

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 127 (1961)

Heft: 12

Artikel: Versorgung im Gebirgskampf

Autor: Stampfer, Norbert

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-39346>

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: 08.02.2026

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

Student mußte im September 1944 die große alliierte Luftlandung bei Arnhem und Nimwegen («Market Garden») erleben und feststellen, zu welch gewaltigem Kampfmittel die Angelsachsen ihre Luftlandetruppe entwickelt hatten. Einmal mehr

hatte der Besiegte die Lehren aus seiner Niederlage – Kreta – richtiger gezogen und ausgewertet als der Sieger. Doch auch der Abwehrerfolg des 2. SS-Panzerkorps bei Arnhem und seine Lehren sind sorgfältiger Beachtung wert.

Versorgung im Gebirgskampf

Von Oberstlt. i. Gst. Norbert Stampfer, Innsbruck

A.

Besonderheiten der Versorgung im Gebirge

Die Grundsätze für die Versorgung im Gebirge sind im allgemeinen die gleichen wie im Flachland. Die Versorgungsverhältnisse sind jedoch im Gebirge oft ungleich schwieriger. Während bei normalen Verhältnissen die Beschaffung der Versorgungsgüter im Vordergrund steht, ist im Gebirge die Verteilung – also die Frage: «Wie bringe ich die Versorgungsgüter zur Truppe?» – das Hauptproblem.

Gerade in dieser Zeitschrift sind schon des öfteren Artikel über die taktischen und operativen Probleme des Gebirgskampfes erschienen, die auch die wesentlichen und erschwerenden Faktoren der Versorgung gegenüber normalen Verhältnissen klar aufgezeigt haben. Sie brauchen daher nur – soweit sie von Bedeutung sind – in Erinnerung gebracht werden.

- Die *Gliederung des Gebirgslandes* beeinflußt stark die Stoß- und Abwehrrichtungen, zwingt im allgemeinen zu einem frühzeitigen und oft weitverzweigten Ansatz der Kräfte und begründet vermehrt die vorzeitige Bildung von Kampfgruppen, das heißt Unterstellungen von anderen Waffengattungen unter den Kommandanten der Gebirgsinfanterie, wodurch die Versorgung wesentlich erschwert wird und vor allem einen oft stark erhöhten Kräftebedarf schafft.
- Der Kampf im Gebirge wird in der Regel um den *Besitz von Übergängen, Verkehrs- und Versorgungslinien* geführt. Kämpfe abseits dieser dürfen nur als Mittel zum Zweck betrachtet und geführt werden. Im Gebirgskrieg wird das *Schwergewicht* oft weniger durch die Anzahl der kämpfenden Truppen und eingesetzten Waffen als vielmehr durch eine mit allen Mitteln gesicherte Versorgung (vor allem im Winter!) gebildet.
- Das *Klima* im Gebirge, vor allem der Winter und seine Übergangszeiten, erhöht ganz wesentlich die schon geländebedingt vorhandenen Schwierigkeiten. Die im Flachland jahreszeitlich beständigen Voraussetzungen dürfen im Gebirge keinesfalls angenommen werden, da die Wetterverhältnisse unbeschadet der Jahreszeit kraß wechseln können. Die Versorgungsführung muß diesem Umstand durch entsprechende Bevorratung ständig Rechnung tragen.
- Das *Wegenetz* ist im Gebirge meist nicht ausreichend und darüber hinaus den erhöhten Belastungen kaum gewachsen. Durch häufigen Mangel an geeigneten Querverbindungen werden die Nachschubwege durchwegs länger. Oft ist dadurch auch die taktische Unterstellung nicht gleich der versorgungsmäßigen Unterstellung.
- Operative und taktische Entschlüsse werden im Gebirgskampf ungleich mehr als im Flachland durch die Versorgungsmöglichkeiten beeinflußt, ja zum Teil bestimmt. Vor jeder Entschlußfassung muß daher neben den taktischen Erwägungen die Versorgung gleichbestimmend in Rechnung gestellt werden. Das erfordert, daß sich die Kommandanten aller Dienst-

grade mit dem Problem der Versorgung im Gebirge zu befassen haben und darin ständig auszubilden sind.

- Weitere Erschwerungen ergeben sich durch

- den gegenüber dem Flachland wesentlich erhöhten Bedarf an Versorgungsgütern,
- den beschränkten Einsatz von technischen Transportmitteln,
- den erhöhten Kräfte- und Zeitbedarf und rascheren Kräfteverbrauch.
- Es liegt daher auf der Hand, daß der Erfolg im Gebirgskampf zu einem wesentlichen Teil von der Überwindung genannter Schwierigkeiten auf dem Gebiete der Versorgung abhängt.
- Folgende Faktoren können bei rechtzeitiger Beachtung nicht unbedeutend die Versorgung im Gebirge erleichtern:
 - Eine Versorgungsführung, die Gebirgsfahrung und Kenntnisse über die taktischen Eigenarten des Gebirgskampfes besitzt.
 - Enge, verständnisvolle und vorausplanende Zusammenarbeit zwischen taktischer Führung und Versorgungsführung. Taktische Führer aller Dienstgrade sind im Gebirgskampf mitverantwortlich für die Belange der Versorgung!
 - Zweckentsprechende Gliederung, Ausrüstung und Ausbildung der Versorgungstruppen und der Versorgungseinrichtungen.
 - Wendige Anpassung der verschiedenen Transportmittel an die Geländeeverhältnisse und Gegebenheiten des Verkehrsnetzes.
 - Vorausschauende Planung über den zu erwartenden Bedarf und frühzeitige Errichtung von Ausgabestellen beziehungsweise Versorgungsstützpunkten, durch die auftretende Unterbrechungen in der Versorgung überbrückt werden können.
 - Die Versorgungsführung benötigt im Gebirgskampf vor allem eine wesentlich höhere Ausstattung an Fernmeldemitteln als im Flachland. Des öfteren wird sogar die Errichtung eines eigenen, weitverzweigten Verbindungsnetzes erforderlich sein.
 - Nicht zuletzt entscheidet, vor allem in kritischen Situationen der Versorgung, der Grad an *Anspruchslosigkeit und Genügsamkeit* der kämpfenden Truppe. Die Erziehung der Gebirgstruppe auch auf diesem Gebiet bereits im Frieden ist unerlässlich und entscheidend für ihren Kampfwert.
- Bei Übungen, Gelände- und Planspielen, die im gebirgigen Gelände stattfinden, müssen die Faktoren «Versorgung» und «Versorgungsführung» wesentlich stärker beachtet werden als bisher. Der moderne Krieg mit dem höheren Stand an Kampf- und technischen Hilfsmitteln bedingt auch einen höheren Bedarf an Versorgungsgütern, der bei Friedensübungen oft nur zu einem geringen Teil in Erscheinung tritt. Daher sollen durch öftere und eingehende Überprüfungen der Versorgungslage den Übungen einerseits die notwendige Realistik gegeben und andererseits Führung und Truppe auf die enorme Bedeutung der Versorgung hingewiesen werden.

