

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 8 (1932-1933)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Skischlitten für den Verwundeten-Transport im Hochgebirgswinter  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-709342>

### **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:** 30.01.2025

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

# Der Schweizer Soldat Le Soldat Suisse

Organ der Wehrmänner aller Grade und Heeresklassen + Organe des Soldats de tous grades et de toutes classes de l'armée

Herausgegeben von der Verlags-Genossenschaft „Schweizer Soldat“ + Edité par la Société d'Édition „Soldat Suisse“  
Sitz: Rigistr. 4, Zürich + Interimsverlag - Editeur par intérim: Verlagsdruckerei Aschmann & Scheller, Brunnngasse 18, Zürich 1

Erscheint jeden zweiten  
Donnerstag

Expedition und Administration (Abonnements et annonces)

Paraît chaque quinzaine,  
le jeudi

Telephon 27.164 Brunnngasse 18, Zürich 1 Postscheck VIII 1545

Abonnementspreis - Prix d'abonnement: Ohne Versicherung Fr. 6.— pro Jahr (Ausland Fr. 9.—); sans assurance fr. 6.— par an (étranger fr. 9.—),  
Insertionspreis - Prix d'annonces: 20 Cfs. die einspaltige Millimeterzeile von 45 mm Breite oder deren Raum — la ligne d'un millimètre ou son espace;  
80 Cfs. textanschließende Streifeninsetrate, die zweiseitige Millimeterzeile von 90 mm Breite bzw. deren Raum — Annonces en bande, la ligne d'un millimètre  
ou son espace, 90 mm de large.

Chefredaktion: E. Möckli, Adj.-Uof., Postfach Bahnhof Zürich,  
Telephon 57.030 und 67.161 (privat)

Rédaction française: 1<sup>er</sup> Lt. Ed. Notz, 11, rue Charles Giron, Genève  
Téléphone 27.705

## Skischlitten für den Verwundeten-Transport im Hochgebirgswinter

Transportübung des Unteroffiziersvereins Oberengadin mit 10 Rettungsschlitten fünf verschiedener Systeme von Fuorcla Schlattain (2877 m) nach Celerina (P. 1733) am 26. Februar 1933.

Von Hptm. Gut, St. Moritz, Arzt F. Art. Abt. 23

In einer Notsituation (Unfall, Krieg) ist man nur dann fähig, alles Unzweckmäßige zu lassen und rasch das Wichtigste zu tun, wenn man es vorher übungsweise und manövermäßig mit seinem Kopf, seinen Händen und Füßen immer wieder trainiert hat. In diesem Sinn will die nachfolgend beschriebene Übung aufgefaßt sein als Vorbereitung für den zivilen und militärischen Ernstfall, weiterhin dient sie der Abklärung der aktuellen Frage nach dem besten Rettungsschlitten-Typus.

Ueber die Tauglichkeit der verschiedenen Rettungsschlittensysteme wird in zivilen Kreisen von Berufenen und Unberufenen sehr viel diskutiert und sogar polemisiert. Jedes System hat nicht nur seine historische Entwicklung und seinen geographischen Sinn, sondern auch seine Befürworter und Liebhaber, die gelegentlich auf einen Schlittentypus schwören, ohne andere Typen geprüft zu haben oder überhaupt zu kennen.

Bei einer militärischen Winteraktion im Hochgebirge kommt der Rettungsschlittenfrage erhöhtes Interesse zu, denn beim Skidienst im Militär sind noch mehr Sportverletzungen zu erwarten, als beim zivilen Skifahren: Der Fahrer ist durch mehr totes Gewicht belastet

