

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 135 (1969)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Skisoldaten und Winterkampf im Wandel der Zeiten : die Heere Nordeuropas  
**Autor:** Schaumann, Walther  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-45287>

### **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:** 09.02.2026

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

# Skisoldaten und Winterkampf im Wandel der Zeiten

## Die Heere Nordeuropas

Von Major Walther Schaumann, Wien

Der Weg zum heutigen militärischen Skilauf wurde durch die Entwicklung in Nordeuropa bestimmt. Vom skilaufenden Hirten und Jäger über den Krieger bis zum Skisoldaten führt die Geschichte im steten Wechsel von Fortschritt und Rückschlägen bis in die Gegenwart.



Bild 1. Krieger auf Skiern.  
Felsenzeichnung von der Insel Rödøy in Nordnorwegen, 5000 bis 1000 vor Christus.

Denn Gelände und Klima bestimmen durch ihre Besonderheiten in erhöhtem Ausmaß Wesen und Struktur der Armeen Nordeuropas. Spezielle operative Gebirgsabteilungen, die etwa mit italienischen, schweizerischen oder französischen Gebirgstruppen verglichen werden könnten, bestehen in dieser Form nicht. Berggewohnte Unterabteilungen gehören hier organisationsmäßig solchen operativen Abteilungen an, die für einen Einsatz im unwegsamen Gelände, unter anderem auch im Bergland, vorgesehen sind. Dem harten und langandauernden nordischen Winter angepaßt, liegt der taktisch-operative Schwerpunkt auf dem Winterkampf und nicht auf einer Gebirgsausbildung im mitteleuropäischen Sinn.

### Norwegen

Aus dem 17. Jahrhundert besagt eine alte Kunde, daß sechzehn norwegische Soldaten der Garnison Trondheim auf Skiern während des Gyldenfeldzuges eine zweihundert Mann starke schwedische Reitertruppe in die Flucht schlugen.

Norwegische Skiläufer entdeckten auch die 1716 in das Romsdal einfallenden Schweden. Kurz darauf bekämpften norwegische Skischarfschützen den Feind. Später verfolgten einige hundert norwegische Skiläufer das von Tydalen auf dem Rückzug befindliche schwedische Armfeldt-Heer.

Die militärischen Auseinandersetzungen der Jahre 1711 bis 1716 brachten für Norwegen den ersten Schritt zur Aufstellung regulärer Skitruppen mit sich. Vorläufig allerdings nur in der Planung. Tatsächlich bestand nur das aus Freiwilligen gebildete Rös-Bergskorps für den örtlich begrenzten Einsatz. Erst der



Bild 2. Norwegische Infanteriekompanie, zum Abmarsch angetreten.



Friedensschluß 1720 führte zum Befehl einer Aufstellung von zwei Skikompagnien mit je hundertzwanzig Mann im Gebiet des Norrlandgebirges. Der Befehl kam allerdings nicht mehr zur Durchführung. Eine neue Initiative 1727 zur Aufstellung von Skikompagnien konnte ebenfalls keiner Realisierung zugeführt werden. Dagegen erschien bereits 1733 eine von Hptm Emahusen verfaßte Schrift, «Exerzieren für eine Kompagnie Skiläufer auf Skiern».

Dem Feldmarschall Arnoldt und damaligen Oberbefehlshaber war es vorbehalten, die Skitruppen bei der Organisation der Landwehr 1742 zu realisieren. 1747 kam es zur Aufstellung von sechs Milizläuferkompagnien. Die Kompagnien, die sich bis 1797 aus Musketieren auf Skiern zusammensetzten, hatten ihre Garnisonen entlang der Reichsgrenze. Nach dem Feldzug in Holstein, an dem auch norwegische Truppen teilnahmen (1758 bis 1762), wurde ein ganzes Dragonerregiment in vier Skiläuferkompagnien umgewandelt. Um 1770 erhielt diese Truppe als erste die «Rifle» als Bewaffnung. 1774 bekamen die bisher Regimentern unterstellten Skikompagnien die Selbständigkeit in einem eigenen Korps.



Bild 3. Schießübungen während der Fahrt, Norwegen 1796. Hier handelt es sich um Angehörige eines Kavallerieregiments, deshalb der zusätzliche Säbel. Der lange Skistock diente auch zum knienden Anschlag.

Von diesem standen drei Kompagnien im Süden und drei im Norden. Von 1774 bis 1804 erschien eine ganze Reihe von Vorschriften für das sogenannte Winterexerzieren. Ab 1804 erhielt auch das Jägerkorps Ausbildung im militärischen Skilauf. Diesem Korps blieb es auch vorbehalten, 1814 den ersten militärischen Skischaulauf am Ekeberg in Christiania auf Initiative des Prinzen Christian Fredrik der Allgemeinheit vorzuführen.

Bis zum Beginn des Krieges 1808 hatten die norwegischen Skisoldaten durch Übungen auch im winterlichen Hochgebirge genaue Kenntnis des Geländes erhalten. Trotz den personellen Schwierigkeiten, die Stärke des Heeres bei zehnjähriger Dienstzeit auf der vorgeschriebenen Höhe von 24 000 Mann zu halten, bereitete die Beibehaltung des Mannschaftsbestandes bei den Skitruppen keine Schwierigkeiten. Zum Zeitpunkt des Kriegsausbruches verfügte Norwegen über 2280 im Skilauf bestens erprobte Soldaten<sup>1</sup>. Die Kampfhandlungen, die auch das Zusammentreffen von Skiabteilungen mit sich brachten, werden im betreffenden Abschnitt über Schweden behandelt.

<sup>1</sup> Ein Skiläuferbataillon besaß nachstehende Offiziersdienstposten: einen Major, zwei Hauptleute, drei Oberleutnants, drei Leutnants und einen Bataillonsarzt. Jede Kompagnie hatte einen Sergeanten, einen Fourier (Wachtmeister), drei Korporäle, zwei Trompeter, hundert Mann Miliz und fünfzig Landwehrskiläufer.

