Nässe und zum leichten Zusammenfalten geeignet.

II. Sie darf den Körper nirgends beengen oder hindern und muss den hygieinischen Forderungen entsprechen.

III. Die Kleidung muss der grössten Hitze und ebenso der Kälte anpassungsfähig sein.

IV. Die Mannschaft muss viel mehr vor dem Durchnässen geschützt werden als bisher.

V. Die durchnässte Truppe muss, wenigstens in Schulen, Vorkursen etc., die nassen Kleider viel leichter trocknen können als bisher.

VI. Die Mannschaft darf warme Decken im Kantonnement nicht vermissen.

VII. Im Felde muss sie Zelte erstellen können, welche wenigstens gegen Regen und Wind im Biwak schützen.

VIII. Bei alledem soll das Gesamtgewicht reduziert werden.

IX. Die Ausrüstung soll aber vor allem billiger sein, damit für weitere militärische Zwecke Mittel frei werden.

Diesen zahlreichen Forderungen können wir nur gerecht werden, wenn wir uns über einige Vorfragen einigen.

Gegenwärtig haben wir entweder eine Kriegsausrüstung, welche für die Friedenszeit provisorisch ist, indem wir den Waffenrock zum Exerzieren verpacken, oder wir haben eine Friedensausrüstung, welche für den Krieg provisorisch ist, da wir in der warmen Jahreszeit nicht mit dem Waffenrock kämpfen können und dann unsere Zuflucht zu den provisorischen Blusen nehmen müssen.

Dieser Zustand scheint mir bedenklich zu sein im Hinblick auf die Komplikationen, welche aus diesem Provisorium im Falle der Mobilmachung entstehen müssten, wenn wir uns da nach der Jahreszeit richten wollten.

Herr Major Estermann sieht eine definitive Ausrüstung und Packung für Krieg und Frieden, Sommer und Winter einheitlich vor. Dieselbe könnte aber unter gewissen taktischen Bedingungen geteilt werden.

Ich bin dagegen zu weitergehenden Vorschlägen gekommen aus folgenden Gründen: Eine Milizarmee verfügt nie über eine trainierte Truppe, weil von einem Dienste zum andern der mühsam erworbene Training verloren geht. Es hat also nur soweit in Friedenszeit einen Wert, die Truppe zu trainieren und unter kriegsmässigen Verhältnissen arbeiten zu lassen, als der Gesundheitszustand derselben ertragen kann. Die Gesundheit der Bürger soll nur dann eingesetzt werden, wenn ein effektiver Nutzen daraus entsteht. Arbeiten wir mit unsern nicht trainierten Truppen unter allzu kriegsmässigen Bedingungen, so erhöhen wir in durchaus unnötiger Weise die Erkrankungen und vermindern den Gesamtnutzeffekt der Instruktion. — Auch müssen wir im Auge behalten, dass die Gesundheit für die Bürger vielfach eine Existenzbedingung ist.

Da wir uns auf Jahreszeit und Witterung nicht trainieren können, so müssen wir in Kleidung und Packung uns den gegebenen Verhältnissen anzupassen suchen.

Ich komme deshalb dazu, Ihnen vorzuschlagen, für den Soldaten eine Feldausrüstung zu wählen, welche wirklich nur das enthält, was absolut kriegsmässig und notwendig ist.

Diese Ausrüstung ergänzen wir durch eine Friedensausrüstung, welche im Kriegsfalle ohne weiteres Reserve wird. In Friedenszeiten, wo uns die Benützung unserer modernen Verkehrsmittel sicher ist, führen wir die Reserve nach Bedarf mit, im Ernstfalle kommt sie sofort an Dépôtpunkte. Wenn wir dieses Prinzip durchführen, so können wir besonders im Frieden eine ganze Anzahl Bedingungen zugunsten der Gesundheit der Truppe erfüllen, welche sonst unerfüllt bleiben müssten. Die Zeit gestattet mir nicht, auf die so geschaffene Kriegsreserve näher einzutreten und ihren spezifischen Milizcharakter zu betonen. Es ist gewiss naheliegend, dass es für uns von grosser Wichtigkeit wäre, im Momente des Einrückens bestimmen zu können, mit was

für einer Ausrüstung wir ausrücken wollen; ferner, dass wir eine Reserve haben, welche zum Korps von Anfang an gehört. Wie viele Verwaltungsgebäude und Verwaltungsbeamte könnten wir ersparen, wenn wir die Kriegsreserve wenigstens zum Teil von der Mannschaft besorgen liessen. Es sei hier auf alle diese Punkte lediglich hingewiesen.

Sehr wichtig erscheint es mir, dass wir damit dem Manne ein Feldkleid für die heisse bis mittlere Jahreszeit geben können, ein zweites Kleid, etwas wärmer und besser, für Parade und für die Übergangsjahreszeit im Kriege, sowie ein drittes Kleid für einen Winterfeldzug, wenn beide Kleider übereinander angezogen werden.

Ich verlange damit nicht mehr als jetzt schon vorhanden ist (Waffenrock und Bluse) und auch Herr Major Estermann vorschlägt (zwei Blusen). Im Gegensatz zu diesem würde ich das Feldkleid aus Bauerndrilch machen und das zweite Kleid aus einem mittelschweren Tuchstoff, vielleicht Manchester, erstellen. Folgende Überlegung führt mich dazu: Drilch ist am stärksten und am leichtesten, gegen Nässe widerstandsfähig und leicht zu trocknen. Ein Drilchanzug dürfte uns unter gewissen Bedingungen bis tief in den Herbst hinein gute Dienste leisten, sodass wir in Friedenszeiten nie zum Tuchkleid greifen müssen, das nur im Kriegsfalle Feldkleid werden darf. In Friedenszeiten haben wir von einem solchen Doppelkleid, welches wir mitführen, folgende Vorteile: wir können die durchnässte Mannschaft zum Abendausgange und für die Nacht trocken kleiden und für besonders kalte Nächte den Doppelanzug gestatten. Wir können jederzeit unsere Truppe in einem anständigen Kleide zeigen, auch wenn wir von der Rekrutenschule an im gleichen Wehrkleide exerziert haben. Die Vorschläge, den Truppen das Wehrkleid erst spät zu geben, erachte ich für unnötig.

Es steht für mich unzweifelhaft fest, dass wir uns im allgemeinen zu warm kleiden. Wir ertragen selbst untrainiert viel mehr Kälte als wir glauben unter der Bedingung, dass wir uns Bewegung geben und nicht nass werden. Dem entsprechend halte ich dafür, dass das Drilchkleid uns in Friedenszeit für alle Witterungsverhältnisse, welche während unserer Wiederholungskurse in Frage kommen, genügt, solange die Truppe arbeitet. Es muss aber ergänzt werden zur Zeit der Ruhe der Truppe, besonders bei Nacht und wenn sie durchnässt ist.

Damit komme ich auf eine weitere prinzipielle Frage zu sprechen. Wir halten es heute im Prinzip so, dass wir die Truppe ruhig bis auf die Haut durchnässen lassen und sie abends umkleiden mittelst trockenen Kaputes und zweiter Hose. In Zivil halten wir umgekehrt daran fest, uns vor dem Durchnässen zu schützen und dafür in den gleichen Kleidern zu bleiben.

Allein wir handeln im Dienste nur gezwungen so, weil uns nichts anderes übrig bleibt. Wir haben einen Kaput, den wir unterwegs nicht vom Tornister nehmen können, denn um ihn anzulegen, müssen wir die ganze Packung mit allem Riemenzeug ablegen; auch wäre er viel zu warm, und wenn wir ihn nicht mehr nötig haben, können wir ihn wieder nicht ausziehen und aufschnallen. So viel ist sicher, dass wir von dem jetzigen Grundsatze nur dann abgehen dürfen, wenn wir einen Mantel verwenden, den wir jederzeit leicht abschnallen und anziehen können. Er müsste sich auch leichter aufschnallen lassen und wenn er nass ist, ausgewunden werden können. Er muss uns auch in allen Lagen dienen: wenn wir Schildwache stehen, bei Gewehrgriffen, im Notfalle der Überraschung, im Gefecht, ja sogar wenn wir mit dem Spaten arbeiten, kurz, er müsste so sein, dass die ruhende und deshalb frierende Truppe, ebenso wie die im Regen arbeitende ihn leicht gebrauchen und wieder verpacken könnte. Mit einem solchen Mantel versehen, würden wir wohl auch im Dienste dem Zivil-Grundsatze huldigen und uns vor dem Nasswerden schützen. Ich würde unter allen Umständen lieber einen nassen Mantel tragen, als nasse Kleider und Unterkleider.

Nachdem wir die prinzipiellen Fragen erledigt haben, erlaube ich mir Ihnen die Kleidung zu beschreiben, von der ich glaube, dass sie den gestellten Forderungen entspricht.