(schwerer Rucksack oder Tornister mit Woldecke, Brennholz, Schaufel usw., größerem Verpflegungsvorrat; Karabiner und weitere Bewaffnung), die Route kann bezüglich Terrain und Schneequalität nicht nach Belieben ausgesucht werden, sondern wird oft durch taktische Verhältnisse diktiert sein, endlich besteht eine militärische Einheit nicht ausschließlich aus beweglichen Sportsleuten, sondern sie wird viele steife, unbewegliche, zu Knochenbrüchen disponierte Skifahrer enthalten. Dazu kommen im Ernstfall die direkten Kriegsverletzungen. Das Sanitätspersonal einer Einheit und die zugeteilten Sanitätstruppen werden für die schweren, zeitraubenden, auf eine große Front verteilten Wintertransporte im Hochgebirge in diesem Fall kaum immer ausreichen. Es ist u. E. deshalb am Platz, vorläufig wenigstens ausserdienstlich, mit den Gebirgstruppen, welche in den Fall kommen können, Ski- und Winterdienst im Hochgebirge zu leisten, Unfalltransporte zu üben. Im Vordergrund stehen dabei die beim Skifahren so auffallend häufigen Beinbrüche vom Fußgelenk bis zum Hüftgelenk, wobei der zweckmäßige und sehr rasche Abtransport hochwichtig ist wegen der großen Erfrierungsgefahr des gebrochenen Gliedes!

Skifahren ist heute der Wintersport, dementsprechend ist die zivile Organisation der hochalpinen Winter-Rettungsarbeit bereits recht ausgedehnt, so besitzt z. B. die Rettungskommission Oberengadin 46 auf das Terrain verteilte Rettungsschlitten verschiedener Systeme, der Skiklub Davos hat im Parsenengebiet 28 Schlitten deponiert.



Bild 1.

Der Schlittenpark auf Fuorcla Schlattain (2877 m) von vorn nach hinten je zwei Ski-improvisationen, Hungerschlitten, Rauchschlitten, Ordonnanztragbahrschlitten, Kanadierschlitten.

Le parc des luges sur la Fuorcla Schlattain (2877 m). Du premier à l'arrière plan, par groupes de deux: luges improvisées avec skis, luges Hunger, luges Rauch, luges d'ordonnance portatives, luges canadiennes.

Photo A. Pedrett, St. Moritz



Bild 2. Die zwei Grundtypen der Rettungsschlitten im Aufstieg, vorn Etageschlitten, hinten Parterreschlitten  
 Les deux types fondamentaux de luges de sauvetage, devant luge à étage, derrière luge de parterre Photo A. Pedrett, St. Moritz

Bei Neuanschaffungen stellt sich jeweils natürlich die Frage nach dem besten, zweckmäßigsten Schlittentypus, dieselbe Frage wird bei einer militärischen Winteraktion in Friedens- oder Kriegszeiten auch militärische Instanzen beschäftigen. Man wird diesbezüglich einerseits auf den Aktivdienst im winterlichen Hochgebirge zurückgreifen und andererseits zivile Erfahrungen herbeiziehen.

Ermutigt durch den Erfolg einer kleinen Rettungs-

schlittenübung im Februar 1932 widmete der Unteroffiziersverein Oberengadin seine diesjährige große Winterübung hauptsächlich dem aktuellen Rettungsschlittenproblem. Er wurde dabei unterstützt vom Offiziersverein Engadin und vom Geb.-I.-Bat. 93 (Engadin und Umgebung).

Als Vorbereitung für die Uebungsanlage unternahm der Uebungsleiter eine umfangreiche Enquete bei allen erreichbaren sachverständigen zivilen und militärischen Instanzen der Schweiz. Auffallend war dabei die Tatsache, wie wenig brauchbare Literatur aufzutreiben war. Immerhin enthält auch der « Schweizer Soldat » diesbezügliche Anfänge: « Ein II/6er Korporal » schreibt in Nr. 14 v. 24. März 1932 (Winter-W.-K. der Geb.-S.-Kp. II/6): « Eben taucht hinter einem Hügel eine weitere Gruppe auf. Die Fahrer ziehen an Seilen einen Schlitten mit sich. Sorgfältig kehren sie, es geht nun abwärts, drei vorn auf der Seite, drei hinten. In langsamem Tempo gleitet der Schlitten, auf dem einer angeschnallt ist, einen Verunglückten markierend, den Hang hinunter. Es



Bild 4. Hungerschlitten beladen  
 Luge Hunger chargée Photo A. Pedrett, St. Moritz