B.

Beurteilung der Versorgungslage und Vorbereitung der Versorgung

Oberster Grundsatz lautet: «Die richtigen Versorgungsgüter zur richtigen Zeit am richtigen Ort!»

I. Bei der *Beurteilung der Versorgungslage*¹ im Gebirgskampf sind im allgemeinen die gleichen Faktoren zu beachten wie bei normalen Verhältnissen, sie unterscheiden sich aber zum Teil nicht unwe sentlich in ihrer Bedeutung.

Die Beurteilung beginnt mit der Festlegung des «Nettobedarfs» (also der Menge und der Art der Versorgungsgüter, die der Truppe zuzuschreiben sind). Als wichtige Grundlage dienen die taktische Lage und die taktischen Überlegungen beziehungsweise der Entschluß und die Absicht der Führung sowie eine eingehende Beurteilung des Feindes. Hat der Versorgungsführer die notwendigen Unterlagen gesammelt, gesichtet und nach ihrer Wichtigkeit geordnet, stellt er die «Soll-und-Haben»-Rechnung.

Nach Ermittlung des Nettobedarfs muß der Versorgungsführer, ehe er seine Stellungnahme dem taktischen Führer bekanntgibt, den Bedarfsdeckungsplan erstellen.

II. Der *Bedarfsdeckungsplan* für eine im Gebirge zu versorgende Truppe bedarf neben Erfahrung, Einfühlungsvermögen und genauer Kalkulation auch Anpassungsfähigkeit in der Wahl der am zweckmäßigsten einzusetzenden Transportmittel auf Grund der gegebenen Gelände- und Wetterverhältnisse.

Der entscheidende Punkt im Bedarfsdeckungsplan ist im gebirgigen Gelände zweifelsohne der *Transportplan*. Bei größerem Umfang des Versorgungsbedarfes ist er getrennt vom Bedarfsdeckungsplan zu erstellen.

Der Bedarfsdeckungsplan hat zu beinhalten:

1. Aufschlüsselung des Nettobedarfs nach Art der Versorgungsgüter.
2. Wohin müssen die verschiedenen Versorgungsgüter zugeführt werden?
3. Wann muß die Truppe im Besitz der benötigten Versorgungsgüter sein?
4. Wo und wann stehen die benötigten Versorgungsgüter zur Verfügung?
5. Transportplan (Wie gelangen die Güter zur Truppe?)
 - Einsatz der Versorgungstruppen, Versorgungsdienste und der zur Verfügung stehenden Transportmittel;
 - zusätzlicher Bedarf an Arbeitskräften für Bau und Instandhaltung von Wegen,
Bau von Brücken, Stegen, Seilbahnen und dergleichen,
Anbringung von Wegesicherungen, Wegemarkierungen usw.,
Freihalten von Straßen im Winter,
Bau von Befehlsunterkünften für Mannschaften und Schutzbauten für Versorgungsgüter,
ständige oder zeitweise Verkehrsregelung.

Nach Feststellung aller angeführten Punkte, also nach Beurteilung der Versorgungslage einschließlich Erstellung des Bedarfsdeckungsplanes, gibt der Versorgungsführer seinen «Entschluß» dem taktischen Kommandanten bekannt.

Unter der Voraussetzung, daß der Versorgungsführer alle Möglichkeiten im eigenen Bereich und im Bereich des vorgesetzten Kommandos ausgeschöpft hat, bildet dessen Entschluß die Grundlage für die operativen und taktischen Überlegungen und Absichten.

¹ Siehe auch: Oberstlt. i. G. Ernst Pickel, «Die Beurteilung der Versorgungslage.» «Truppenpraxis» 8/59. Major Günbel, «Die Beurteilung der logistischen und der Versorgungslage.» «Truppenpraxis» 1/60.

Grundsätzlich muß anerkannt werden, daß im Gebirgskrieg die Probleme der Versorgung wesentlich mehr auch die kleinen und kleinsten Einheiten berühren, als dies beim Kampf unter normalen Verhältnissen der Fall ist.

III. Die *Vorbereitung der Versorgung* erfordert im Gebirge bedeutend mehr Zeit als im Flachland. Sie kann zeitlich nur verkürzt werden, wenn dem Versorgungsführer entsprechend ausreichende und geeignete Hilfsorgane und zweckentsprechende technische Hilfsmittel zur Verfügung stehen.

Die Vorbereitung erstreckt sich neben allgemeinen Gesichtspunkten im Gebirgskrieg besonders auf:

- die Erkundung des Versorgungsraumes,
- den Einsatz der Versorgungstruppen,
- die Beschaffung und Bevorratung zusätzlicher besonderer Versorgungsgüter.

Erkundung

Die Gelände- und Wetterverhältnisse im Gebirge erschweren weit mehr als im Flachland die Zuführung der Versorgungsgüter zur kämpfenden Truppe und bestimmen die Art der einzusetzenden Transportmittel. Mangelnde Erkundung infolge Zeitdrucks oder oberflächliche Kenntnis des Geländes führen leicht zu falschen Entschlüsse, deren Wiedergutmachung nicht nur erheblichen Zeitverlust und unnötigen Kraftverbrauch verursacht, sondern auch zu schweren Rückschlägen führen kann.