I. Leichter Anzug (vielleicht Drilch): eine Bluse, welche in den Rückenteilen weit und für das Dickerwerden berechnet ist. Hinten zusammengehalten vom Leibriemen. Vorn 4 Taschen. Der Halsausschnitt liegt den untern Teilen des Halses an und ist vorn bis zum Brustbein ausgeschnitten. Ein flacher, mittelgrosser Matrosenkragen kann aufgestülpt und vorn zum Schutze gegen Regen und Kälte geschlossen werden.

Damit erreichen wir, dass das widerliche Aufreissen der Blusen vermieden werden kann, das an sich ja zweckmässig ist, aber gewiss auch auf andere Offiziere schon einen unangenehmen Eindruck ge-

macht hat. Das ganze Bataillon scheint nach Atem zu ringen. Das Offensein soll zur Regel gemacht werden und deshalb im Schnitt des Kleides zum Ausdruck kommen und das Geschlossensein die Ausnahme bleiben. Ein aufgestülpter Kragen sieht lange nicht so hässlich aus, wie ein unordentlich aufgerissener.

Die Hosen sind weit gehalten bis unter das Knie, unten etwas enger und an der Aussenseite geschlitzt. Die Teile werden gamaschenartig übereinander geschlagen und durch eine Wadenbinde von unten nach oben zusammengehalten.

Wir müssen fussenge Kleider fordern des Kotes und der Nässe wegen.

Gamaschen sind umständlich anzuziehen und müssen in verschiedenen Grössen erstellt werden. Sie sitzen nie exakt, sind schlecht waschbar und verhindern die Ausdünstung des Fusses nicht weniger als Wadenbinden. Den Vorwurf, die Ausdünstung zu hindern, schlage ich nicht so hoch an, denn wer Fusschweiss hat, der hat ihn mit und ohne Wadenbinden gleich stark und seine Strümpfe sind im einen wie im andern Falle gleich nass. Die Binden sollen angenehm zu tragen sein und scheinen sich in China und Südafrika bewährt zu haben. Sie sind einfach und haben den Vorteil, unangepasst von Mann zu Mann brauchbar zu sein.

II. Anzug aus Wollstoff, der leichter ist als die jetzige Kleidung, aber wärmer als der Drilchanzug. Halsausschnitt etwas enger als bei Anzug I, ebenso der Kragen; das übrige gleich. Der Anzug passt in der Grösse genau in den ersten hinein. Die Abänderungen sind seinem Zwecke angepasst. Die Hosen sind wie gewöhnliche Hosen und passen in der Grösse in die Drilchhosen. Werden beide Hosen getragen, so werden die innern um die Waden etwas gerollt, die Hosengamaschen darüber zusammengeschlagen und die Wadenbinde darumgerollt. Im Kriegsfalle wäre durch Schlitzen der Aussenseite eine Hose wie No. I geschaffen.

Ein grosses Übel sind unsere Hosenträger, und ihre Abschaffung halte ich für unbedingt notwendig. Dafür werden die Hosen seitlich an der Innenseite der Bluse mit einem Kleiderhaken angehängt. Das Gewicht derselben wird so ebenfalls an die Schultern gehängt, aber besser verteilt. Es sollen nicht so viele Riemen auf den Schultern übereinander zu liegen kommen. Das Aufnehmen der Hosen nach dem „Morgengeschäft“ ist ungleich einfacher als das jetzige mühsame

Suchen nach den hintern Zipfeln der Hosenträger. Nur so kann der Mann mit Packung und Lederzeug seinem „Geschäfte“ obliegen. Ich würde auch hoffen, dass diese Tragart zur Vermeidung von Wolf günstiger sei, da die Hose sich mehr mit den Beinen bewegt und weniger reibt.

Wir kommen zum Mantel. Den jetzigen können wir nicht gebrauchen, er ist ein Schlafrock in jeder Richtung und ist der bequeme und warme Anzug am Abend oder wenn wir nass geworden sind.

Ich empfehle dagegen eine Art Pelerine. Da jetzt fast alle Offiziere solche tragen, so werden Sie bestätigen, dass dieselben viel wärmer geben als man gewöhnlich denkt. In der Handhabung sind sie sehr einfach und mit Recht beliebt. Geben wir dem Manne ein rechteckiges Stück Tuch, das in der Mitte einen Schlitz hat, durch den man den Kopf stecken kann, dann ist der Mantel fertig. Vorn und hinten hängt ein Blatt herunter; die seitlichen Öffnungen sind durch Druckknöpfe zusammengehalten, wobei eine grössere Öffnung jederzeit zum Herausstrecken der Arme offen bleibt. Das Modell eines solchen Mantels, das ich habe anfertigen lassen, besteht aus einem rechteckigen Stück kräftigen Lodenstoffes, der auf der Aussenseite rauh behaart ist und auf Wunsch wasserdicht imprägniert werden kann. Die Länge beträgt wenigstens 220 cm, die Breite 120 cm.

Die 4 Seiten sind durch kräftige Gurten verstärkt, welche den Zweck haben, beim Erstellen eines Zeltes den Zug aufzunehmen. In den 4 Ecken befinden sich starke Knopflöcher. Auf den Gurten sitzen in bestimmter Verteilung Druckknöpfe, mit welchen der Mantel geschlossen oder mit andern Mänteln zusammengehängt werden kann.

Für den persönlichen Gebrauch kann der Mantel, je einem bestimmten Zwecke entsprechend, verschieden umgelegt werden.

1. Als loser Überwurf, der auf der einen oder beiden Seiten bis auf eine Öffnung für den Arm geschlossen werden kann.

2. Als halbgeschlossener Überwurf gegen Kälte, indem das vordere Blatt in der Höhe der Hüfte um den Körper herum, hinten geschlossen wird, während das hintere Blatt lose über den Rücken eventuell über den Sack hinunterhängt. (s. S. 25, Fig. 14.)

3. Als geschlossener Mantel, wenn das hintere Blatt über das vordere zu beiden Seiten an hiefür bestimmten Knöpfen angehängt wird. Diese Form sieht äusserlich einem Havelock ähnlich und würde

sich für den Ausgang eignen, die Form 1 und 2 dagegen für die meisten dienstlichen Verrichtungen. (s. S. 25, Fig. 15.)

4. Als Rücken- und Sackschutz, wenn das vordere Blatt über den Kopf nach rückwärts übergeworfen wird, wobei der Kopf durch den oben geschlossenen Brustschlitz schlüpft. So kommt der Mantel in doppelter Lage über den Rücken zu liegen, während die Brust mit den Patronenschlaufen und die Patronentasche unbedeckt ist, und auch das Seitengewehr frei zugänglich wird.

5. Nach dem Gebrauch wird der Mantel einmal in der Länge und mehrmals in der Breite zusammengefaltet und ungerollt auf den Sack geschnallt bis man Zeit zum Rollen hat.

Herr Major Estermann empfiehlt nach dem Vorschlage von Herrn Oberst Hintermann den Mantel ganz wegzulassen, und dafür das neue Zelt zu behalten an Stelle von Wolldecke und Kaput. Allein es hat sich gezeigt, dass das Zelttuch die Wolldecke schon in etwas nasskalten Septembertagen bitter vermissen lässt. Unsere Leute haben ohne Wolldecken derart gefroren, dass einige während der Nacht sich im Krankenzimmer meldeten; andere suchten Ställe auf und der Rest schimpfte bitter über die kalten Decken, die sie ohne Ausnahme weglegten. Ein Bataillon hatte bei viel günstigerer Witterung in der zweiten Hälfte des Septembers derart nach Wolldecken verlangt, dass man solche von Aarau nachkommen lassen musste. Deshalb werden diese Zelte ohne Zweifel noch weniger imstande sein, auch noch den Mantel zu ersetzen und das leichte Jäckchen von Herrn Major Estermann von 800 Gramm Gewicht wird daran nichts ändern können.

Dem Zelttuch als Mantel kann ich keinen Geschmack abgewinnen, denn das Einbinden ist umständlich. Zudem haben drei Mann nur zwei Zelttücher, so dass eine Verwendung auf dem Marsche ausgeschlossen scheint; wir müssten denn die Kolonne zu 3 oder 6 Mann erstellen und 2 Tücher über 3 Mann spannen. Das Zelttuch ist zur Grabarbeit nicht verwendbar; die Zeltstöcke sind unnötiger Ballast. Eine ganze Zelteinheit, bestehend aus Zelttuch und Zeltpflöcken, ist viel zu schwer, so dass eine gleichmässige Ausrüstung unmöglich wäre.