Bild 3. Rettungsschlitten System Hunger beim Traversieren  
 Luge de sauvetage, système Hunger, effectuant une traversée Photo A. Pedrett, St. Moritz

ist die Rettungskolonne mit dem Rettungsschlitten.» — In der Vierteljahrsschrift für schweizerische Sanitäts-offiziere vom Juli 1929 ist eine sehr schöne Arbeit von Hptm. Golay deponiert: « Die Weberbahre Modell 1927 als Verwundeten-Transportschlitten. » — Das Lehrbuch für die Sanitätsmannschaft der Schweizerischen Armee enthält in Ziffer 397, 399, 400 Anleitungen und Abbildungen für die Konstruktion von Skischlitten. — In der « Anleitung zur Improvisation von Transportmitteln » von Adj.-Uof. Hummel, herausgegeben vom Schweizerischen Roten Kreuz 1931, sind auf Seite 63 ff. Skischlitten beschrieben. — Das schönste Material lieferte uns der Chefarzt der St.-Gotthard-Befestigungen in Form von zwei Arbeiten der San.-Ofe. Hptm. Montigel und Lt. Miescher aus den Jahren des Aktivdienstes.

Mehr mündliches und schriftliches Material konnten wir naturgemäß aus zivilen Kreisen beziehen, es wird jeweils an Ort und Stelle diskutiert und am Schluß unserer Arbeit verdankt.

Für die systematisch-vergleichende Rettungsschlittenübung von 2877 m über ausgesucht schweres Gelände bis auf 1733 m hinunter wurden fünf in der Schweiz hergestellte und rasch in großer Auflage herstellbare Schlittentypen gewählt. Um ein nicht durch Zufälligkeiten getrübt Resultat zu bekommen, wurden von jedem Schlittensystem je zwei gleiche Exemplare benützt: Grönländer Skischlitten, System Hunger (Abb. II, 3, 4, 5 \*).

\*) Bilder II und 8 bis 12 folgen in Nr. 15.

Kanadierschlitten, System Ettinger (Abb. 2, 6, 7).  
Skiimprovisationen, wie im Engadin üblich (Abb. 8).  
Hornschlitten, System Rauch (Abb. 2).  
Ordonnanztragbahnen unserer Armee auf Skis (Abb. 9, 10, 11, 12, I).

Die Route führte über Corviglia und war bis Marguns 2279 m vorgeschrieben, nachher waren Route und Tempo freigestellt. Dabei zeigte es sich, daß jeder Schlittentypus seine persönliche Route hat und ebenso sein Tempo.

Das Resultat der Uebung, welche zur Ermöglichung einer Kritik von drei Photographen fortlaufend stereoskopiert und gefilmt wurde, sei vorweggenommen: am zweckmäßigsten wäre eine sinngemäße Kombination zwischen der Ordonnanzbahre (Weberbahre) und dem gleichfalls aus zwei symmetrischen Hälften bestehenden Skischlitten System Hunger (Schweiz).

Abb. 1 zeigt den Schlittenpark auf 2877 m vor dem Start, Abb. 2 die zwei Grundtypen der Rettungsschlitten



Bild 5. Hungerschlitten im Christiania Phot. Neuhauser, St. Moritz  
Luge Hunger pendant l'exécution d'un «christiania»

in einfachster Form (im Aufstieg aneinandergelängt), vorn ein «Etageschlitten» («Hornschlitten» Rauch), hinten ein «Parterreschlitten» (Kanadier Ettinger des Ski-klubs Davos). Unter dem Sammelnamen «*Etageschlitten*» fassen wir die vielen Namen zusammen, wie «Norweger», «Grönländer», «Nansen», «Hunger», «Hornschlitten Rauch», «Harald-Smith-Schlitten» usw. Als «*Parterreschlitten*» bezeichnen wir die «Kanadier» verschiedener Systeme. Die Ordonnanztragbahre auf Skis ist ein Etageschlitten, die einfachste Skiimprovisation (Abb. 8) ein Parterre- bzw. Hochparterreschlitten.