Die *Aufgaben* der Erkundung sind:

- Art und Zustand der vorhandenen Wege, einschließlich der Seilbahnen und Seilaufzüge;
- Kräfte- und Materialbedarf für Ausbesserungen der Wege, Bau von Seilbahnen, Brücken und Stegen;
- Erfassung und Aufbringung von landesüblichen Fahrzeugen (zum Beispiel Traktoren, Schlitten und dergleichen) sowie von benötigten Maschinen und Material;
- geeignete Unterkünfte für Mannschaften und Tiere dort, wo Versorgungseinrichtungen geplant sind; Lagermöglichkeiten für Verbrauchsgüter;
- Feststellung, wo Umschlagplätze erforderlich;
- geeignete Lande- und Absetzplätze für Hubschrauber;
- Art und Ausdehnung der Bodenbedeckung und ihr Einfluß auf feindliche Luft- und Erdbeobachtung.

Zuverlässige Aussagen von Landesbewohnern, Auswertung von Alpenvereinsmitteilungen und Bergführern und neuestes Kartenmaterial können die Erkundung wesentlich ergänzen. Ganz besonders aber wird die Geländeerkundung durch Verwendung von Hubschraubern erleichtert.

In der Verteidigung kommt auch der Erkundung des Raumes vor dem eigenen Verteidigungsbereich wesentliche Bedeutung zu, da sich aus dem Erkundungsergebnis wertvolle Schlüsse auf die Versorgungsmöglichkeiten des Feindes und damit auch auf seine taktischen Möglichkeiten ziehen lassen.

Allgemeine Punkte über Organisation und Einsatz der Versorgungstruppen im Gebirge

Die Organisation der Versorgungskräfte im Verbande von Truppenkörpern und Heereskörpern, die für den Gebirgskrieg bestimmt sind, muß einen flexiblen Einsatz und eine anpassungsfähige Verwendung ermöglichen. Neben einer entsprechenden Gliederung der Einheiten, die eine Teilung ohne Schwierigkeiten zulassen soll, muß die personelle Besetzung und materielle Ausrüstung aller Versorgungsdienste (zum Beispiel Nachschub-, Feldzeug-, Wirtschafts-, Sanitätsdienste und dergleichen) dem Verwendungszweck im Gebirge entsprechen.

Ganz besondere Bedeutung kommt dabei den Transportmitteln zu. Außer Tragieren müssen die Versorgungsgruppen auch über eine bestimmte Anzahl von Fahrzeugarten verfügen, die entsprechend den Geländeeverhältnissen die Bildung von verschiedenen «reinrassigen» Nachschubtransportkolonnen ermöglichen.

Eine ganz wesentliche Steigerung der Leistungsfähigkeit kann im Einsatz durch die Aufbringung von landesüblichen Fahrzeugen, deren Erfassung bereits im Frieden durchgeführt werden soll, erfolgen. Gerade im Gebirge entsprechen diese landesüblichen Fahrzeuge am ehesten den gegebenen Gelände- und Wegeverhältnissen und können daher oft besser als die Heeresfahrzeuge eingesetzt werden.

Der Einsatz der Versorgungsgruppen im Gebirge erfolgt im allgemeinen nach den gleichen Grundsätzen wie im Flachland, das heißt, daß auch im Gebirgskampf die Absicht der Führung und der Bedarfsdeckungsplan die Überlegungen wesentlich beeinflussen. Der Transportplan als dritter Faktor besitzt jedoch gegenüber der Versorgung im Flachland wesentlich erhöhte, ja unter Umständen (z. B. im Winter) entscheidende Bedeutung.

Die Zergliederung der im Gebirge kämpfenden Truppe auf oft breitem Raum und in kleine Kampfgruppen erfordert unter Umständen die Mitgabe von Teilen der Versorgungsdienste (zum Beispiel Teilen der Sanitäts-, Veterinär-, Feldzeugdienste). Eine Unterstellung dieser Dienste unter den Truppenführer ist nur dann angezeigt, wenn sich die Kampfgruppe zur Erfüllung einer selbständigen Aufgabe aus dem übergeordneten Verband löst und weit abgesetzt ist.

Da das Gebirgselände überraschende Aktionen des Feindes (zum Beispiel Luftlandeunternehmen oder Jagdkommandos) im rückwärtigen Gebiet erleichtert, ist bei der Wahl der Orte für Versorgungseinrichtungen neben der Berücksichtigung der Atombedrohung auch darauf Bedacht zu nehmen. Für ausreichende Bewachung der Einrichtungen ist unter allen Umständen zu sorgen.

Besonderheiten des Bedarfs an Versorgungsgütern im Gebirgskampf

Die im Gebirgskampf notwendige vielfältige und umfangreiche Spezialausrüstung erschwert ganz bedeutend die Versorgung. Ebenso notwendig wie die Kenntnis der taktischen und versorgungsmäßigen Besonderheiten des Gebirgskampfes ist die Kenntnis des Umfanges, der Verwendungsmöglichkeiten und des zeitbedingten Bedarfes der Spezialausrüstung. Diese Kenntnis ist für alle in der Versorgung tätigen Kommandanten unbedingt zu fordern, um die im Gebirgskampf oft entscheidende vorausschauende Planung des zu erwartenden Bedarfes solcher Versorgungsgüter zu ermöglichen und deren rechtzeitige Zuführung zur Truppe sicherzustellen.

Allgemein muß beachtet werden, daß schon der Bedarf an normalen Versorgungsgütern im Gebirge höher ist als im Flachland, da

- der Verschleiß der Kleidung, Ausrüstung, Bewaffnung und Motorfahrzeuge stärker ist und
- die räumliche Aufteilung der Kampftruppe eine oft wesentlich erhöhte Zahl von Ausgabestellen oder Versorgungsstützpunkten erfordert.

Welches sind die im Gebirgskampf in der Hauptsache benötigten besonderen Versorgungsgüter²?

² Siehe auch: Oberstlt. i. G. Dipl. rer. Ernst Pickel, «Versorgung im Winter.» »Truppenpraxis« 3/60. Das dort Gesagte gilt auch allgemein für den Gebirgskampf.

Oberstlt. A. Keßler, «Die Zusammenarbeit von Truppe und Materialdienst beim Einsatz im winterlichen Gebirge.» ASMZ 3/59.