Der von mir vorgeschlagene Mantel wäre imstande, das jetzige Zelttuch zu ersetzen, wobei gleichzeitig die Hauptnachteile desselben dahinfallen würden. Seine Form gestattet, dass mehrere Mäntel untereinander verbunden und so zusammengefügt werden

können, dass daraus zusammenhängende, warme Kantonnementsdecken entstehen. Auch lassen sich aus denselben Zelte herstellen, welche den neu eingeführten weit überlegen sind. Einzelne Leute kommen immer unter Dach, sodass kein Bedürfnis nach Einzelzelten besteht. Grössere Verbände erstellen zugsweise Zelte, indem das zweite Glied rechtsumkehrt macht. Jedermann legt seinen Mantel in der Längsrichtung vor sich auf den Boden; nun werden die Längsseiten und die Schmalseiten durch die vorhandenen Druckknöpfe zusammengeheftet. Am Aussenrande der zusammengesetzten Blache stossen je zwei Mantelecken, also zwei Knopflöcher zusammen, welche mittelst Häring verankert werden. Durch die vier in der Mittellinie zusammentreffenden Knopflöcher wird die Mündung eines Gewehres gesteckt und durch Aufstellen desselben das Zelt aufgerichtet. Das lange Zugszelt wird an den Stirnseiten mittelst Putzschnüren verankert.

Am richtigsten werden die Gewehre nicht senkrecht, sondern strebenartig schräg gestellt. Zu einem solchen Zelte ist nur die Hälfte der Gewehre + 1 notwendig. Es bietet überreichlichen Raum für den ganzen Zug, da die Länge eines Mantels zirka 220 cm, seine Breite 120—125 cm beträgt, sodass jeder Soldat unter seinem Mantel einen so grossen Liegeraum hat, dass nötigenfalls auch zwei Leute unter einem Mantel Platz finden und den zweiten Mantel als Decke oder Unterlage benützen können. (Vergl. Fig. 5, Fig. 6, Fig. 7 und Fig. 8.) Bei dem Überfluss an Zelttuch können die Zelte leicht an den Stirnseiten geschlossen werden. Eine Ventilation des Zeltes findet durch die Halsöffnung des Mantels statt, über welche der Kragen heruntergeschlagen wird. Der Eintritt in das Zelt ist an jeder Stelle durch Ausziehen eines Härings aus dem Boden und Zurückschlagen einer oder beider zusammenstossenden Decken leicht möglich, ohne dass die Festigkeit auch nur im geringsten gestört wird. Dem Mantel habe ich einen grossen Kragen gegeben, zur besseren Deckung über die Schultern. Werden die Zipfel desselben über dem Kopf durch einen Druckknopf geschlossen, so hat der Mann eine feine Kapuze, über welche die Mütze oder der Helm aufgesetzt wird. Ein besonderer Vorzug ist, dass jeder Mantel jedem Soldaten unangepasst dienen kann. Ausserdem ist er sehr leicht herstellbar und deshalb billig.

Und nun zur Kopfbedeckung. An Stelle des Käppi ist der Schlapphut, die Baskenmütze, der englische Helm und vieles andere

mehr vorgeschlagen worden. Den aufgestellten Forderungen kann jedoch nur ein Helm von fester Form entsprechen, mit guter Ventilation, so eingerichtet, dass nicht der sogenannte Augenschutz dem liegenden Schützen das sämtliche Abwasser vor dem rechten Auge wie eine Dachtraufe herunterleitet, dessen Nackenschutz nicht das Regenwasser dem Rücken direkt zuführt. Ich bin auf ein Modell gekommen von stolzem, trotzigem Aussehen, würdig einen Krieger zu krönen, das gewiss als klassisch schön und national anerkannt werden muss.

Der Helm lehnt sich in der Form an die alte schweizerische Sturmhaube an. Er ist aus Filz hergestellt und hat einen Aluminiumkamm, unter welchem die Ventilationsöffnungen sind. Im übrigen wird die äussere Form durch Beschläge aus Uhrfederstahl elastisch verstärkt. (s. S. 21.)

Ich muss Sie auf eine Bedeutung der Kopfbedeckung aufmerksam machen, welche ich nirgends erwähnt gefunden habe. Die europäischen Armeen werden alle nach und nach eine rationelle Kleidung an Stelle der jetzigen Fantasie-Uniformen einführen und das Resultat wird sein, dass dann die Soldaten der verschiedenen Nationen sich gleichen wie ein Ei dem andern. Es wird deshalb notwendig, unterscheidende Abzeichen einzuführen, damit wir den Freund vom Feind unterscheiden können, was am einfachsten durch eine eigenartige Kopfbedeckung möglich gemacht wird. Dass diesem Punkte eine grosse Bedeutung zukommt, beweisen die Tatsachen aus der Kriegsgeschichte, wo sich Abteilungen der eigenen Armee bekämpften, weil bei den vielen verschiedenen Uniformen der Freund als Feind angesehen wurde. (Gravelotte.) Die alte Polizeimütze würde ich der neuen Schirmmütze vorziehen.

Die so skizzierte Uniform würde ich allen Waffengattungen gemeinsam geben, denn ich sehe keinen Grund ein, warum einer vor dem andern etwas voraus haben sollte, dass er sich schon um der Uniform willen als etwas besseres vorkommt. Die einzelnen Waffengattungen können durch verschiedenfarbig aufgenähte Passepoils oder Litzen unterschieden werden, und nur die Hilfstruppen, Verwaltung und Sanität sollen durch einen tiefgrünen oder blauen Kragen auf grössere Distanz erkennbar sein.

Die Frage der Schuhe scheint mir richtig gelöst zu sein.

Ich gehe zum Gepäck über. Die Forderung nach einem Rucksack an Stelle des Tornisters scheint allgemein zu sein. Der Rucksack

packt sich gut und trägt sich gut. Voll oder leer ist einerlei. Der gerollte Mantel kann so gut wie am Tornister oder noch besser aufgeschnallt werden, und auch für die Befestigung des Schanzzeuges wird sich eine Lösung finden. Eine Versteifung habe ich nicht notwendig gefunden und würde sie darum weglassen nach dem Grundsatz: je leichter desto besser!

Das Kochgeschirr möchte ich dem Mann als Proviantbüchse in den Rucksack geben und ebenso die Feldflasche, damit er nicht immer trinken kann wenn er will, sondern wenn es befohlen wird. Wir haben reichlich Platz für diesen Zweck.

Die jetzige Tragart und die Vorschläge des Herrn Major Estermann haben mich dazu geführt, zu untersuchen, welche statischen Faktoren die günstigste Tragart der Packung bedingen. Der Mann geht unter der Last der jetzigen Packung gebeugt einher. (Vergl. Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3 und Fig. 4.) Um ihm einen aufrechten Gang möglich zu machen, will Herr Major Estermann durch Anhängen eines Gegengewichtes an den Hilfstragriemen das Gleichgewicht wieder herstellen. Dass dieses Vorgehen theoretisch unrichtig ist und geradezu gefährlich werden kann, wird sofort klar, wenn man den Mann nach dieser Theorie schwer und hoch belastet und ihn dann so weit sich bücken lässt, dass der Schwerpunkt des Rückengewichtes vor die Schwerlinie des Körpers zu liegen kommt. In diesem Falle summieren sich die beiden Lasten als Übergewicht und ziehen den Mann derart nach vorn, dass er umfällt. Nach unserem natürlichen Bau können wir wohl gut auf dem Rücken tragen, aber nicht vorn.

Es liegt auch noch ein anderer Irrtum im Vorschlag, das Gürtelgewicht vorn an die Tragriemen zu hängen. Dieses Gürtelgewicht wirkt nämlich nur dann im gewünschten Sinne, wenn es mit seinem Schwerpunkt in entsprechender Entfernung von der Wirbelsäule liegt. Da wir aber Brotsack, Feldflasche, Seitengewehr etc. eher hinter als vor derselben tragen, so wird nur eine Entlastung der untern Tornisterriemen bewirkt, aber kein Gleichgewicht am Rumpfe geschaffen. Dies könnte allein durch die Patronentasche mit Inhalt und eventuell durch das Tragen des Gewehres vorn an der Schulter geschehen, indem es mittelst eines Hakens am mittleren Bande in einem Ring am Tornisterriemen angehängt wird. Nur so kommt der Schwerpunkt des Gewehres bei aufrechter Körperstellung vor die Schwer-

ebene des Körpers zu liegen und kann darum auf dem Marsche in ebenem Gelände im Sinne eines Gegengewichtes zur Rückenlast ausgenützt werden. Diese Tragart würde die Mannschaft gewiss oft als eine Abwechslung und angenehme Erleichterung empfinden.

Die Theorie stützt sich offenbar auf die irrtümliche Annahme, dass der Rumpf mit dem steifen Gestell einer Wage verglichen werden könne. Allein die Wirbelsäule besteht aus den beweglich auf einander gesetzten Wirbeln, welche mit Muskelkraft in gerader Richtung erhalten werden müssen. Jedes Gewicht, das am Rumpfe angehängt wird, übt deshalb eine durchbiegende Wirkung auf die Wirbelsäule aus, welche mit Muskelkraft und allmählicher Ermüdung ausgeglichen werden muss. Die Herstellung eines Gleichgewichtes an einem derartigen Träger verlangt absolut symmetrische Anbringung von Last und Gegenlast. Die Schrägstellung des Rumpfes verändert die longitudinale und seitliche Wirkung einer Last auf die Wirbelsäule derart, dass jedes Erstreben von Gleichgewicht nur für eine bestimmte Körperstellung möglich ist, und deshalb für den Soldaten nicht oder nur unter bestimmten Bedingungen in allerbescheidenstem Masse in Frage kommen kann.