Bei der ersten Gruppe liegt der Transportierte auf einer Etage über dem Schnee, bei der letzteren Gruppe liegt er parterre zum Schnee und kann bei tiefem Schnee samt dem Schlitten sogar ins Souterrain hinuntersinken.

Es ist auf Grund unserer Uebung unmöglich, einen Schlitten zu bezeichnen, den man Idealschlitten für All-round-Gebrauch bezeichnen könnte. Die Konstruktion eines solchen Universalschlittens steht noch bevor, sie ergibt sich aus den verschiedenen Vorteilen der im folgenden beschriebenen, heute gebräuchlichen Schlittentypen.

1. *Der Hungerschlitten* (Abb. II, 3, 4, 5), dessen Architektur von Pontresiner Bergführern stammt, ist heute im Aufstieg, in der Montage und in der Abfahrt den andern Schlitten überlegen. Der Transportierte liegt auf keinem andern Schlitten so sicher und bequem, den Transportierenden steht bei keinem andern Schlitten eine so sichere und zweckmäßige Haltevorrichtung zur Verfügung (Abb. 3 und 5). Es muß prinzipiell gefordert



Bild 6. Kanadierschlitten montiert und beladen Photo A. Pedrett, St. Moritz  
Luges canadiennes montées et chargées

werden, daß für schweres Terrain *eine feste, mit dem gleitenden Teil des Schlittens möglichst steif verbundene Haltevorrichtung, und zwar vorn und hinten, vorhanden* ist (zwei Bügel). Der Hungerschlitten hat mit allen Etageschlitten den Vorteil, daß an Steilhängen mittels geschickt angebrachter Skistöcke eine wirksame Bremsvorrichtung zur Verfügung steht. Der Transportierte liegt nie im Schnee, die Transportierenden haben bei allfälliger Sturzgefahr ihrerseits einen ausgezeichneten Halt am Schlitten. Die Skis des Verletzten können sehr geschickt als Seitenteile montiert werden, Skispitzen einander zugekehrt am Kopfende, daselbst Rucksäcke des Transportierten und der Transportierenden als Kopfpolster. Nach unserm Vorschlag sollen die Transportierenden ihre Karabiner nicht selbst tragen, wegen der Verletzungsgefahr für den Transportierten bei Stürzen. Beim Hungerschlitten können die Karabiner zweckmäßig an die Haltebügel des Schlittens fixiert werden.

Beim Aufstieg steht als allgemeine Erfahrungssache bereits fest, daß es außerordentlich mühsam ist, einen Schlitten zu ziehen und *viel bequemer, ihn zu tra-*

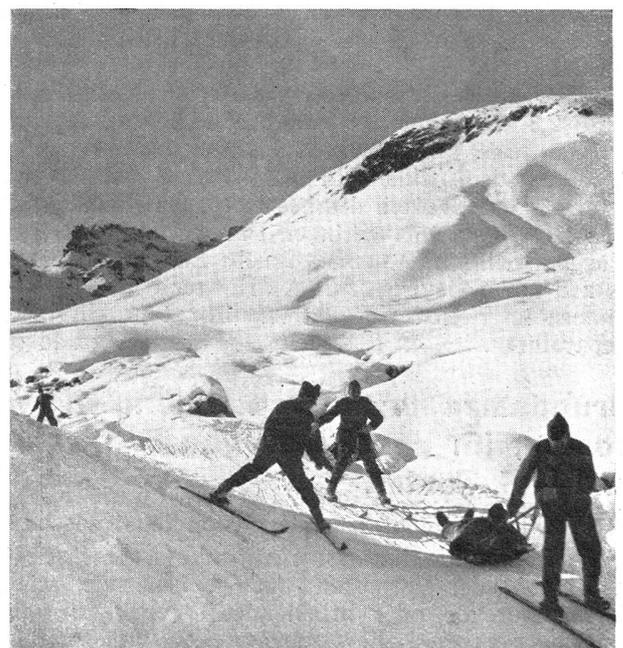


Bild 7. Kanadierschlitten mit typischer Fahrstellung Photo. A. Pedrett, St. Moritz  
Luge canadienne en position typique de descente

gen, falls er tragbar ist. Zu Vergleichszwecken wurde ein « Hunger » montiert und einer demontiert hinaufbefördert, der montierte benötigte an Steilhängen sechs Mann, welche sich sehr anstrengen mußten, der demontierte nur deren zwei, welche, wie im Film festgehalten ist, lachend die Höhendifferenzen überwandern (Abb. II). Die quergestellte Symmetrieachse und Demontierbarkeit des « Hungerschlittens » erinnert an die ideale Ordonnanztragbahre.