Eine neue Heeresorganisation im Jahre 1818 verminderte die Skiläufer auf vier Kompagnien. Ab 1826 entfiel das Exerzieren bei Winterübungen. Als Ursache dafür gab man den Mangel an Skiern an; tatsächlich dürften jedoch die Friedensverhältnisse für diese Umstände entscheidend gewesen sein.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts bis zur Jahrhundertwende erfolgte eine Verbesserung der Ausrüstung innerhalb der norwegischen Skitruppe. Jeder Soldat verfügte neben seinem Paar Skiern und einem Brotbeutel über einen ledernen Rucksack. Je fünf Mann erhielten nun einen ebenfalls aus Leder gefertigten Proviantstapel. Für je zehn Mann war ein Skischlitten für Transportzwecke vorgesehen. Den ursprünglich braunen Uniformen folgten später gelbe Hosen und rote Blusen mit gelben Aufschlägen. Nach kurzer Verwendung grüner Waffenröcke erhielt die Jägertruppe 1788 die feldgraue Uniform. Als Sonderbekleidung wurden den Skiläufern ein Überrock und lange Stutzen zugewiesen.

Im Norden hatte die Truppe kurze Birkenski, während im Süden lange Kiefernki (sogenannte Osterdal) in Verwendung standen (linker Ski 9 Fuß lang, rechter Ski 8 Fuß lang; Breite 2 3/4 Zoll; die Spitze war 6 bis 8 Zoll aufgebogen). Die Bindung bestand aus einem Zehen- und Fersenriemen, die durch Löcher in den Skiern gezogen wurden. Die Riemen fertigte man aus Weidenruten an.

1830 kam es wieder zu Debatten über den Wert militärischer Skiübungen, die zu keinem sichtbaren Ergebnis führten. Erst die «Skiexerziervorschrift» des späteren Generals O. Wergeland gab 1863 neue Impulse. Dieser Vorschrift folgte 1865 das bedeutende Werk «Der Skilauf, seine Geschichte und die Kriegsverwendung».



Bild 4. Norwegische Skiläuferuniform, 18. Jahrhundert. Der lange Ski diente zum Gleiten, der kürzere war mit einem Fell bespannt. Der Läufer stieß mit dem fellbespannten ab und glitt auf dem langen Ski.



Letzteres Buch ist ein aufrüttelnder Ruf an das norwegische Volk, den Skilauf nicht weiter in Vergessenheit geraten zu lassen. Wergeland wendet sich damit aber auch an fremde Armeen.

Norwegen wurde um diese Zeit nicht nur durch die publizistische Tätigkeit zu einem Initiator des Skilaufes, neue Kräfte kamen vor allem vom heimischen Sport. Nach den ersten Konkurrenzen 1854 in Tromsø erfolgte die entscheidende Wende aus Telemarken. Im Skispringen erprobte Bergbewohner des Morgendals zeigten in Christiania erstmalig ihr skiläuferisches Können. Damals trat der Skilauf seinen Siegeszug in immer breitere Schichten der Bevölkerung an.

Damit nahm auch die Entwicklung innerhalb der Armee neue Formen an. Dem seit der Gründung des nationalen norwegischen Heeres 1628 zu verfolgenden Leitgedanken, der gesamten Armee die Eignung für Operationen im unwegsamen Gelände zu verleihen, wurde mittels planmäßiger Ausbildung neuer Inhalt verliehen. Durch konsequente Verfolgung dieses Grundsatzes gelang es der Heeresleitung, gestützt auf eine große natürliche Reserve der berg- und wintergewohnten Bevölkerung, die Heerestruppen in diesem Sinn weiterzubilden und zu organisieren. 1896 erfolgte die Aufstellung der neugegliederten Skitruppe. Bald bediente sich diese der Zweistocktechnik und wurde die Huitfeldtbindung eingeführt.

Die Staaten Nordeuropas blieben von den Kampfhandlungen des ersten Weltkrieges verschont. Die kriegführenden Länder Europas und deren unmittelbare Nachbarn gewannen jedoch einen reichen Schatz an Erfahrungen im Gebirgs- und Winterkrieg.

Als im Jahre 1940 der zweite Weltkrieg auch Norwegen erfaßte, bewiesen norwegische Soldaten ihre Leistungsfähigkeit unter arktischen Bedingungen im Winterkampf. Beispielgebend kann dafür ihr Einsatz um Narvik gelten. Als die deutschen Gebirgstruppen unter General Dietl am 9. April in Narvik landeten, stand ihnen die 6. norwegische Division unter Generalmajor C.G. Fleischer gegenüber. Diese Division hatte man schon während des russisch-finnischen Winterkrieges zum Einsatz in Nordnorwegen mobilisiert. Zum Zeitpunkt der deutschen Lan-

dung im Raum Narvik, zwischen dem 68. und dem 69. Breitengrad, herrschten hier noch tief winterliche Verhältnisse.

Nach einer über hundertjährigen Friedenszeit konnte sich die norwegische Führung und ihre Truppe unter dem Zwang der Ereignisse überraschend schnell die notwendigen Kampferfahrungen aneignen.

Ganz wesentlich unterstützten sie dabei die genossene Ausbildung und die Ausrüstung. Die Vertrautheit mit den Eigenarten des Geländes und des Klimas verlieh den Norwegern gerade unter schwierigen Voraussetzungen die Fähigkeit, alle Momente des Winterkampfes zu nützen. Je höher die Schneelage, um so angriffsfreudiger zeigte sich der durchwegs ausgezeichnet und ausdauernd skilaufernde Soldat. Viele Norweger als geübte Jäger bewiesen ihre Treffsicherheit. Neben Kondition und Geländekenntnis verlieh eine wohldurchdachte Winterausrüstung der Truppe eine große Beweglichkeit in unwegsamen, unbesiedelten Gebieten. Sie verfügten über Winterpelze, Anoraks, weiße Tarnanzüge und besonders hochwertiges Schuhwerk.