Verpflegung: Neben der normalen Verpflegung muß für solche Truppenteile, die nicht aus der Feldküche verpflegt werden können, entweder portionierte und für Selbstzubereitung geeignete oder eine besonders nahrhafte, leichte und ohne Zubereitung eßbare Verpflegung (zum Beispiel für Jagdkommandos und der gleichen) bereitgestellt werden. Der erhöhte Verbrauch an Flüssigkeiten (warm!) und Stärkungsmitteln ist im Gebirge zu berücksichtigen.

An folgendem Verpflegungsgerät ist im Gebirgskampf wesentlich stärkerer Bedarf:

- Spiritus- oder Benzinkochern (vom Einmann- bis zum Gruppenkocher),
- Kochkisten,
- Speiseträgern,
- Kochherden beziehungsweise leichten Feldküchen,
- Wasserbehältern.

Bekleidung und Biwakausrüstung

Beide Arten der Versorgungsgüter müssen auch außerhalb der kalten Jahreszeit so vielfältig vorhanden sein, daß die Truppe plötzliche Wetterstürze ohne Gefährdung ihrer Kampfkraft überstehen kann.

Als zusätzliche Versorgungsgüter sind anzusehen:

- Warme Bekleidung, wie Kopfschützer, Segeltuchhandschuhe, Schals, wattierte Unterbekleidung, Pullover, Anorak, Pelzmäntel und Pelzschuhe, Leibbinden, dicke Wollsocken und dergleichen.
- Biwakausrüstung: Schlafsack, Biwaksack (Zdarksysack), Luftpummatratzen, Öfen, Lampen, Baumaterial für feste Unterkünfte, Brennmaterial.
- Regenschutz: Gerade im Gebirge muß der Kämpfer über geeigneten Regenschutz verfügen, da selten die Möglichkeit des raschen Trocknens gegeben ist und dadurch eine wesentlich höhere Gefahr der Erkrankung als im Flachland besteht. Zeltbahn und Kampfanzug sind ungenügend und auch unzweckmäßig als alleiniger Regenschutz.

Sanitätsausrüstung

- Akja³, Zweiskiverschraubungen und Einradbahnen zum Transport von Verwundeten und Verletzten,
- Stahlseilgeräte zur Bergung von Verwundeten,
- Kälteschutz für Verwundete,
- gebirgsgängige Fahrzeuge für Krankenkraftwagenzüge (zum Beispiel Puch-Haflinger),
- Warmhaltegefäße für Speisen und Getränke.

Pionierausrüstung

- erhöhte Ausstattung mit Sprengmitteln für Wege- und Stellungsbau,
- erhöhte Ausstattung mit tragbaren Bohrmaschinen und Kettenägen,
- erhöhte Ausstattung mit langstieligem Werkzeug,
- transportable Seilbahnen und Seilaufzüge,
- Schneeräumgeräte.

Fernmeldeausstattung

- erhöhte Belieferung mit im Gebirge leistungsfähigen und tragbaren Funkgeräten sowie mit Batterien,
- vermehrte Zuweisung von Fernmeldekabeln, vor allem leichten,
- vermehrte Ausstattung der Truppe mit Handfunk sprechgeräten

³ In der schweizerischen Literatur «Kanadier» genannt.

- gebirgsgängige Fahrzeuge für raschen Bau von Drahtverbindungen und Transport von Funktrupps.

Spezialgebirgs- und Winterausrüstung

- erhöhter Bedarf an Karten, Luftbildern (Schrägaufnahmen), Panoramaaufnahmen, Spezialliteratur,
- Kletterschuhe, Kletterseile, Lawinenschnüre, Kletterhaken, Eispickel,
- Höhenmesser, Kompaß und Feldstecher,
- Skiausrüstung mit Fellen, Ersatzspitzen, Skireparaturbeutel, Skiwachse, Akjas für Waffen- und Munitionstransport,
- Sonnenschutzbrillen, Sonnenschutzcreme, Frostschutzmittel usw.

C.

Durchführung der Versorgung

I. Allgemeines

So lange als möglich soll die Versorgungsbasis für eine im Gebirge kämpfende Truppe in verkehrsgünstigen Räumen liegen, auch wenn dadurch einzelne Nachschublinien länger werden. Die Vorverlegung im Angriff soll erst dann erfolgen, wenn eine weitere günstige Verkehrsgegend erkämpft wurde.

Es kann nicht oft genug betont werden, daß das reibungslose Funktionieren der Versorgung in ganz wesentlichem Ausmaß von den Verbindungen einerseits zu den taktischen Kommandanten und andererseits zu den einzelnen Kommandanten der Versorgungseinheiten abhängt.

Darüber hinaus besteht als besondere Forderung im Gebirgskampf, daß infolge des mangelhaften und in seiner Leistungsfähigkeit begrenzten Verkehrsnetzes sowie durch die im Gebirgsgeleände durch Wetterstürze, Schneefälle wie auch Feindeinwirkung häufigeren Unterbrechungen und Verzögerungen jede Gelegenheit ausgenützt wird, zusätzliche Ausgabestellen und Versorgungsstützpunkte anzulegen.

Bei atomarer Bedrohung sind die Versorgungswege nach Möglichkeit nicht in den stark gefährdeten Tälern, sondern auf Hängen oder, noch besser, auf Bergrücken festzulegen und Lager und dergleichen zu dezentralisieren und abseits gefährdeter Räume unter Ausnutzung des Geländes einzurichten. In diesem Zusammenhang gewinnt der Versorgungsstützpunkt (verschiedene Arten von Versorgungsgütern = «Gemischtwarenhandlung») gegenüber der Ausgabestelle (bestimmte Versorgungsgüter) stark an Bedeutung.

Die *Tarnung*⁴ von Versorgungseinrichtungen und Umschlagplätzen ist im Gebirge vor allem im Winter mit allen Mitteln anzustreben, da ein mehrmaliges Verlegen aus geländebedingten und einsatzmäßigen Gründen kaum möglich ist.

Für die abseits der normalen Transportmöglichkeiten eingesetzten Truppenteile ist die *Versorgung aus der Luft* oft das einzige mögliche Mittel. Dasselbe gilt bei starken Schneefällen oder erheblichen Unterbrechungen oder Zerstörungen der Nachschubstraßen. Eine vorausschauende Versorgungsführung wird daher dieses Transportmittel (zum Beispiel Hubschrauber) nicht wahllos, sondern schwerpunktmäßig für solche Fälle bereithalten und einsetzen.