Die ganze Bedeutung der Hilfstragriemen liegt in der Entlastung der Hüfte von der steilen Kante des Leibriemens, welche natürlich drückt. Ein Tier würden wir niemals auf einer hohen Kante Lasten tragen lassen. Hängen wir also das Gürtelgewicht lieber so viel als möglich gleich im Rucksack an unsere Schultern, statt durch Vermittlung der Hilfstragriemen. Allerdings wird dadurch der Schwerpunkt der Gesamtlast höher gelegt. Dieser Nachteil sollte aber bei der vorgeschlagenen Verminderung derselben und einer zweckmässigen Packung kaum in Betracht fallen.

Nichts wirkt gegenwärtig ermüdender auf den marschierenden Soldaten ein, als das pendelnde Gewicht an der Hüfte, das sich im Laufschritt an den Lenden herumschlägt und beim Abliegen den Leibgurt mit der linken Seite nach vorn zieht. Es scheint mir eine der wichtigsten Forderungen zu sein, das bewegliche Gewicht an der Hüfte in ein gut fixiertes auf dem Rücken zu verwandeln, in keinem Falle aber dasselbe noch zu vermehren.

Ich muss mich auch noch gegen die weit verbreitete Theorie wenden, welche das hohe Tragen für die beste Tragart hält. Das hohe Tragen ist nur so lange günstig, als der Mann unter der Last

aufrecht gehen und kleine Schritte machen kann, z. B. Gepäckträger im Gebirge. Je freier aber der Träger sich bewegen und bücken, abliegen und aufstehen muss, um so günstiger wird das tiefe Tragen, das die Vorhand entlastet und die Hinterhand belastet.

Das Gepäck muss schmal sein, wegen der Ellenbogenfreiheit; lang, um das weite Abstehen vom Rücken zu vermeiden, und in sich versteift, um keine durchbiegende Wirkung auf die Wirbelsäule auszuüben. Diesen Grundsätzen entsprechend, habe ich einen Rucksack konstruiert, der dem Körper überaus weich anliegt und einen aufrechten Gang möglich macht. (s. S. 22 und 23.) Er besteht aus einem rechteckigen Sacke aus möglichst wasserdichtem Segeltuch von 55 cm Länge und 38 cm Breite. Der untere Teil hat einen Lederüberzug, 14 cm breit, zum Schutz gegen Kot und Bodenfeuchtigkeit. Die Tragvorrichtung ist an der vorderen Seite zirka 7 cm unter dem obern Rande des Sackes befestigt, wodurch oben ein deckelartiger Abschluss ermöglicht wird. Im Gegensatz zum Klubistenrucksack, dessen Riemen unten an den Ecken befestigt sind, habe ich die Ansatzstellen der Körperbreite entsprechend zusammengerückt und um für den Sack eine Basis zu erhalten, etwas nach oben verlegt. Zugbänder aus Leder im Innern des Sackes verbinden die untere Lederkappe mit der obern Ansatzstelle der Tragriemen und geben dadurch dem Tragapparat eine grössere Stärke. Die Rückenseite ist vom obern Rande bis gegen die Mitte geschlitzt, um das Innere leicht zugänglich zu machen. Der Verschluss des Schlitzes geschieht ähnlich wie bei Schnürschuhen mittelst Schnur und Haken. Die obere Öffnung wird für sich durch eine zirkuläre Schnur geschlossen.

Der Schlitz wird mit einer Segeltuchkappe bedeckt. Auf letzterer befindet sich ein Riemen zum Aufschnallen des Mantels und ein Tragring für das Schanzzeug. Im obern und untern Drittel umfasst je ein Lederriemen von vorn nach hinten den Sack, mit dem Zweck, Mantel und Schanzzeug noch weiter zu befestigen, das Rütteln des Sackinhaltes zu verhindern und die ganze Packung zu versteifen.

Die Kriegsmunition wird paketweise in kleinen Täschchen untergebracht, welche ausserhalb des Sackes an beiden Schmalseiten übereinander angebracht sind. Sie sind dadurch leicht zugänglich, dass die Enden des gerollten Mantels nicht seitlich, sondern über die Rückenseite des Sackes befestigt werden.

Wie gestaltet sich nun die Entlastung? Der Soldat trägt seine Kleidung; ferner einen Rucksack mit den Unterkleidern und eventuell Quartierschuhe und Putzzeug; dann Munition, Kochgeschirr und Feldflasche mit Proviant, einen Zeltmantel mit Häring, Gewehr und Zubehör. Im Kriege könnte er nur noch durch Abgabe der Quartierschuhe entlastet werden.

Als Friedensreserve würde nachgeführt: die zweite Kleidung und die nicht von der Truppe mitgetragenen Quartierschuhe und Putzzeuge. Diese Reserve würde in einem Leinwandsack verpackt und gruppenweise zusammengebunden. Die Gruppenpakete würden zu Zugsballen vereinigt, welche in eine wasserdichte Blache von einer bestimmten Kompagniefarbe gehüllt und so verladen werden. In dieser Weise ist es leicht, die jedem Truppenteil gehörigen Effekten wieder zu finden. Falls es notwendig sein sollte, werden solche Reserven ohne Rücksicht auf ihre Zugehörigkeit verwertet.

Meine Vorschläge bedingen zweifellos eine erhebliche Ersparnis an unsern derzeitigen Ausgaben für die persönliche Ausrüstung des Mannes. Eine Kostenberechnung zu erstellen habe ich unterlassen, weil in Bezug auf Stoff, militärische Abzeichen und Schmuck feldmässige Versuche unerlässlich sind.

Zum Schlusse möchte ich noch der Meinung Ausdruck geben, dass eine Reform in unserem Bekleidungswesen nicht von kleinlichen Gesichtspunkten aus unternommen, und dem so beliebten Hinweise auf historische Entwicklung in dieser Frage kein Gehör geschenkt werden darf. Während unsere bisherigen Reformen sich immer nur auf Teilstücke bezogen, und dadurch eine einheitliche Ausrüstung der Truppe verunmöglichten, sollte die jetzige Reform von einem weiten und durch das Bisherige nicht getrübten Blick unternommen werden, damit die Stabilität der Ordonnanz auf längere Zeit gesichert bleibt.

Gewichtstabelle zur Vergleichung der Belastung.

In Kolonne III, IV, V, VI, VIII und X sind die Gewichtsverminderungen von Herrn Major Estermann angenommen, soweit sie als möglich erscheinen.

	I Belastung 1902	II Belastung n. Estermann	III Belastung bei der Mobilisation n. Koller	IV Kriegs-belastung n. Koller	V Reserve n. Koller	VI Sackgewicht n. Koller	VII Sackgewicht n. Estermann	VIII Gürtelgewicht n. Koller	IX Gürtelgewicht n. Estermann	X Bei der Mobilisation gefasst n. Koller	XI Bei der Mobilisation gefasst n. Estermann
	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Käppi	400	320	320	320	—	—	—	—	—	—	—
Waffenrock, I. Bluse	1,600	1,200	1,100	1,100	—	—	—	—	—	—	—
I. Hosen	1,020	950	1,100	1,100	—	—	—	—	—	—	—
Halsbinde	15	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hemd	400	400	400	400	—	—	—	—	—	—	—
Socken	100	100	100	100	—	—	—	—	—	—	—
Unterhosen	300	200	200	200	—	—	—	—	—	—	—
Taschentuch	40	40	40	40	—	—	—	—	—	—	—
Schuhe	1,600	1,600	1,600	1,600	—	—	—	—	—	—	—
Uhr, Messer etc.	300	260	260	260	—	—	—	—	—	—	—
Tornister	2,220	1,300	1,200	1,200	—	1,200	1,300	—	—	—	—
II. Hosen	1,020	950	1,100	—	1,100	—	950	—	—	—	—
II. Bluse	—	800	1,100	—	1,100	—	800	—	—	—	—
II. Schuhe	920	920	920	—	920	—	920	—	—	—	—
Mütze	150	30	150	150	—	150	30	—	—	—	—
Hemd	400	400	400	400	—	400	400	—	—	—	—
Socken	100	100	100	100	—	100	100	—	—	—	—
Taschentuch	40	40	40	40	—	40	40	—	—	—	—
Waschtuch	80	80	80	80	—	80	80	—	—	—	—
Putzzeug (Mann)	400	200	200	—	200	—	200	—	—	—	—
Putzzeug (Gewehr)	210	210	210	210	—	210	210	—	—	—	—
Reglemente	100	100	100	—	100	—	100	—	—	—	—
Munition im Tornister	2,280	2,280	—	2,280	—	2,280	2,280	—	—	2,280	2,280
Patronenschlaufen	90	90	90	90	—	90	90	—	—	—	—
Kaput. Mantel	2,260	—	1,400	1,400	—	1,400	—	—	—	—	—
Kochgeschirr	370	* 370	370	370	—	370	370	—	—	—	—
Feldflasche	350	350	350	350	—	350	—	—	350	—	—
Brotsack	600	540	—	—	—	—	—	—	540	—	—
Leibgurt	250	170	170	170	—	—	—	170	170	—	—
Patronentasche	380	380	380	380	—	—	—	380	380	—	—
Munition	1,520	1,520	1,520	1,520	—	—	—	1,520	1,520	1,520	1,520
Gewehr	4,800	4,200	4,200	4,200	—	—	—	—	—	—	—
Seitengewehr	600	300	300	300	—	—	—	300	300	—	—
Proviant	2,440	2,290	—	2,290	—	2,290	—	—	2,290	2,290	2,290
Pickel	1,200	*1,200	—	1,200	—	1,200	1,200	—	—	1,200	1,200
Zelteinheit	1,290	1,290	—	—	—	—	1,290	—	—	—	1,290
	29,845	25,190	19,500	21,850	3,420	10,160	10,360	2,370	5,350	7,290	8,580