Die Kompagnien des Majors Spjeldner oder die Bataillone unter Oberstlt Munte-Kaas zeigten unter dem energischen Oberbefehl von General Otto Ruge klar, welchen Widerstand und welche Erfolge der berggewohnte norwegische Soldat zu erzielen vermag. Beendete auch der Abzug der Alliierten aus dem Raum Narvik die Kämpfe, so verbleiben doch gerade dem norwegischen Soldaten nun die Erfahrung und das Bewußtsein, daß er bei Ausnützung aller Gegebenheiten in der Lage ist, einem Gegner erfolgreich entgegenzutreten.

Der Grundsatz einer Winterkampfausbildung auf breiter Basis wurde auch nach Beendigung des zweiten Weltkrieges unter Berücksichtigung aller technischen und ausrüstungsmäßigen Fortschritte beibehalten. Die in der norwegischen Armee üblichen speziellen leichten Abteilungen, wie Jäger, Skiläuferabteilungen, Saumtierabteilungen und Gebirgsartilleriekompagnien, sind noch heute trotz allen mechanischen und technischen Wandlungen verblieben. Diese Unterabteilungen wurden jenen operativen Abteilungen eingegliedert, die speziell für den Kampf im unwegsamen Gebirgsterrain vorgesehen sind. Moderne Ausbildungs-



Bild 5. Einheit der 6. Inf Div auf dem Marsch.





Bild 6. Norwegische Schützengruppe beim Vorgehen im winterlichen Gelände.



Bild 7. Norwegische Infanterie auf dem Wintermarsch.

methodik neben diesen organisatorischen Maßnahmen befähigt die norwegische Armee zu einer hohen Einsatzbereitschaft und Schlagkraft.

Mit Interesse kann auch die weitere Entwicklung der neugegründeten zivilen Alpenschule des Ingenieurs Nils Faarlund in

Hømsedal beobachtet werden. Norwegen verfügte bis vor kurzem nur über zwei staatlich autorisierte Bergführer. Durch das Wirken dieser Alpenschule kann eine Förderung des Bergsteigens erwartet werden, die sich auch positiv auf die Armee auswirken könnte.

Gustav Wasa, König von Schweden (1523), verdankt das Land seine ersten regulären Skiverbände, die zum Schutze der Ostgrenze Verwendung fanden. Des Königs Aufmerksamkeit wurde wahrscheinlich durch den Moralauf auf den Skilauf gelenkt. Der Moralauf ist ein Langstreckenlauf über etwa 90 km. 1555 schrieb der König an den Kommandanten des Schlosses Wiborg: «Wenn du über Skiläufer schreibst, die eine Muskete bedienen können, die von großem Vorteil waren, als man die Russen schlug, glauben wir, daß es sehr verwunderlich ist, daß du nicht schon viel früher solche Leute in den Dienst gestellt hast.» In einem Schreiben, das mit dem Jahr 1556 datiert ist, vermerkt König Gustav: «... daß die Skiläufer als Späher verwendet werden können, da sie sehr schnell sind.»

Im Verlauf des Siebenjährigen Krieges, im Jahre 1564, marschierte J. C. Collart mit starken Kräften, unter denen sich dreihundert Skiläufer befanden, in das damalig norwegisch-dänische Jämtland ein. Die Soldaten rekrutierten sich aus Norrland und Finnland. Der Feldzug endete mit der Kapitulation des dänischen Befehlshabers E. Blide im Schloß Stensvik.

Karl IX. setzte mit Vorliebe bei den Kampfhandlungen in Livland finnische Skifahrer ein, «da man mit diesen im Winter viel weiter kommt als mit anderen Kriegern». 1609 befahl der König dem Kommandanten von Österbotten, zweitausend Skiläufer einzuziehen. Im russischen Feldzug des Jahres 1610 sollen unter Jakob de la Gardie bis zu viertausend Skiläufer zum Einsatz gelangt sein. Die damals verwendeten Skier hatten eine Länge von 1,5 m und eine Breite von 0,3 m.

Im Verlaufe des Dreißigjährigen Krieges versuchten in Norrland eingeschlossene Russen, sich mit schwächeren Kräften auf Skiern den Zugang zum Meer zu öffnen. Mit Ende des Dreißigjährigen Krieges verlieren dann die Skier für lange Zeit an militärischer Bedeutung.

Erst wieder um 1740 werden Skiübungen etwa im Rahmen eines Regiments erwähnt. Gustav III. konnte in den Jahren 1788 bis 1790 starke Skiabteilungen im Grenzschutz einsetzen, die sich vornehmlich aus karelischen Bauern rekrutierten.

Der Kriegeausbruch zwischen Norwegen und Schweden im Jahre 1808 brachte später auch den Einsatz schwedischer Soldaten auf Skiern in Vorpostengefechten im Süden wie auch am 25. April im Gefecht am Trangen. Schweden verfügte zu diesem Zeitpunkt über keine regulären Skitruppen, da diese in der Heeresorganisation nicht vorgesehen waren. Der Einsatz auf Skiern wurde dabei von zwei Faktoren bestimmt: wie viele Soldaten das Skifahren beherrschten und wie viele Skier zur Verfügung standen. Ein gewisser Armeevorrat an Skiern dürfte in den grenznahen Räumen bereitgestellt gewesen sein. Nach Bedarf und den angeführten Gegebenheiten erfolgte der Einsatz als Skitruppe. Doch besaßen auch einzelne größere Truppenkörper Schwedens große Kontingente skikundiger Soldaten, wie der Einsatz bei Rörös beweist.

Die von O.A. Burmann bereits 1806 herausgegebene Dienstvorschrift für Skiläufertruppen des schwedischen Heeres blieb ohne praktische Folgen.

Die allgemein sich durchsetzende Denkungsart Mitteleuropas, den Winter und das Hochgebirge aus dem Bereich des taktischen Denkens auszuklammern, beendete auch für Schweden die Weiterentwicklung des militärischen Skilaufes. Neue Impulse gingen erst wieder von dem sich immer mehr zu einem Volkssport ausweitenden zivilen Skilauf aus und führten zum Aufleben und der Intensivierung des militärischen Skilaufes.