Gewicht des vollständig montierten Schlittens: 22 kg (resp. zweimal 11 kg). Länge der Ladefläche 200 cm, Breite der Ladefläche 50 cm, Höhe des Schlittens 26 cm, Schneeaufschlagfläche: Länge 160 cm, Breite zweimal 9 cm.

Der Hungerschlitten hat nur zwei Nachteile: er besitzt keine abnehmbare Tragbahre, weshalb der Transportierte gelegentlich umgeladen werden muß (in eine Bergdrahtseilbahn, in ein Krankenautomobil, in den Lift eines Spitals). Im Vorteil ist hier der « Harald-Smith-Schlitten » mit seiner abnehmbaren Tragbahre, mit welcher wir die Verletzten vom Skifeld bis auf unsern Röntgenschlitten transportieren, ohne sie jemals umzuladen.

Ein zweiter Nachteil ist der heutige hohe Preis des « Hungerschlittens »: Detail Fr. 200.—, Engros Fr. 150.—.

2. Der Kanadierschlitten (Abb. 2, 6, 7). Die Montage dieses Schlittens ist ausgezeichnet dargestellt im Klubführer « Davos-Parsenn » des Skiclubs Davos, ebenso in der Ausschreibung zum diesjährigen Parsenn-Derby. Der Kanadier dürfte sich hauptsächlich für gebahntes Terrain, für eine Piste eignen. Der Transportierte muß sehr gut eingepackt werden. Auch hier werden die Skis des Verletzten sehr zweckmäßig als Seitenteile montiert, damit er beim Traversieren am steilen Hang nicht seitlich abrutscht. (Abb. 6.) Die Skistöcke des Verletzten ergeben, an die Skis fixiert, die etwas unbequeme Haltevorrichtung. Im Gegensatz zum Hungerschlitten kann der Kanadier nicht vor- und rückwärts gefahren werden, der Transportierte liegt prinzipiell mit dem Kopf abwärts, was ja bei den häufigen Beinbrüchen auch das Richtige ist. Die Traversierung am Steilhang ist deshalb mühsam, weil die drei an der Unterfläche des Schlittens montierten Kufen nicht immer die nötige Führung garantieren. Der Schwerpunkt des ganzen beladenen Systems ist sehr tief, was fahrtechnisch ein großer Vorteil ist.