Die mit * bezeichneten Zahlen der Kolonne II wurden ergänzt, da ein Mann nicht 1/2 Kochgeschirr oder 1/3 Schanzzeug tragen kann.

Schematische Darstellung der Belastung.

K = Kopf. S = Schulter. H = Hüfte. F = Fuss. L = Schwerpunkt der Last.
Der Winkel der ausschreitenden Beine 60°.

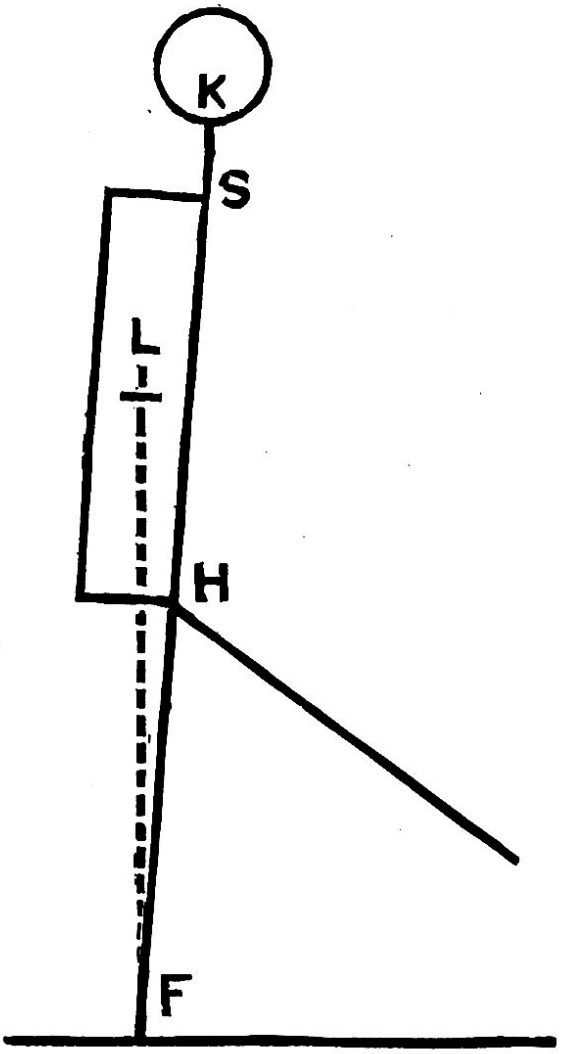

Fig. 1.

Lange, schmale, steife Last wird günstig durch die Knochen unterstützt. Der Schwerpunkt fällt bei wenig Neigung über den Unterstützungspunkt. Aufwölben des Körpers unnötig, da der Druck sich verteilt resp. nur in der Hüfte zur geringen Wirkung kommt. Haltung: militärische Neigung nach vorn. Schritt lang, hoch und wenig ermüdend.

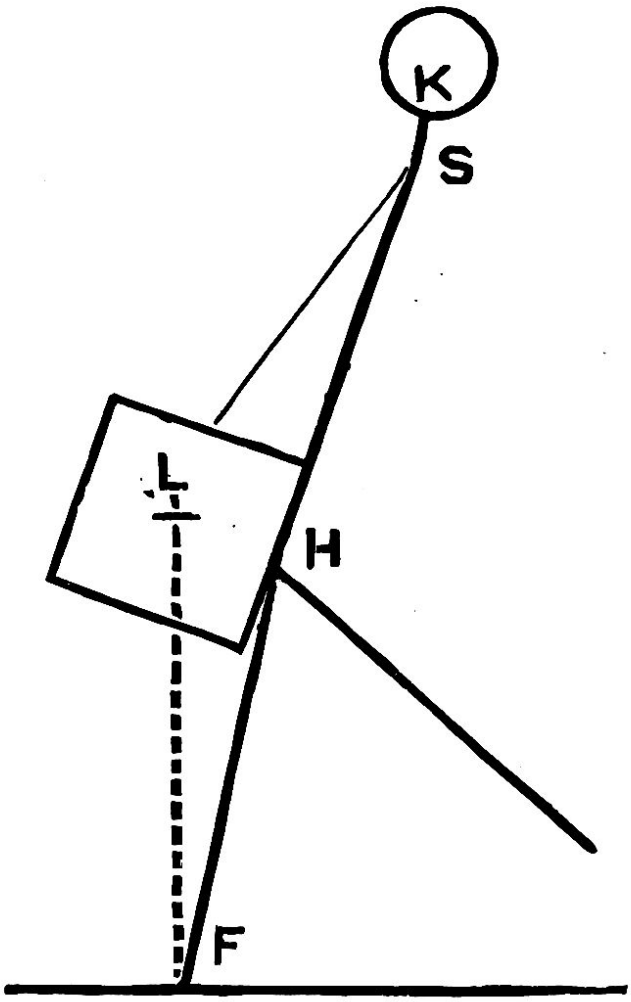

Fig. 2.

Gegen die Last auf dem Rücken bildet der Körper ein Gewölbe in der Hüfte. Das starke Untergewicht muss durch starkes Neigen des ganzen Körpers über den Unterstützungspunkt ins Gleichgewicht gebracht werden. Haltung stark geneigt. Schritt lang und flach und im Kreuz ermüdend.

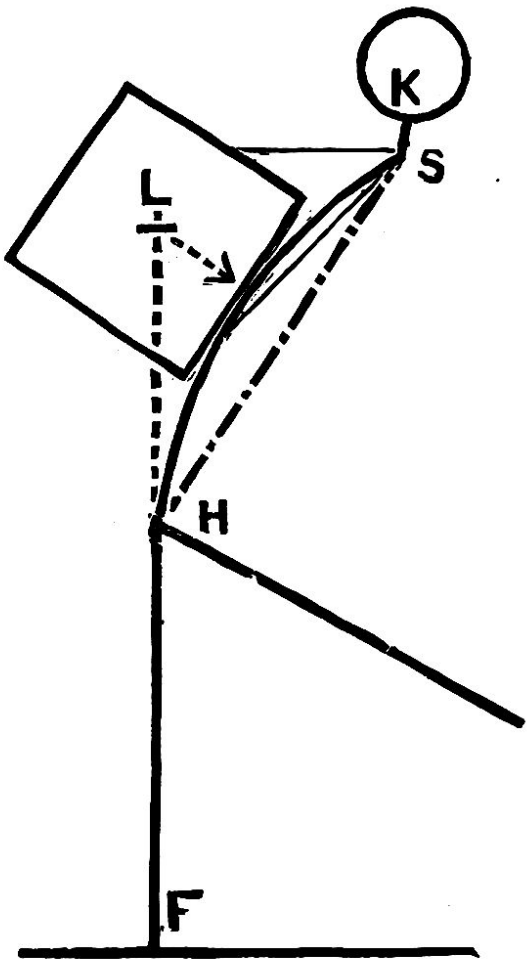

Fig. 3.

Gegen die Last auf der Mitte des Rückens bildet der Körper ein Gewölbe, das mit der Zunahme der Last und der Ermüdung stärker wird. Die Last wird nur bis zur Hüfte durch Knochen getragen. Haltung gebeugt. Schritt kurz. Beengte Respiration.