Bild 8. Schwedische Garde; sie hielt bereits in den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts im Djurgården bei Stockholm ihre Skiübungen ab.

Schweden, das aufmerksam die militärischen Auseinandersetzungen jenseits seiner Grenzen beobachtete, verstand die daraus resultierenden Erfahrungen seinen geographischen Gegebenheiten anzupassen. Ein methodisches Ausbildungsprogramm, das besonders auf die konditionsmäßige Leistungssteigerung des Soldaten ausgerichtet ist, wird sinnvoll durch eine zielbewußt betriebene Forschung auf dem Sektor der Bewaffnung und Ausrüstung wie der Geräte ergänzt.

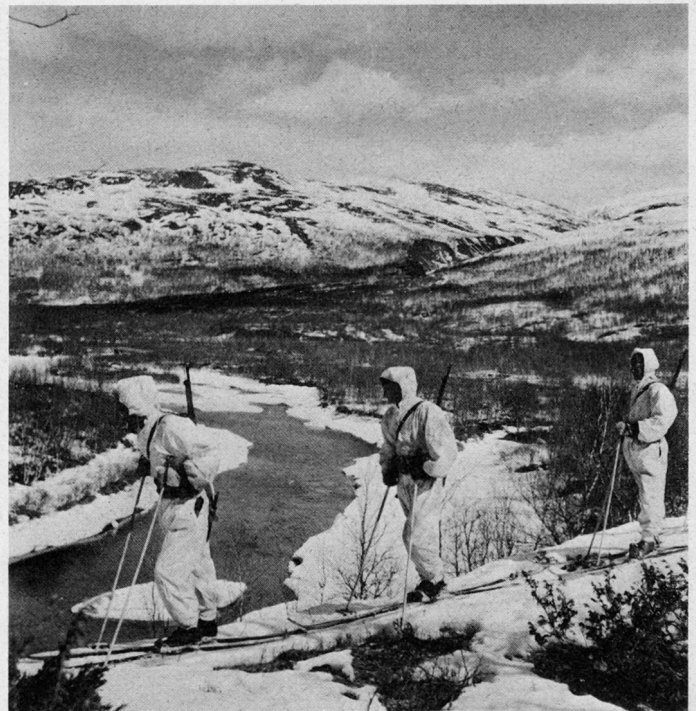


Bild 9. Schwedische Infanterie, Neutralitätswacht 1942.

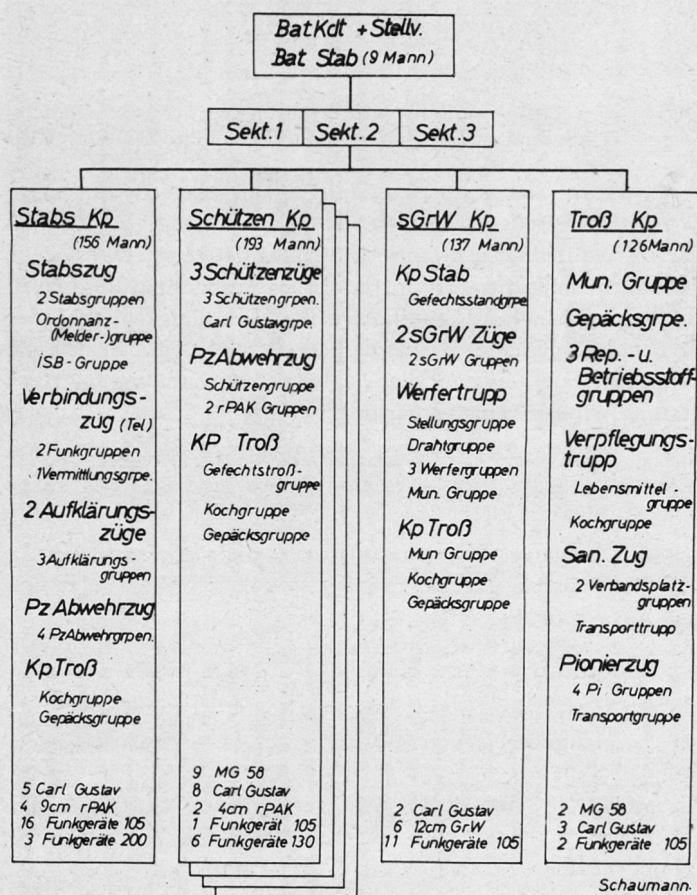
Auf Grund der Eigenart des Geländes kommt in gewissen Teilen des Landes auch die Gebirgsausbildung zur Geltung, während der Dienst im winterlichen Gelände auf allgemeiner Basis beruht.

Besonders starke Impulse in dieser Richtung gehen von der modernst ausgestatteten Jägerschule in Kiruna aus, die entscheidend an der Weiterentwicklung beteiligt ist. Als Musterbeispiel kann dafür das *Norrlandsbataillon* gelten. Seine Organisation zeigt die harte, sinnvolle Ausbildung und zweckmäßige Ausrüstung, die dem schwedischen Soldaten jene Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die ihn besonders für den Winterkampf und den Einsatz unter schwierigsten geländemäßigen Bedingungen prädestiniert. Der Organisationsplan des Bataillons entspricht auch allen Anforderungen einer raschen Beweglichkeit durch



fünfundsechzig Spezialkettenfahrzeuge und geeignete Feuerunterstützung durch eine Schwere-Granatwerfer-Kompagnie. Gegenüber den anderen üblichen Schützenbataillonen hat das Norrlandsbataillon vier Schützenkompagnien statt der sonst üblichen drei, aber dafür keine Unterstützungs-Kompagnie. Die wesentlich verstärkte Panzerabwehr ist hier auf die Kompagnien gleichmäßig verteilt; über einen gesonderten Panzerabwehrzug verfügt die Stabskompagnie.

#### NORRLANDSBATAILLON



Schaumann.