Die Versorgungsführung muß – gerade im Gebirge – trachten, die Versorgungsgüter *zeit- und kräftesparend* zur Truppe zu bringen. Unter Ausschaltung jedes schematischen Versorgungsganges soll daher angestrebt werden, den Transport ohne Umschlag bis zu den vordersten Einheiten durchzuführen. Ganz be-

sonders gilt dies für den Munitionsnachschub der Artillerie und der schweren Infanterie-Waffen.

Beim *Angriff* sollen die Versorgungsstützpunkte möglichst nahe herangeschoben werden, damit die laufende Versorgung der angreifenden Truppe durch kurze Transportstrecken unter Umständen auch ohne großen Einsatz von Fahrzeugen sichergestellt werden kann.

In der *Verteidigung* und im *hinhaltenden Kampf* ist es Aufgabe der Versorgungsführung, in taktisch und operativ wichtigen Räumen abseits der Hauptverbindung vorausschauend und rechtzeitig Versorgungsstützpunkte anzulegen, die der dort eingesetzten Truppe die Führung des Kampfes unabhängig vom Nachschub ermöglichen. Die Versorgung der im Tal verteidigenden Kräfte kann aus der Tiefe des Verteidigungsbereiches erfolgen. Beim hinhaltenden Kampf erleichtert die Bereithaltung von beweglichen Versorgungsstützpunkten (Versorgungsgüter auf Kraftfahrzeugen!) wesentlich die erschwerten Versorgungsprobleme und die Vermeidung von Verlusten an Versorgungsgütern.

Zur Ausschaltung beziehungsweise Erschwerung feindlicher Luftwaffen- und Artillerieeinwirkung sind die Nachschubtransporte in die Nacht zu verlegen. Gerade im gebirgigen Gelände, wo die Nachschublinien klar und eindeutig erkennbar sind, muß dieser Forderung unbedingt Rechnung getragen werden.

Die Versorgungsführung muß aber auch sicherstellen, daß der *Abschub* (Rückschub) aller von der kämpfenden Truppe nicht mehr benötigten Versorgungsgüter rasch und ohne Beeinträchtigung des Nachschubes erfolgt. Gerade im Gebirgskampf ist diese unmittelbare Entlastung der kämpfenden Truppe von größter Bedeutung und verhindert darüber hinaus die im Gebirge bei Verzögerung des Abschubes leichter eintretenden Verluste.

II. Verteilung der Versorgungsgüter im Gebirge

Die Verteilung umfaßt den Nachschub beziehungsweise Abschub von Versorgungsgütern aus Zeughäusern oder Lagern («rückwärtige Einrichtungen») direkt oder über Ausgabestellen («vorgeschobene Einrichtungen») zur beziehungsweise von der Truppe.

Häufig wird hiefür in der Fachliteratur auch das sicher zutreffende Wort «*Versorgungskette*» angewendet. Damit soll ange deutet werden, daß Nachschub und Abschub in der Regel abschnittsweise (gliederweise) erfolgen. Für die Verteilung im Gebirge bezeichnet dieser Ausdruck noch treffender den Verteilungsgang, da beim Transport der Güter gelände- und verkehrsbedingt eine oft wesentlich größere Anzahl verschiedener Transportmittel eingesetzt werden muß als im Flachland.

Als oberster Grundsatz der Durchführung des Nach- und Abschubes, gerade im Gebirge, muß gelten, daß jeder Schematismus zu vermeiden ist. Je mehr Glieder in der Versorgungskette durch Ausschaltung unnötiger Ausgabestellen und vor allem nicht unbedingt erforderlicher Umschlagstellen⁵ (zum Beispiel durch überlegte Wahl hiefür geeigneter Transportmittel) übersprungen werden, um so rascher und kräftesparender kommen die Güter zur Truppe beziehungsweise zurück.

Die Versorgungsführung muß trachten, den motorisierten Nachschub mit allen Mitteln möglichst weit nach vorne zu schieben. Je näher der *Kraftfahrzeug-Endpunkt*⁶ der kämpfenden

⁵ Umschlagstellen entstehen dort, wo Versorgungsgüter von einem Transportmittel auf ein anderes umgeladen werden.

⁶ «Kfz. Endpunkt» ist jener Punkt, bis zu dem ein Transport von Versorgungsgütern mittels LKW bzw. Gebirgskraftfahrzeugen erfolgen kann.

⁴ Siehe auch: Hptm. Reich, «Tarnung der Versorgungstruppen.» *Truppenpraxis* 7/59, 8/58, 9/58, 10/59, 11/59, 5/60.

Truppe liegt, um so geringer werden die Schwierigkeiten des Nachschubes im Gebirge.

Dies wird verständlich, wenn man bedenkt, daß für 3 Tonnen Versorgungsgüter

- 1 LKW 3 Tonnen oder
- 7 Puch-Haflinger oder
- 10 Karren oder
- 35 Tragtiere oder
- 85 Träger

benötigt werden. Dieses Verhältnis verschiebt sich noch ganz beachtlich zuungunsten der Tragtiere und Träger, wenn man die Faktoren Zeit, mögliche Einsatzdauer und Wirtschaftlichkeit mit einbezieht.

Mittel, um den Kfz.Endpunkt möglichst weit nach vorne zu schieben, sind:

- Einsatz von Pionierkräften und notfalls auch Kräften der Truppe zur Instandsetzung, Verbreiterung und Instandhaltung der vorhandenen beziehungsweise Bau neuer, mit Kraftfahrzeugen befahrbarer Wege.
- Anpassung des Einsatzes der verschiedenen Kraftfahrzeugarten an die Wegeverhältnisse durch fallweise Bildung sogenannter «reinrassiger» Kolonnen unter Heranziehung aller verfügbaren Heeres- und Zivilkraftfahrzeuge (zum Beispiel Jeep-, Traktoren- oder Puch-Haflinger-Kolonnen). Zur Vermeidung von Zeitverlusten und erhöhtem Kräftebedarf ist zu überlegen, ob solche Kolonnen nicht besser auf der gesamten Strecke von den Ausgabestellen bis zum Kfz.Endpunkt eingesetzt werden können.