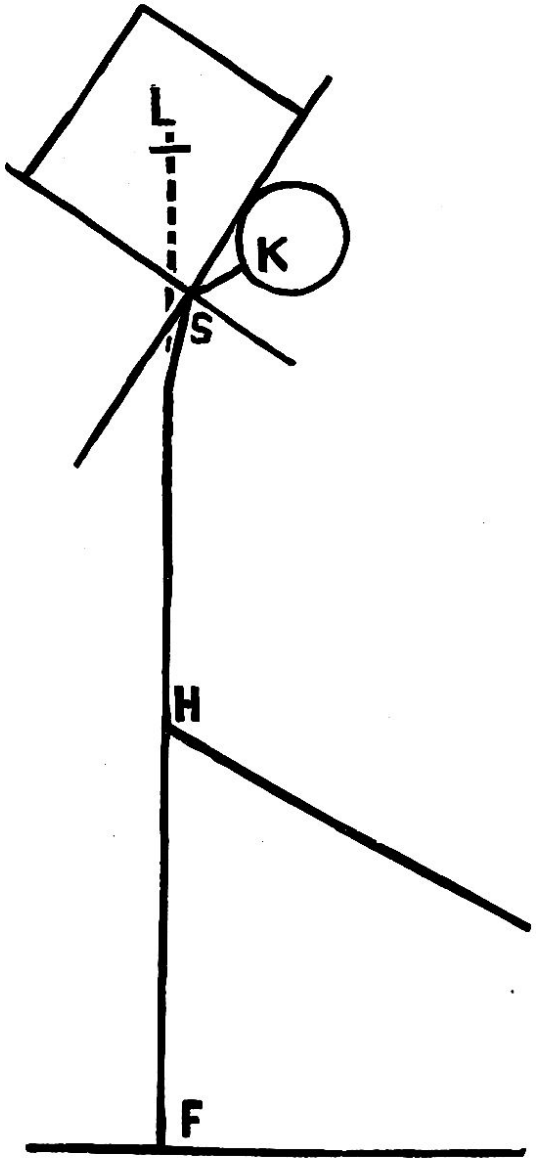

Fig. 4.

Der Träger auf dem hohen Reff bildet mit dem Nacken ein Gewölbe. Er bringt den Schwerpunkt der Last senkrecht über die Wirbelsäule, damit die Knochen und nicht die Muskeln die Last tragen. Die beste Körperhaltung ist senkrecht, beim Neigen bekommt der Mann Übergewicht nach vorn. Das Ausschreiten ist mühsam, der Schritt kurz.

Zeltprofile zur Vergleichung der Raumverhältnisse.

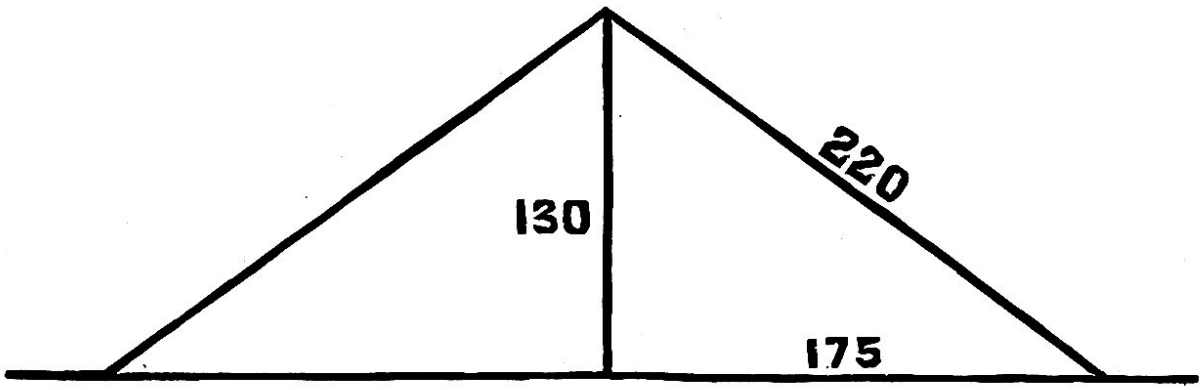

Fig. 5. **Mantelzelt** bei aufrechtem Gewehr.

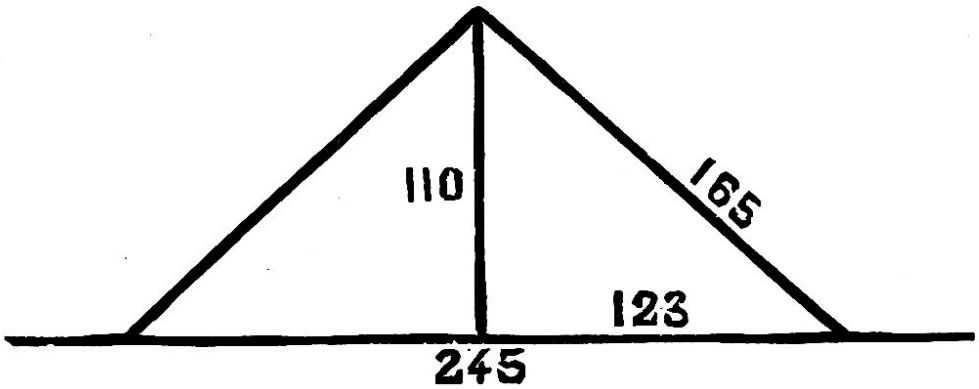

Fig. 6. **Ordonnanzzelt.**

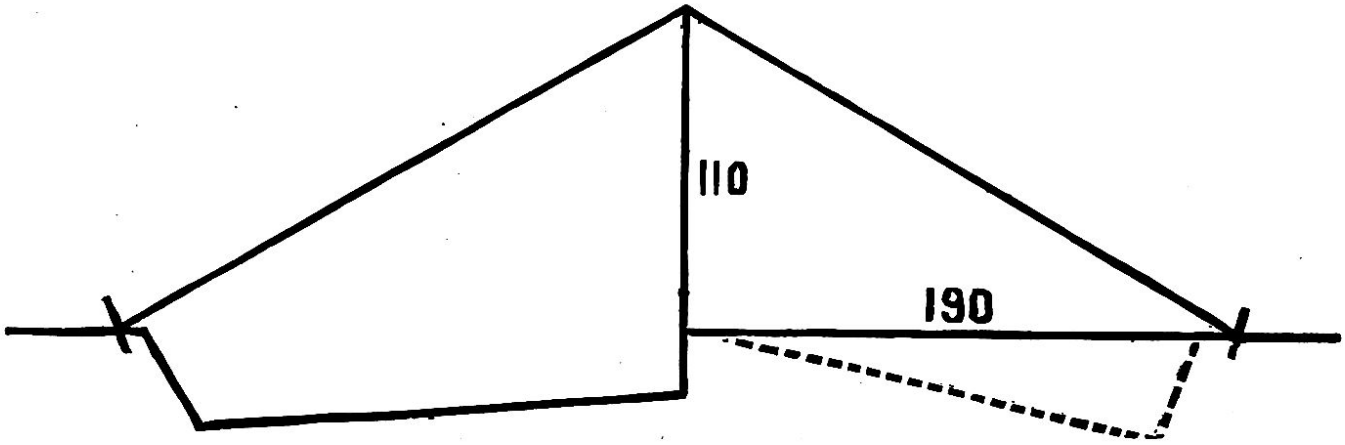

Fig. 7. **Winterzelt.** Links: in gefrorenem Boden ein gegrabenes Mantelzelt; rechts: bei schräg gestelltem Gewehr, weniger hoch, dafür breiter, z. B. für grosse Leute.

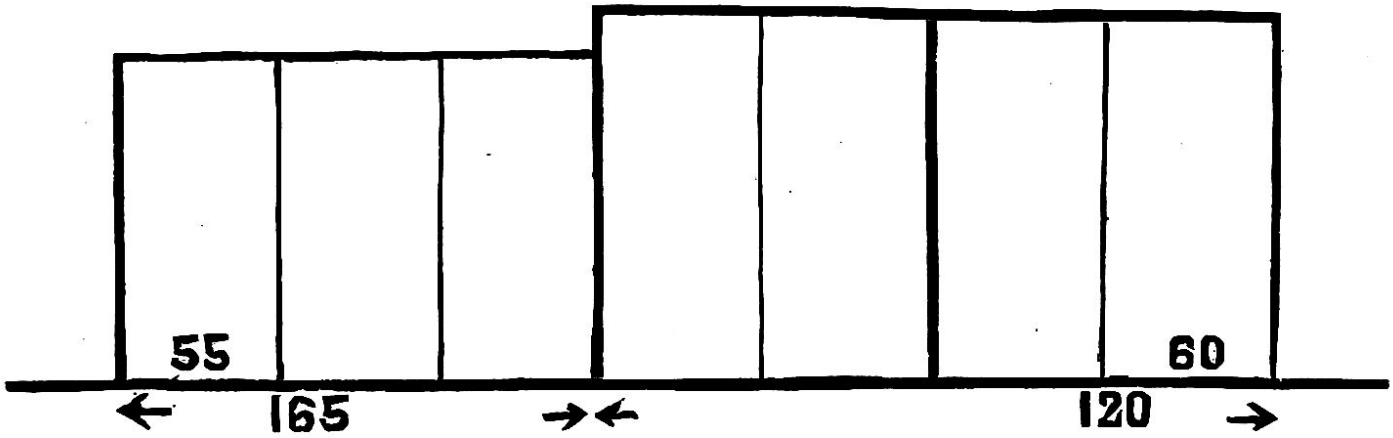

Fig. 8. Seitenansicht: links **Ordonnanzzelt** mit Raum für 3 Mann; rechts: **zwei Mantelzelte** mit Raum für 2 und 4 Mann.