Die Kettenfahrzeuge werden hauptsächlich zum Transport von Waffen und Munition verwendet. Um die physischen Kräfte der Soldaten bis zum Erreichen des Einsatzgebietes für den Kampf

zu erhalten, setzt man das Kettenfahrzeug auch zum Ziehen der Truppe (auf Skiern wie beim Skijöring; im Sommer tritt an Stelle der Skier das Fahrrad). Die Belastbarkeit des Kettenfahrzeuges beträgt im ungeräumten winterlichen Gelände 800 kg oder 15 Mann, das gleiche Gewicht kann außerdem als Anhänger gelast gezogen werden. Auf geräumten Verkehrswegen erhöhen sich diese Werte wesentlich. Die zahlreichen Wasserläufe und Moorlandschaften im Sommer verlangen eine hohe Wadfähigkeit. Dieser Forderung entspricht das Fahrzeug weitestgehend, wodurch sich seine Verwendbarkeit noch steigert und dem Bataillon die Möglichkeit gibt, starke Kräfte rasch ins Gefecht zu führen.

Das Bataillon verfügt durch die schweren Granatwerfer 12 cm jederzeit über sein eigenes Unterstützungsfeuer. Diesem kommt in dem schwierigen Gelände wegen der häufig an die Straßen gebundenen Artillerie erhöhte Bedeutung zu. In größeren Gefechten mit der Notwendigkeit längerer und schwerer Feuerunterstützung steht als wirkungsvolle Unterstützung das leichte Kampfflugzeug Saab 105 zur Verfügung. Weitreichende Artillerie auf Selbstfahrlafetten befindet sich in Einführung.

Ausbildung und Ausrüstung lassen dieses Bataillon auch für den Einsatz unter schwierigsten Voraussetzungen, wie Kommandounternehmen hinter feindlichen Linien, gegen Nachschubverbindungen und Stäbe, besonders geeignet erscheinen. Mit der Schaffung dieser Truppe wurde nicht nur die Schlagkraft der schwedischen Armee im Norden wesentlich gesteigert, sondern bei einer weiteren konsequenten Verfolgung dieser Entwicklung dürften sich neue Aspekte für die Winterkampfführung im skandinavischen Raum anbieten.



Bild 11. Bei der schwedischen Infanterie wird besonderer Wert auf gute Skiausbildung gelegt.



Bild 10. Der Raupentraktor mit seinem Anhänger, eine schwedische Spezialkonstruktion, bewährte sich so gut, daß er auch bei anderen Armeen Nordeuropas, wie in Finnland, zur Einführung kam.





Bild 12. Skridfinnen.

Ihre Bewaffnung mit Speer oder Pfeil und Bogen zwang sie, ohne Stöcke zu fahren.

### Finnland

Bereits im 6. Jahrhundert erwähnte der Mönch Jordanus «Skridfinnen», die sich im Winter mit Holz unter den Füßen bewegten. Im Spätmittelalter finden wir vor allem im Werk «Geschichte der nordischen Völker» von O. Magnus zahlreiche Bildardarstellungen von Finnen auf Skiern. In der vorchristlichen Zeit Finnlands gebrauchten die Landeseinwohner bei den Stammesfehden im winterlichen Gelände ihre Skier.

Als Schweden in der Mitte des 13. Jahrhunderts Finnland besetzte, entstand eine reguläre Armee, bei deren Ausrüstung völlig auf Skier verzichtet wurde. Nur die im Grenzschutz stehenden und sich zum Großteil aus finnischen Bauern rekrutierenden Soldaten verwendeten diese weiter.

Unter dem schwedischen König Gustav Wasa wurde die Armee reorganisiert. Der Skilauf blieb aber nach wie vor den bäuerlichen Soldaten des Grenzschutzes vorbehalten, denen auch unter winterlichen Voraussetzungen der Schutz der Ostgrenze oblag. In Savo stand zu dieser Zeit bereits eine sich aus Bauern rekrutierende dreitausend Mann starke Skitruppe. Im Jahre 1555 konnten diese Soldaten auf der Karelischen Landenge weit überlegene russische Kräfte abweisen. Die auf dem winterlichen Marsch eng aufgeschlossene Masse der Russen wurde von den finnischen Soldaten auf Skiern von beiden Seiten her angegriffen und geschlagen.



Bild 13. Finnmarker mit Schneeschuhläufern und Rentierreitern besiegen den dänischen König Ragnar Lodbrok in seinem Winterlager in Bjarmeland.

Die dauernd unruhige Grenze gegen Rußland brachte auch im 16. Jahrhundert den Einsatz von Skisoldaten. Zahlreiche Streifzüge führten die Finnen über die Grenze nach Russisch-Karelrien. Unter der Führung von Pekka Vesainen stießen 1589 kleine Kontingente bis Archangelsk vor. Diese Märsche erfolgten unter Überwindung schwierigster winterlicher Bedingungen, bei denen auch lange Eisstrecken zu bewältigen waren. 1590 schlugen finnische Skiläufer im tiefen und lockeren Schnee den russischen Angriff auf Jääski und Äyräpää in Karelrien zurück.

Mit dem Anwachsen Schwedens zu einer Großmacht und dem Friedensschluß, dem sich Rußland 1617 unterziehen mußte, trat auch größere Ruhe an der Ostgrenze ein. Nordkarelrien schützte jedoch ein Freikorps aus Bauern, das im Winter die Grenzsicherung auf Skiern durchführte.

Erst als sich die Russen im nordischen Krieg anschickten, Finnland zu erobern, kam es zur Aufstellung kleiner Abteilungen, die als Skikommandos den Gegner zu stören hatten. Die unter dem Befehl bekannter Kleinkriegsführer wie Luukkoinen, Kivekäs und Löfving stehenden Truppen waren durch ihre Skier äußerst beweglich und den im winterlichen Gelände schwerfälligen Russen weit überlegen. Hier finden wir bereits entscheidende Komponenten der finnischen Kleinkriegsführung: genaue Ortskenntnis, rasche Beweglichkeit, verbunden mit taktisch richtigem Einsatz unter Ausnützung aller geländemäßigen Gegebenheiten durch Soldaten, die auch unter extremen klimatischen Bedingungen zum vollen Einsatz befähigt sind.