Es empfiehlt sich, am Kfz.Endpunkt je nach dem Versorgungsumfang ein oder mehrere Reservekraftfahrzeuge bereitzuhalten, um bei Unterbrechung des Versorgungsweges durch Wetter- oder Feindeinwirkung sofort den Pendelverkehr zur ungehörten Fortsetzung des Nachschubes aufnehmen zu können beziehungsweise auch um Mannschaft, Arbeitsgerät und Material von vorne zu der Unterbrechungsstelle zu schaffen. Vor allem aber soll bei Gefahr stärkerer Schneefälle ein geeigneter motorisierter Schneepflug ebenfalls dort bereitgestellt werden, da auf den Gebirgs wegen die Schneeräumung von oben nach unten wesentlich leichter und rascher erfolgen kann.

Die Kfz.Endpunkte sind auch gleichzeitig Umschlagstellen. Letztere sollen folgenden Forderungen entsprechen:

- gute Tarnmöglichkeiten,
- Unterkunftsmöglichkeiten für Mannschaft und Tiere,
- trockene und witterungsgeschützte Lagermöglichkeiten von Versorgungsgütern,
- Möglichkeiten der Verwundetenbetreuung bis zu deren Abtransport mit Motorfahrzeugen.

Bei größeren Umschlagstellen, vor allem solchen, wo Versorgungsgüter gelagert werden müssen (zum Beispiel für ein ganzes Bataillon), ist als Kommandant ein Offizier oder geeigneter Unteroffizier einzuteilen und sind diesem die benötigten Arbeits- und Sicherungs kräfte beizugeben.

Die Aufgaben des Kommandanten sind:

- Sicherung gegen Sabotageakte und Angriffe, zweckmäßige Lagerung der Versorgungsgüter, Überwachung der Tarnung,
- Einteilung der Unterkünfte, Lager, Abstellplätze und dergleichen,
- Befehle an die zur Weiterbeförderung der Versorgungsgüter eingesetzten Transportkolonnen bezüglich Art und Umfang der zu transportierenden Versorgungsgüter, Abmarschzeiten, Marschwegen, Besonderheiten des Transportes usw.,
- Einsatz von Mannschaften, Gerät und Material zur Instand-

haltung der nach vorne führenden Versorgungswege sowie Markierung derselben,

- Betreuung von Verwundeten und einzelnen durchmarschierten Soldaten,
- tägliche Meldung über Stand der Versorgungsgüter an den Kommandanten (Führung eines einfachen Bestandsbuches) sowie Einholung der Bestandsmeldung und Weitergabe an die übergeordnete Versorgungsführung.

Die *letzte Umschlagstelle* ist dort einzurichten, wo die Versorgungsgüter von der kämpfenden Truppe übernommen und an die Züge verteilt werden. Als Kommandant dieser Umschlagstelle ist der Nachschubunteroffizier der Kompanie einzuteilen. Seine Aufgaben sind die gleichen wie im vorhergehenden Absatz.

Grundsätzlich ist anzustreben, daß die Umschlagstellen ebenso wie die Ausgabestellen und Versorgungsstützpunkte an die Fernmeldeverbindungen angeschlossen werden. Unter Umständen kann auch eine eigene Funkverbindung vom Kommandanten der Truppe zum Kommandanten der Umschlagstelle (Versorgungsstützpunkt) angebracht sein.

Wo an Umschlagstellen Versorgungsgüter regelrecht und vorausschauend beziehungsweise bevorratet gelagert werden, um im Bedarfsfall der Truppe zugeschoben zu werden, sind diese als *Versorgungsstützpunkte* zu bezeichnen.

Ein im Gebirge abseits der Hauptverbindung und auf oder über Höhen eingesetztes Bataillon soll im allgemeinen mit zwei Versorgungsstützpunkten (Tal- und Bergversorgungsstützpunkt) auskommen. Bei großer Entfernung zwischen diesen beiden beziehungsweise bei verschiedenartigen Transportstaffeln sind lediglich Umschlagstellen dazwischenzuschalten.

Der *Talversorgungsstützpunkt* mit allen Teilen der dort befindlichen Bataillonstrosse wird dem Bataillons-Nachschuboffizier unterstellt, der *Bergversorgungsstützpunkt* dem Kommandanten der Stabskompanie oder einem Offizier zur besonderen Verwendung. Letzterer soll sich nach Möglichkeit in der Nähe des Bataillonskommandanten (Bataillonsgefechtsstandes) befinden.

Da sich die Schwierigkeiten der Versorgung im Gebirgskampf ab dem Kfz.Endpunkt vervielfachen, kommt den vorausschauenden Maßnahmen und einer straffen Leitung der im Jägerbataillon verfügbaren Kräfte und Transportmittel erstrangige Bedeutung für die Erhaltung der Kampfkraft der im Gebirge kämpfenden Truppe zu. Es ist daher selbstverständlich, daß neben den für die Versorgung verantwortlichen Organen innerhalb eines Jägerbataillons auch alle Truppenkommandanten herunter bis zum Zugskommandanten schon im Frieden mit allen Problemen der Versorgung vertraut gemacht und in der Überwindung der Schwierigkeiten geschult werden.

Grundsätzlich muß, vor allem bei der Gebirgstruppe, festgehalten werden, daß wohl der Bataillonskommandant die volle Verantwortung für die Versorgung seines Bataillons trägt, daß aber darüber hinaus im Gebirgskampf auch alle untergeordneten Kommandanten zur tatkräftigen und selbständigen Mithilfe verpflichtet sind. Je schwieriger die Versorgungsverhältnisse sind, desto mehr müssen sich alle Kommandanten persönlich, initiativ und mit allen ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln in die Versorgung einschalten. Selbstverständlich ist dabei mit den für die Versorgung zuständigen Sachbearbeitern eng zusammenzuarbeiten.

Die Kräfte und Mittel, die zur Versorgung eines Bataillons erforderlich sind, richten sich nach den taktischen Forderungen, klimatischen Gegebenheiten und den Gelände verhältnissen. Ist die Zusammenfassung aller innerhalb eines Bataillons verfügbaren

baren Versorgungsmittel notwendig, ist die Belassung der kompagnieweisen Gliederung anzustreben.