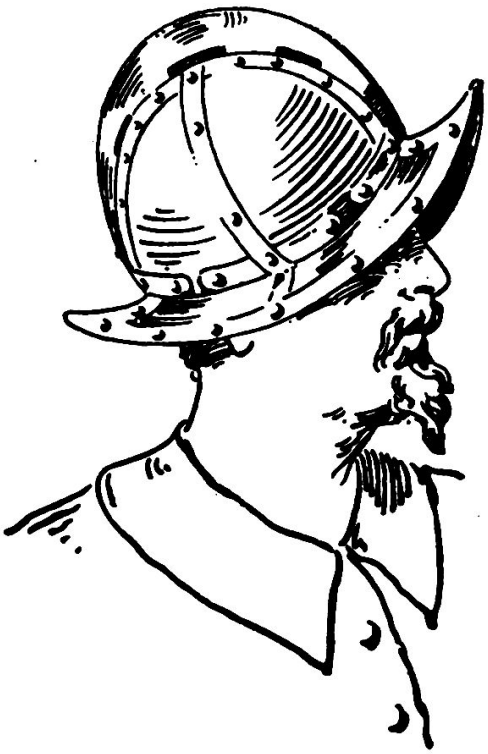

Fig. 9.

Rucksack.

VORDERE ANSICHT.

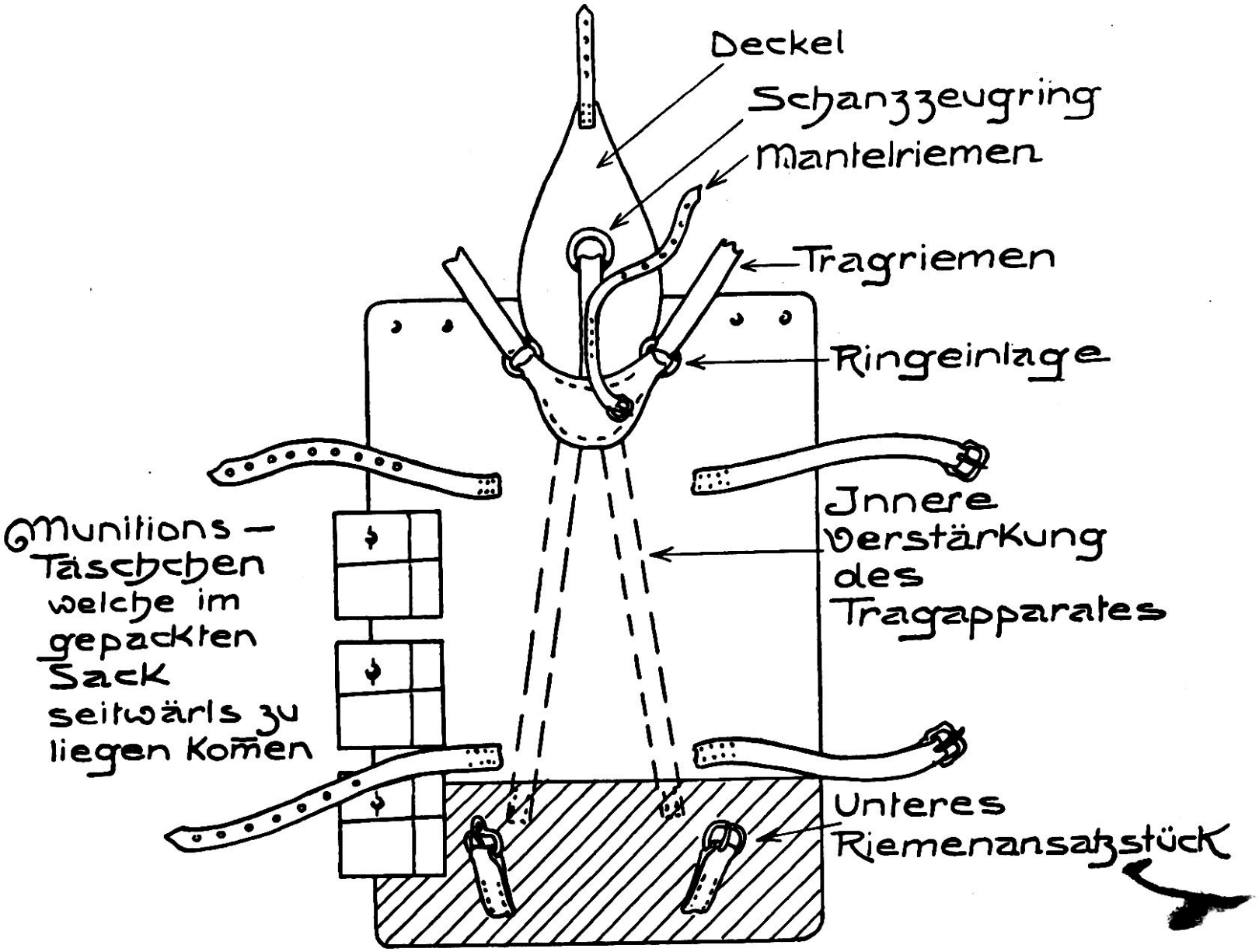

Fig. 10.

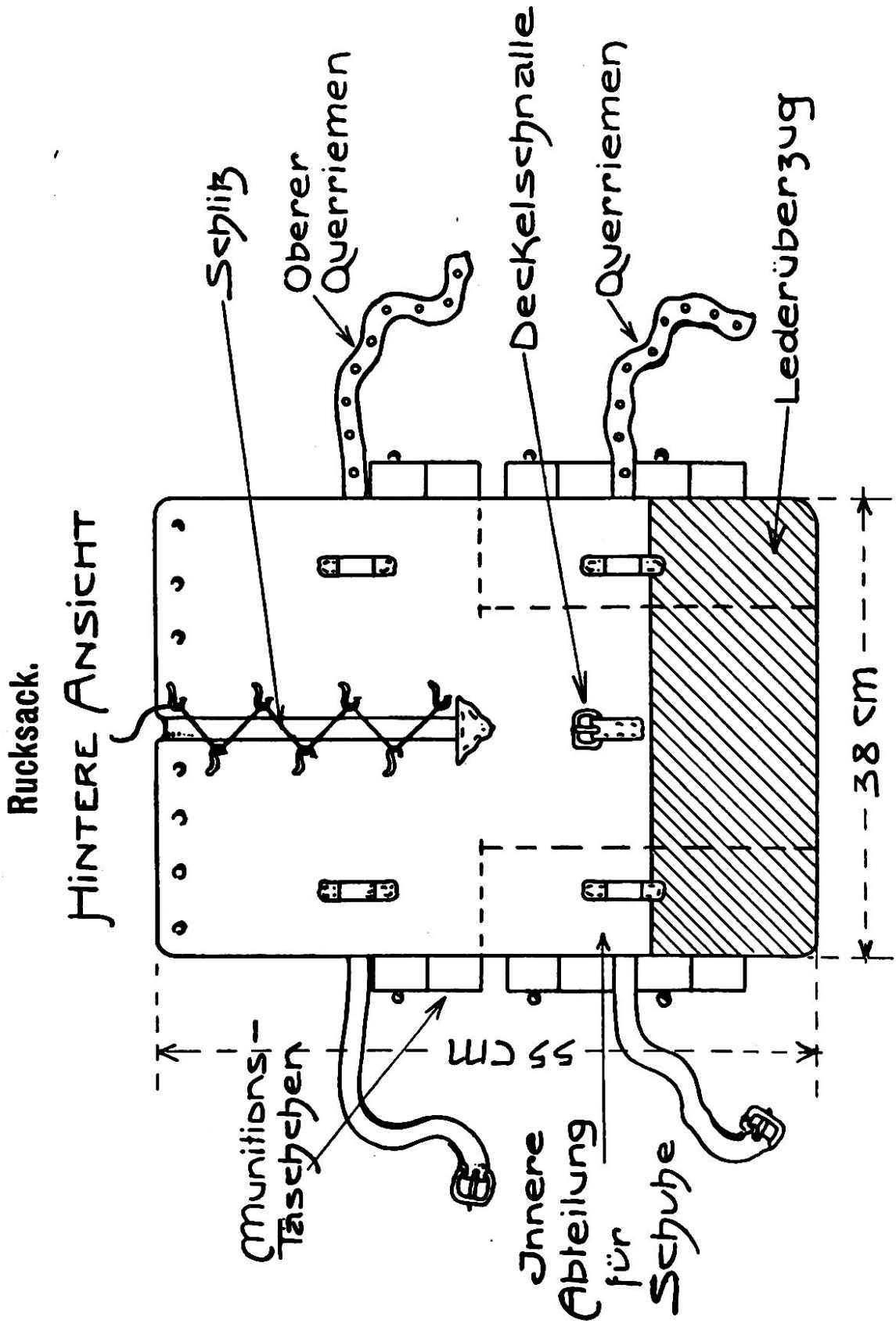
Rucksack.
Hintere Ansicht
Schlitz
Oberer Querriemen
Deckelschnalle
Querriemen
Lederüberzug
38 cm
55 cm
Munitions-Taschen
Innere Abteilung für Schuhe

Fig. 11.