Als sich anfangs des 18. Jahrhunderts die mitteleuropäische taktische Auffassung auch hier durchzusetzen begann, hatte die Winterkriegsführung zurückzutreten, trotz den guten und reichen Erfahrungen, die gerade in Finnland vorlagen. Das Schwergewicht der Landesverteidigung wanderte von den beweglichen, überall einsetzbaren Fußtruppen zu den permanenten Landesbefestigungen an der Küste.

In den Kriegsjahren 1808/09 wurden finnische Soldaten noch als Verbindungsleute auf Skiern eingesetzt, wie bei der Schlacht von Revolax gegen die Russen. So erbrachte ein Melder auf



Skiern die Nachricht vom mißlungenen Angriff Adlercreutz' an Cronstedt. Noch am 14. März 1808 schrieb Sandels aus Kuopio: «Im übrigen bedienen wir uns der Skiläufer, um den Feind zu beunruhigen.» Es waren Soldaten vornehmlich aus dem Raum Kuopio, die über eine gründliche Skiausbildung verfügten. In der weiteren Folge verlor der militärische Skilauf aber immer mehr an Bedeutung.

Als Finnland dann unter zaristischer Herrschaft im Jahre 1812 eine eigene Armee zugestanden bekam, fand die Besonderheit des Klimas und des Geländes in der Ausbildung kaum Berücksichtigung. Erst mit der Einführung der allgemeinen Wehrpflicht im Jahre 1878 traten tiefergreifende Wandlungen ein. Der Skilauf wurde wieder in das militärische Ausbildungsprogramm aufgenommen. Bataillone des damaligen Großfürstentums Finnland führten bereits im Winter 1880 Langlaufskipatrouillen bis 30 km, oft mit 35 kg Gepäck, durch. Im Winter 1890/91 bewältigte ein Teil des Bataillons Kuopio in einem neunundzwanzigtägigen Skimarsch 860 km. Die im Jahre 1890 bei der russischen Armee eingeführten Jagdkommandos, sogenannte Ochotnicki, die auf Skiern Hundertmeilenfahrten zurücklegten, sind zweifellos auf finnische Einflüsse zurückzuführen.



Bild 14. Russische Truppen im Gefecht (Holzschnitt, 1896). Zum Teil wurden kanadische Schneeschuhe verwendet, wie wir sie heute bei der kanadischen Armee oder aber auch bei der US Army in Fort Greely in Alaska finden. Jetzt tritt teilweise Leichtmetall an Stelle des Holzrahmens.

1884 erschien von G. A. Gripenberg eine Abhandlung über den Skilauf und seine militärische Bedeutung in der finnischen Militärzeitschrift. Der Befehl des Zaren zu Beginn des 20. Jahrhunderts, die finnische Armee aufzulösen, beendete hier jede weitere Entwicklung.

Mit dem Wiedererstehen Finnlands begann 1918 der Freiheitskrieg. In den Kämpfen zwischen Weiß und Rot nahmen diese Auseinandersetzungen auch die Form eines Bürgerkrieges an. Ein Teil der weißen Offiziere und Unterführer hatte eine gründliche Ausbildung im 27. königlich-preussischen Jägerbataillon erhalten. Das Gros beider Parteien wies aber durch das lange Fehlen einer eigenen, bodenständigen finnischen Armee einen schlechten Ausbildungsstand auf.

Nach Beendigung des Kampfes und der Konsolidierung der inneren Verhältnisse Finnlands setzte der eigentliche Aufbau der Armee ein. Zuerst überwogen noch die mitteleuropäischen taktischen Ansichten. Bedingt durch den deutschen Einfluß vor allem aus der Zeit der Ausbildung vieler Armeeangehöriger bei dem bereits erwähnten preussischen Jägerbataillon, kam es zur Aufstellung einer Gebirgsbrigade. Zu deren Verband gehörte auch eine mit bayrischen Geschützen ausgerüstete Gebirgsartillerieabteilung. Nach Überwindung der Anfangsschwierigkeiten

setzte sich aber immer mehr die eigene taktisch-operative Auffassung durch, die den finnischen Verhältnissen entsprach.



Bild 15. In den Anfangsjahren der selbständigen finnischen Wehrmacht bereitete die Unterkunftsfrage im winterlichen Gelände größere Schwierigkeiten. Verschiedene Behelfsmittel ersetzten zunächst die mangelnden Zelte.

Damit trat auch die Umwandlung der Gebirgsbrigade in eine Jägerbrigade in Kraft. Im Jahre 1925 kam der militärische Skilauf zur Winterkampfausbildung hinzu. Unter Berücksichtigung der besonderen geländemäßigen und klimatischen Gegebenheiten des Landes erschienen in der Zeit von 1927 bis 1932 eigene Feldreglemente. Die einschlägige taktische Planung, aber auch die Forschung befaßte sich immer eingehender mit dem Winterkampf. Der Akja kam in Truppenverwendung, und nach langen Versuchsreihen stand der Truppe ein Zeltmodell zur Verfügung, das durch seine Widerstandsfähigkeit gegen die klimatischen Einflüsse weit über die Landesgrenzen hinaus Beachtung fand. Es ist auch heute noch im Gebrauch.