Zur besten Ausnützung der zusammengefaßten Transportmittel werden diese innerhalb des Bataillons unter Berücksichtigung der geländebedingten und taktischen Erfordernisse in *Staffeln* gegliedert, zum Beispiel LKW-, Puch-Haflinger-, Schlitten-, Karren-, Tragtier- oder Trägerstaffeln. Der Einsatz der Staffeln wird neben der Berücksichtigung ihrer jeweiligen Eigenart durch den Bedarfsdeckungsplan und den Transportplan bestimmt.

Im allgemeinen empfiehlt es sich, den zusammengefaßten Bataillonstroß oder auch gegebenenfalls nur Teile davon dem Nachschuboffizier des Bataillons zu unterstellen. Dessen Aufgaben sind:

- Kommandant des Bataillons-Versorgungsstützpunktes,
- Abholung der Versorgungsgüter von übergeordneten Versorgungseinrichtungen nach Weisung des Brigade-G IV,
- Lagerung beziehungsweise Umschlag der Versorgungsgüter sowie deren Transport zur kämpfenden Truppe nach Weisung des Bataillonskommandanten.
- Anforderungen an übergeordnete Stellen auf Grund der täglichen Versorgungsmeldungen,
- laufende Orientierung des Bataillonskommandanten über Versorgungslage und vorausschauende Anträge in Versorgungsangelegenheiten,
- Abschub von Verwundeten und der nicht mehr benötigten Versorgungsgüter,
- Aufsicht über eventuell zurückbelassene Gefechtsteile und Gefechtstrosse der Kompagnie und Veranlassung ihrer rechtzeitigen Zuführung zu den Kompagnien,
- enge Zusammenarbeit mit den Sachbearbeitern des Bataillons (zum Beispiel Bataillonsarzt, Wirtschaftsoffizier, Waffenmeister, Kraftfahroffizier usw.).

Wenn im Gebirgsdienst des Jägerbataillons zwei Versorgungsstützpunkte (Tal- und Bergversorgungsstützpunkt) erforderlich werden, ist der Bataillonstroß in Berg- und Talstaffeln zu teilen. Die *Bergstaffel* (geländegängige Troßteile) wird dem Kommandanten des Bergversorgungsstützpunktes, die *Talstaffel* (an Straßen und Talwege gebundene Troßteile) dem Kommandanten des Talversorgungsstützpunktes unterstellt.

Grundsätzlich müssen sowohl die Versorgungsorgane als auch die Truppenkommandanten trachten, das Gewicht der Versorgungsgüter – ohne dadurch eine Beeinträchtigung der Sicherheit und Verwendbarkeit herbeizuführen – möglichst gering zu halten.

Bei folgenden Versorgungsgütern lassen sich am ehesten oft ganz beachtliche Gewichtseinsparungen erzielen:

Verpflegung: Bereits zubereitete Verpflegung enthält einen sehr hohen Prozentsatz an Wasser. Es ist daher anzustreben, daß durch tragbare Kochgeräte (Kochkisten und dergleichen) die Zubereitung der Verpflegung bei der Kompagnie, ja unter Umständen sogar bei den Zügen erfolgen kann, so daß nur die Rohverpflegung zu transportieren ist. Gewichtseinsparungen bis zu 90% werden dadurch ermöglicht. Die Verpflegungsreferenten haben bei der Wahl der Verpflegungsmittel ebenfalls mögliche Gewichtseinsparungen zu berücksichtigen.

Munition: Die Originalverpackung der Munition ist aus verständlichen Gründen oft sehr umfangreich. So beträgt zum Beispiel das Gewicht der Munitionsrate⁷ einer durch eine Granatwerfer- und Schwere-Maschinengewehr-Gruppe verstärkten

⁷ Die je Waffe festgelegte Munitionsmenge, die bei der Waffe, dem Waffenträger und dem dazugehörigen Munitionsfahrzeug mitzuführen ist.

Jägerkompagnie bei kompletter Verpackung rund 2700 kg. Durch Weglassen der nicht unbedingt notwendigen Verpackung können rund 700 kg eingespart werden.

Bekleidung: Hier ist vor allem den beschaffenden Stellen nahezulegen, das Gewicht der Bekleidung durch Verwendung leichter Stoffe herabzumindern. Es gibt heute Kunststoffe, die nicht nur ein besonders geringes Gewicht haben, sondern darüber hinaus auch wesentlich geeigneter sind (zum Beispiel zur Herstellung von Kampfanzügen, Schlafsäcken, wattierter Unterkleidung usw.).

III. Verkehr und Verkehrsregelung im Gebirge⁸

Wenn schon im Flachland der Grundsatz gilt, daß der Schwächere durch seine Schnelligkeit, Beweglichkeit und größere Marsch- (und Transport-) Leistung der Säckere sein kann, so muß diesem Umstand im Gebirge noch wesentlich mehr aus schlaggebende Bedeutung beigemessen werden⁹.

Während im Flachland die Forderung der Trennung von taktischen und versorgungsmäßigen Verkehrslinien meist erfüllt werden kann, ist dies im Gebirge ganz selten möglich, das heißt, daß die Straßen und Wege gemeinsam benutzt werden müssen.

Dies zwingt die Führung beziehungsweise die Truppe zu

- genauer Überlegung bezüglich Dringlichkeit und Reihenfolge sowie Dauer der Bewegungen,
- klarer Befehlsgebung hinsichtlich Durchführung der Bewegungen mit allen für solche Verhältnisse notwendigen Punkten,
- stärkerem Einsatz von Verkehrsregelungskräften an kritischen Stellen und zur Verkehrsüberwachung,
- strikter Einhaltung des Marschbefehles und der erforderlichen Marschdisziplin.

Bei Verkehrsstauungen haben alle Kommandanten energisch und unaufgefordert einzugreifen. In Situationen, wo durch Stauungen erheblicher Nachteil entstehen kann, sind zu deren Beseitigung bewußt Materialverluste in Kauf zu nehmen.

Wo die Dringlichkeit es erfordert, müssen Versorgungs transports in taktische Transporte – oder umgekehrt – eingegliedert werden.

In solchen Fällen ist klar zu befehlen, welcher Transport bei Eintreten von Transporthindernissen Vorrang hat.

Die *Verkehrsregelung* ist im allgemeinen nach den gleichen Bestimmungen und Richtlinien durchzuführen wie unter normalen Verhältnissen.