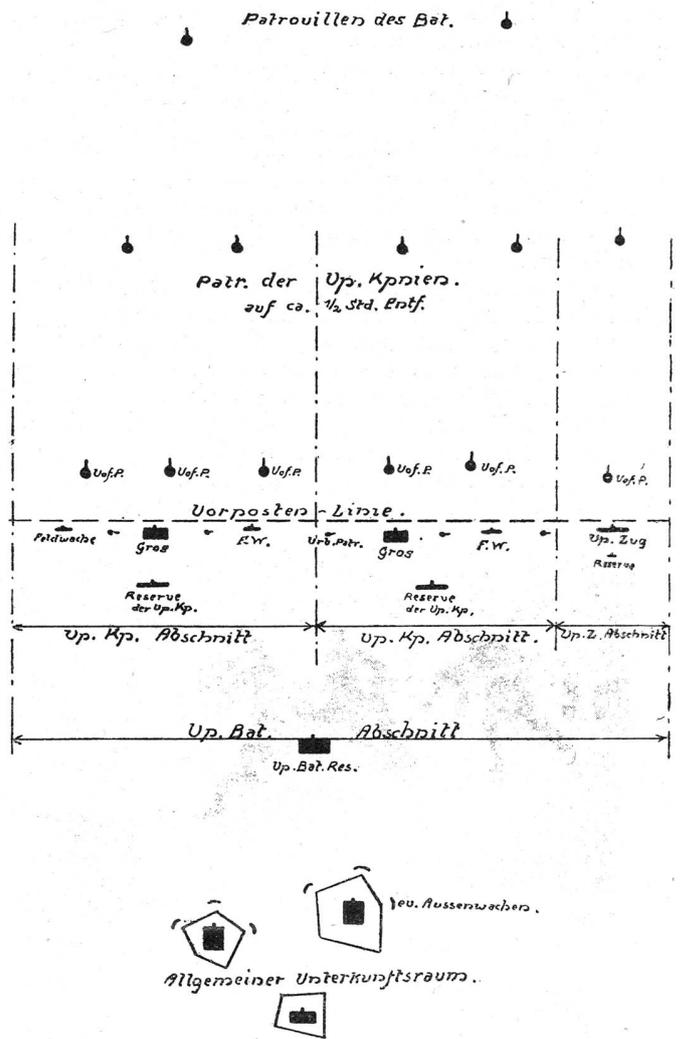
Gewicht des vollständig montierten Schlittens ohne Skis: 7,5 kg, Länge der Ladefläche 180 cm, Breite der Ladefläche 52 cm, Höhe des Schlittens 3,5 cm, Auflagefläche auf dem Schnee: Länge 145 cm, Breite 52 cm.

Der große Vorteil des beschriebenen Kanadierschlittens liegt in seinem geringen Preis: inkl. zwei Seile à 3 m und Seiltasche aus Segeltuch: Engros Fr. 35.—. Er ist zudem im Gegensatz zum « Hunger » für das Ueberwintern im Freien geeignet und bringt praktisch keine Reparaturen. (Forts. folgt.)

## Grundsätze für die Behandlung von Vorposten, im speziellen von Feldwachen und Uof.-Posten

### B. Was jeder Soldat vom Vorpostendienst wissen muß

1. Erklärung des Begriffes Vorposten (s. Abschnitt A).
2. Aufgabe der Vorposten: An Ort bleibende, ruhende, retablierende oder arbeitende Truppen zu sichern. Schutz gegen Ueberraschung. Vor der Front aufklären.
3. Organisation der Vorposten.
  - a) Am Tage. Bereitstellung zur Abwehr. Organisa-



tion der Beobachtung und Aufklärung. (Details siehe Abschnitt A.)

- b) Bei Nacht. Im Abschnitt einer Kp. besetzt das Gros den wichtigsten Punkt, resp. Raum, dort wo man ein Vorgehen des Gegners in der Nacht am ehesten vermutet. (Hauptstraße oder gut passierbares offenes Gelände.) Feldwachen besetzen diejenigen Punkte, die ebenfalls gesperrt werden müssen, für das Vorgehen eines stärkeren Gegners jedoch kaum in Betracht kommen. So entstehen auf der Vorpostenlinie Stützpunkte, die im gesamten die Verteidigungsstellung der Kp. bilden.

Das Zwischengelände zwischen den Stützpunkten der Kp. und derjenigen der Nachbarabschnitte wird durch Verbindungspatrouillen abgesucht, abgehört und evtl. gesperrt.

Zur Sicherung des unmittelbaren Vorgeländes vor der Verteidigungsstellung der Kp. werden je nach Geländegestaltung und Geländebedeckungen Unteroffiziersposten gestellt. (Aufgabe: siehe Abschnitt A.)

Das weitere Vorgelände ungefähr bis zu einer halben Stunde Distanz wird durch Patrouillen der Kp. abgesucht. Patrouillen des Bat. haben noch weitgestecktere Ziele.

Hinter der Kp. (normal hinter dem Gros) stehen Reserven bereit, um einen gegnerischen Stoß aufzufangen oder durch Gegenstoß einen in die Vorpostenlinie eingebrochenen Gegner wieder zurückzuwerfen.

Versetzen wir uns in Gedanken zum anrück-