Als am 30. November 1939 der Winterkrieg zwischen Finnland und Rußland entbrannte, bewiesen die folgenden Ereignisse die Richtigkeit finnischer Planung und Ausbildung. Schwache finnische Verbände waren in der Lage, fast die ganze Kriegszeit



Bild 16. Das finnische Militärzelt für 20 Mann hat sich während des Krieges und im Frieden bewährt. Es gibt auch einen kleineren Typ für 10 Mann.

hindurch vor der eigenen Hauptkampflinie die russischen Kräfte auf der Karelistischen Landenge zu binden. Die starke russische Übermacht zwang die finnische Armee auf der gesamten Front in die Defensive. Dagegen boten die besonders wegrainen Räume zwischen Ladogasee und dem Eismeer zahlreiche Angriffsmöglichkeiten für den finnischen Soldaten, der oft unter Ausnützung der winterlichen Wälder den an die vorhandenen Wege gebundenen Gegner in seinen Flanken angriff. Die russischen Angriffe wurden so in allen Richtungen zum Stehen gebracht. Im Abschnitt von Salla schlugen finnische Truppen die 122. und die 88. Division, in Suomussalmi konnten die 163. und die 44. Division vernichtet werden. Demselben Schicksal entging in Kuhmo die 54. Division nur durch den Friedensschluß. In Tolvajärvi wurde die 139. Division zurückgeschlagen. In der Nähe des Ladogasees gelang den finnischen Truppen, die 18. und die 34. Division zu schlagen und die 168. Division einzukesseln. Der Wendigkeit in der Kampfführung unter Ausnützung aller nur sich anbietenden Möglichkeiten auch im schwierigsten Gelände stand der Mangel an schweren Waffen bei der finnischen Armee gegenüber. Er verhinderte oder verspätete zumindest die Vernichtung eingekesselter, sich zäh und ausdauernd verteidigender russischer Verbände. Besonders bemerkenswert sind die Kommandounternehmen und weitreichenden Spähtrupps in den Rücken der russischen Fronttruppen. Als typisches Beispiel für den Winterkampf kann die Eroberung des Hoglands im Jahre 1942 unter geschickter Ausnützung eines schweren Schneesturmes gelten.

Der Schatz an Erfahrungen, den Finnland in seinen beiden letzten Kriegen gewinnen konnte, führte zu einer weiteren Intensivierung bei der Planung und Ausbildung im Winterkampf.



Bild 17. Die winterliche Kampfausbildung gehörte schon in den zwanziger Jahren zu der normalen Ausbildung. Die Erfolge des Winterkrieges zeigten die Richtigkeit des eingeschlagenen Weges.

Ein besonderer Schwerpunkt der Ausbildung liegt bei der Gewöhnung des einzelnen Mannes an das entbehrungsreiche Leben im finnischen Winter, weitab von jeder Zivilisation.

Die Orientierung im schwierigen Waldgelände sowie eine weitgehende Konditionssteigerung für lange Skimärsche sind Grundlagen auf dem Weg zum Einzelkämpfer, dem endgültigen Ausbildungsziel.

Trotz der kurzen Dienstzeit erfolgen die Einberufungen so, daß jeder Soldat zumindest einen Teil seiner Dienstzeit im Winter



Bild 18. Auch die heutigen Wehrpflichtigen sind mit Lagerfeuer und Hütte aus Fichtenzweigen vertraut. Der führende Grundsatz der Winterausbildung ist die praktische Betätigung, nicht die Theorie.





Bild 19. Infanterie mit dem Rad auf dem Weg, mit den Skiern im Gelände.

absolviert. Hier wird ihm nicht nur beigebracht, unter extrem winterlichen Bedingungen zu überleben, sondern vor allem unter Beibehaltung seiner vollen körperlichen Leistungsfähigkeit den Kampf erfolgreich zu führen.

Bei der Forschung und Planung für Waffen und Ausrüstung gilt als oberster Grundsatz, daß alles für den Gebrauch im Winterkrieg auch unter härtesten klimatischen Bedingungen voll geeignet sein muß. Als einer der letzten Erfolge dieser zielbewußten Forschung kann die Sprengladung angesehen werden, die besonders dem tief gefrorenen finnischen Boden angepaßt ist und die nun jedem Soldaten leicht den Stellungsbau auch im Hochwinter ermöglicht. Die finnische Armee verfügt mit dem sogenannten «Küstenschutzbataillon» über eine Truppe, der alle Erprobungen auf dem Gebiete der Ausbildung sowie auf dem materiellen Sektor übertragen werden können und die sich dank ihrer großen Erfahrung für einen vielseitigen Einsatz anbietet. Die finnische Armee legt besonderen Wert auf das Verständnis ihrer Führungsorgane für die Beweglichkeit im Winterkampf. So halten die höheren Kriegsschulen regelmäßig einen Teil ihrer Übungen unter harten winterlichen Bedingungen ab.

Der lange und opferreiche Kampf des finnischen Volkes um seine Eigenständigkeit hat ihm auch jenen Schatz an Erfahrungen



Bild 20. Die ganze Wandlung und der Fortschritt in der taktischen Auffassung wird auf diesem Bild sichtbar. Eine Panzerabwehrgruppe mit ihrem rückstoßfreien Geschütz (140 kg) beim Wintermarsch.



Bild 21. Die besonders für die extremen winterlichen Verhältnisse Finnlands konstruierten Militärlastkraftwagen haben sich gut bewährt.

erbracht, den nun die finnische Armee in richtiger Beurteilung der Lage zum Schutze ihrer Heimat in allen Belangen einsetzen kann.

Die Geschichte Norwegens, Schwedens und Finnlands zeigt uns viele Beispiele der Winterkriegführung. Hat sich auch im Laufe der Zeit die Technik perfektioniert, die hohen physischen und psychischen Anforderungen an den Soldaten bleiben bestehen. Nordeuropäischer Winter und schwieriges Gelände als Verbündete werden bei zielbewußter weiterer Ausbildung und zweckmäßiger Ausrüstung den Soldaten auch in der Zukunft befähigen, seine Heimat im Zeitalter der tiefgreifenden Technisierung erfolgreich zu schützen.



Bild 22. Der Wintersport hat einen wichtigen Platz in der finnischen Wehrmacht. Ein guter Schütze und Skiläufer ist erfolgreich in Wettkämpfen, er ist aber auch ein ausgezeichnete Soldat.

Olav Bö, «Norsk skitradisjon», Oslo 1966.  
 Stig Dackewall, «Norrlandsbataljonen», «Armé» Nr. 5/1965.  
 «Jägarskolan – ödemarksförband i norr», «Ubef-Tidn» Nr. 10/1965.  
 Arnold Lunn, «The Story of Skiing» Eyre und Spottiswoode, London

1952.

Erwin Mehl, «Weltgeschichte des Skifahrens», 1. Band, Schorndorf bei Stuttgart 1964.