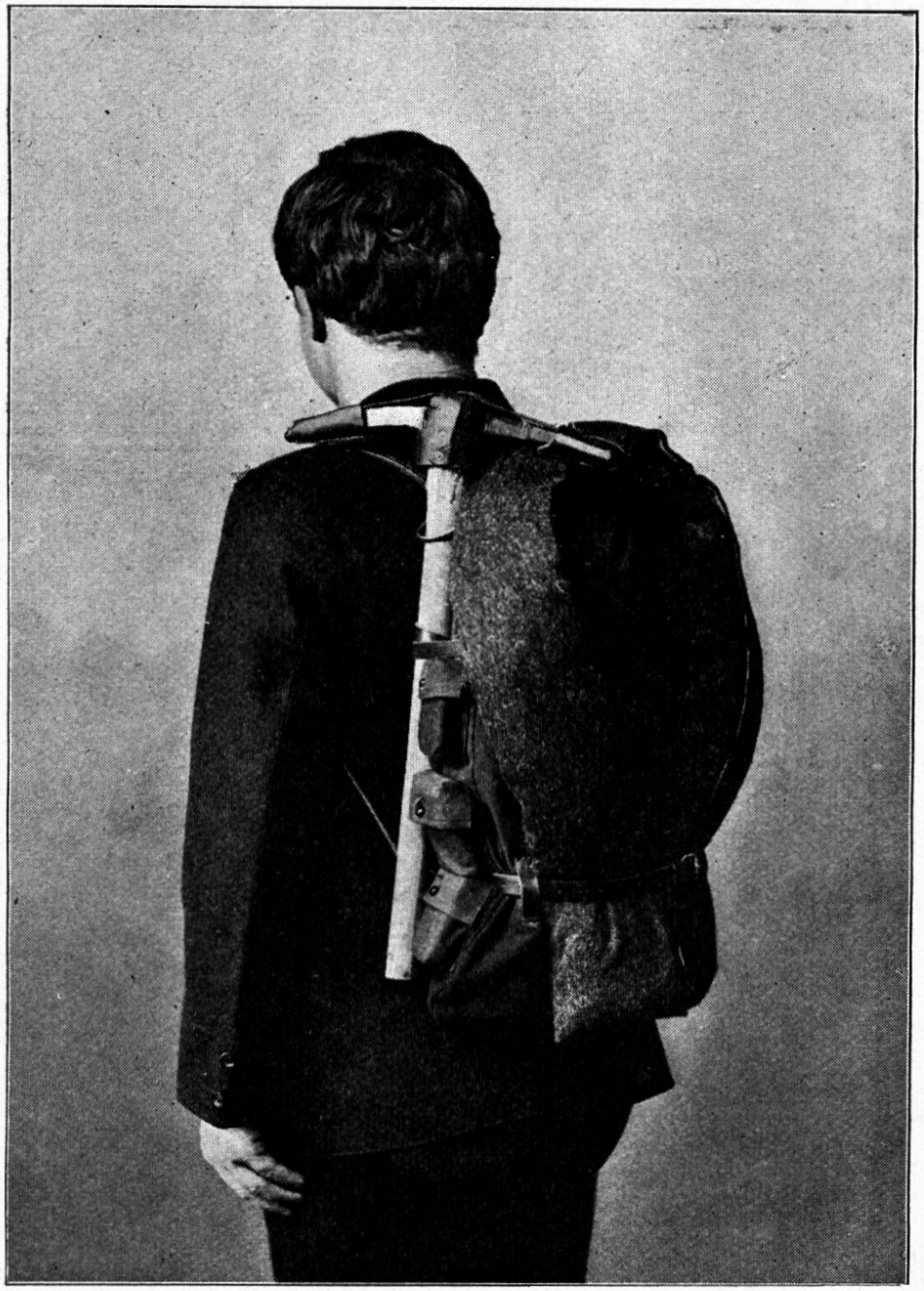

Fig. 12. **Packung mit Pickel** (günstige Tragart).

Fig. 13. **Packung mit Pickel** (weniger günstig).

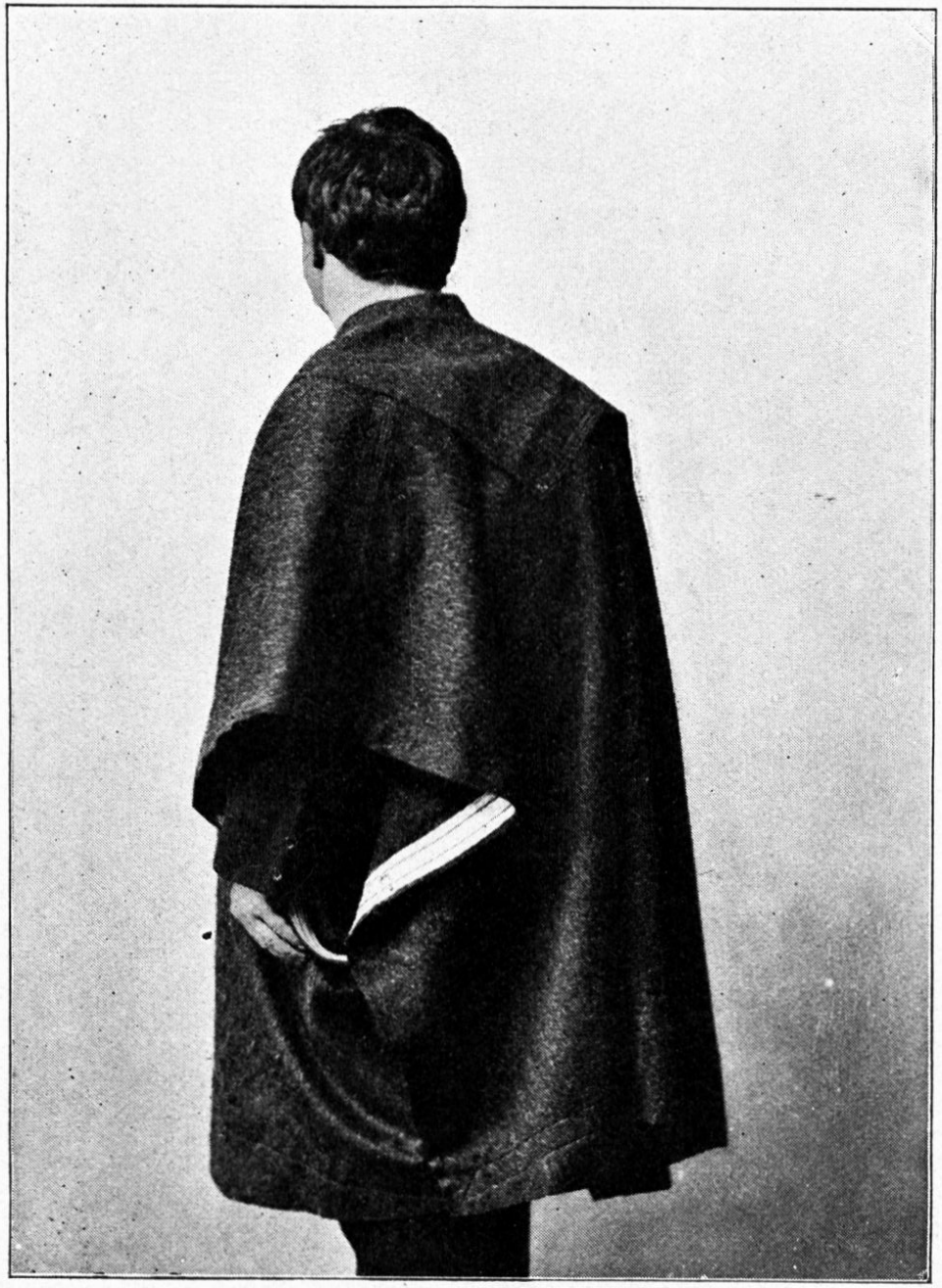

Fig. 14. **Mantel** als loser Überwurf (über den Sack).

Fig. 15. **Geschlossener Mantel** als Havelock; Kragen als Kaputze geschlossen.