Erwin Mehl, «Der Siegeszug des Schneeschuhs in den Alpen», «Alpinismus in Bildern», Wien 1967.

K. J. Mikola und P. Kilkki, «Winterkriegführung in Finnland» (unveröffentlichtes Manuskript).

Doug Pfeiffer, «The Evolution of Skiing», «Skiing International Yearbook», New York 1966.

Finn E. Sommerschild, «Skidan i Nordens militära historia», «Kungliga Krigsvetenskaps Akademiens Handlingar och Tidskrift» 1963.

Jakob Vaage, «Der Skilaut in Norwegen», herausgegeben von der Kulturabteilung des königlich-norwegischen Außenministeriums, Oslo 1968.



Bild 23. Wintermarsch norwegischer Infanterie.

## Bericht des EMD über Ablauf und Stand der Beschaffung beim System «Florida»

Von Major P. Küng

Der Bericht des EMD über den Ablauf und Stand der Beschaffung beim zentralisierten Frühwarn- und Führungssystem «Florida» an die Mitglieder der Militärkommissionen der eidgenössischen Räte, den der Chef des EMD, Bundesrat Rudolf Gnägi anlässlich der Geschäftsprüfungsdebatte des Nationalrats im Juni 1969 in Aussicht stellte, liegt nunmehr vor.

Nationalrat Hubacher beantragte damals Nichtgenehmigung zum Abschnitt «Rüstungsdienste und Materialbeschaffung». Er verlangte zudem zum Abschnitt «Flugwesen» einen Ergänzungsbericht über den Stand der Verbesserungen des Frühwarnnetzes für die zentralisierte Führung der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen (System «Florida»). Zur Begründung zitierte der Antragsteller Ausschnitte aus einem «vertraulich» klassierten Protokoll eines verwaltungsinternen «Florida»-Hearings, das am 26. September 1968 in Dübendorf stattgefunden hatte. Diese Zitate ließen nach Auffassung des Antragstellers erkennen, daß bei der Einführung des «Florida»-Systems erhebliche Schwierigkeiten und Verzögerungen eingetreten seien. Eine entsprechende Berichterstattung und Orientierung der eidgenössischen Räte sei deshalb erforderlich. Der Antrag Hubacher wurde dann mit 43 gegen 57 Stimmen abgelehnt, der Departementschef stellte aber einen entsprechenden Bericht in Aussicht.

Nach einem Rückblick auf die Entstehungsgeschichte und die Vorarbeiten zum Projekt «Florida» nimmt der Chef des EMD generell Stellung zum Projektrisiko. Es sei von Anfang an klar gewesen, daß die Verwirklichung des Systems «Florida» mit recht erheblichen Risiken verbunden sei, die in der Natur dieses Projekts lagen, weil es sich um die einmalige Entwicklung für einen einmaligen Zweck in einer Ausführung handelte, die durch die besonderen Anforderungen unserer Luftverteidigung bestimmt werde. Die Projektbeurteilung habe aber damals gezeigt, daß die zur Realisierung notwendigen Komponenten größtenteils fertig entwickelt vorlagen, daß aber noch gewisse Entwicklungsarbeiten und Anpassungen seitens der Lieferfirma für das Zusammenfügen zu einem Gesamtsystem notwendig seien.

Das EMD habe damals eine Reihe von Maßnahmen getroffen, die geeignet waren, das Ausmaß der Risiken zu erkennen und diesen zu begegnen. Hierbei sei auch das rund 900 Seiten umfassende Vertragswerk zu nennen, mit welchem der Lieferfirma die Rolle eines Generalunternehmers übertragen wurde, der grundsätzlich nach festen Preisen für die Erbringung der ver-

traglichen Leistung haftet. Es sei für die Beurteilung des ganzen Vorhabens auch auf eine Expertengruppe der ETH hingewiesen, die damals abschließend festhielt, daß das Vertragswerk mit der Lieferfirma nur das unvermeidliche Minimum an Risiken enthalte, die Kosten richtig eingeschätzt und betragsmäßig vertretbar seien.

Der Erkennung und möglichststen Ausschaltung der Risiken diene auch die genaue Festlegung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten aller am Projekt «Florida» beteiligten Dienststellen des EMD während der Beschaffungs- und Abnahmephase. Sie ist in einer Anordnung des Unterstabschefs Planung vom 7. Januar 1966 enthalten.

### Periodische Berichterstattung

Der Projektleiter wurde darin verpflichtet, dem Generalstabschef periodisch Bericht zu erstatten und zwar namentlich über den technischen Stand, die Termine und die Kosten. Diese Berichterstattung diene gleichzeitig auch der Orientierung des Chefs des EMD und seit Beginn 1967 auch der Mitglieder des Leitungsstabes. Diese Berichte folgten sich seither in vierteljährlichen Intervallen und waren denn auch noch bis zum Bericht 3/1967 recht optimistisch. Es begannen sich aber Verzögerungen abzuzeichnen, und dem Bericht 2/1968 vom 9. Juli konnte denn erstmals auch kein Netzplan mehr beigegeben werden, weil die neuen Termine von der Projektleitung immer noch als zu optimistisch beurteilt wurden. Eine totale Verzögerung von 1 ½ Jahren zeichnete sich ab. Im Interesse unserer Bereitschaft mußten Maßnahmen getroffen werden, die ein mindestens teilweises Funktionieren der Anlage jederzeit gewährleisten konnte. Mit der Lieferfirma zeigten sich Meinungsverschiedenheiten über die Auslegung einzelner Vertragsbestimmungen beziehungsweise die Umschreibung der Anforderungen, wie sie sich aus dem taktischen Pflichtenheft ergaben.

### Das «Florida»-Hearing vom 26. September 1968 in Dübendorf und die weiteren Berichte

Wegen der im Quartalsbericht 2/1968 ausgewiesenen unbefriedigenden Situation hielt es der Projektleiter für angezeigt, vor der Redaktion des Berichts 3/1968 zu einem Hearing einzuladen, dem auch der Chef der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen, die