Nachdem die Gebirgsstraßen jedoch selten in ihrer gesamten Länge einen reibungslosen Gegenverkehr zulassen, ist im Gebirge die Verkehrsregelung von Strecken, die nur Einbahnverkehr erlauben, ganz besonders wichtig.

Da die Truppe in manchen Räumen die Verkehrsregelung gerade bei Einbahnstraßen selbst übernehmen muß, ist es notwendig, sie in den wesentlichen Punkten zu unterrichten. Diese sind:

- Am Anfang und Ende einer Einbahnstraße müssen Verkehrs posten eingeteilt werden.
- Nach Möglichkeit ist eine eigene Fernmeldeverbindung zwischen beiden Verkehrsposten herzustellen.
- Bei Versagen der Fernmeldeverbindung ist jeder Kolonne ein Zeichen mitzugeben. Erst wenn dieses Zeichen am anderen Endpunkt abgegeben wird, darf die Gegenkolonne die Fahrt antreten.

⁸ Siehe Oberstlt. i. G. Dr. Mario Duic, «Zur Planung des mot. Marsches von Verbänden unter schwierigen Verhältnissen.» ÖMZ «Landesverteidigung», Heft 1/60.

⁹ Siehe auch Oberstlt. F. Haferkamp, «Militärische Verkehrsregelung (Heer).» «Truppenpraxis» 1/59.

- Die Verkehrsposten sollen, vor allem bei längeren oder besonders wichtigen Einbahnstrecken, über motorisierte Verkehrsregelungsorgane (am besten mit Motorrad) verfügen, um Störungen rasch feststellen und beheben zu können.
- Die Verkehrsposten sind durch ihr vorgesetztes Kommando über besonders wichtige und wesentlich vermehrte Transportbewegungen rechtzeitig zu unterrichten.

D.

Die Transportmittel im Gebirge

Grundsatz: «Die für die Versorgung verfügbaren Transportmittel sind entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit, Eigenart und Wirtschaftlichkeit einzusetzen.»

Es ist daher verständlich, daß die in der Versorgung tätigen Organe mit obigen drei Faktoren nicht nur theoretisch, sondern vor allem praktisch vertraut sein müssen. Versorgungsübungen im Gebirge müssen vor allem der Schulung bezüglich richtigen Einsatzes der Transportmittel dienen, denn mangelnde Kenntnis auf diesem Gebiet führt unweigerlich zu unzureichenden Transportleistungen und zu raschem Verschleiß der Transportmittel.

Kraftfahrzeuge: Es muß immer wieder festgehalten werden, daß das Kraftfahrzeug dort, wo es die Verhältnisse erlauben, das wirtschaftlichste und zuverlässigste Transportmittel ist. Die Versorgungsführer hat daher unbedingt zu trachten, die Voraussetzungen für den Einsatz dieses Transportmittels zu schaffen.

Neben normalen geländegängigen Kraftfahrzeugen sind auch «gebirgsgängige» Kraftfahrzeuge bei der Gebirgstruppe erforderlich. Der im österreichischen Bundesheer schon in größerer Anzahl vorhandene «Puch-Haflinger» trägt dieser Forderung voll Rechnung und ist heute schon eines der wichtigsten Glieder in der «Versorgungskette» im Gebirge.

Darüber hinaus sollen im Winter Ketten-Kraftfahrzeuge unbedingt zur Verfügung stehen. Das ebenfalls im österreichischen Bundesheer in Verwendung stehende Kettenfahrzeug «Wiesel» hat seine hervorragenden Eigenschaften als Zug- und Transportmittel im winterlichen Gebirgslande unter stärkster Belastung bewiesen. Schneehöhen bis zu $1\frac{1}{2}$ m sind für dieses Fahrzeug kein Hindernis. Seine Verwendung im schneefreien Gelände ist wegen des enormen Kettenverschleißes nicht vorteilhaft.

Fahrzeuge: Im Gebirgseinsatz leisten landesübliche Fahrzeuge oder Schlitten, die den örtlichen Wegeverhältnissen meist entsprechen, sehr gute Dienste.

Tragtiere: Wenn auch die Transportleistung von Tragtierstaffeln verhältnismäßig gering ist, kann bei der Gebirgstruppe keinesfalls auf dieses Transportmittel verzichtet werden. Beim Einsatz von Tragtieren ist zu beachten:

- Die Tragtiere marschieren bergauf gleich schnell wie die Truppe, bergab – je nach Wegverhältnissen – etwas langsamer.
- Die Führung von Tragtierkolonnen erfordert gründliche Ausbildung der Mannschaften, vor allem aber der Kolonnenkommandanten.
- Bei Transporten, die steil bergab führen, sind Mannschaften einzuteilen, die die Lasten mittels Hennstricken zurückhalten.
- Wenn es die Lage erlaubt, sollen Tragtiere so eingesetzt werden, daß sie täglich wieder zu ihrem Stützpunkt zurückkehren. Der Pendelverkehr spart Arbeit in der Organisation, schont die Kräfte von Mann und Tier und erleichtert die Verpflegung und Unterbringung der Transportkolonne.
- Das Tragtier benötigt je Tag 10 kg Futter. Wenn die Tragtiere nicht zum Stützpunkt zurückkehren, müssen sie das Futter mitnehmen. Bei 10 Tragtieren bedeutet dies, daß ein Tragtier als Futtertragtier einzuteilen ist.

- Die Marschleistung der Tragtiere entspricht etwa der Marschleistung der Truppe. Das heißt, daß die tägliche Marschleistung im Gebirge etwa 8 bis 10 Stunden beträgt.
- Bei Schneehöhen über 50 cm können Tragtiere ohne Einsatz von Tret- oder Schneeräumungskommandos nicht mehr verwendet werden. In besonders schwierigem Gelände, zum Beispiel dann, wenn es mit Felstrümmern besät ist, erschwert schon eine geringe Schneehöhe ihren Einsatz.
- Tragtierkolonnen sind empfindlich gegen Luftangriffe, vor allem oberhalb der Baumgrenze.

Träger: Die Transportleistung von Trägerkolonnen ist sehr gering. Je Träger ist mit maximal 30 kg Traglast zu rechnen. Ihre Verwendung kommt nur für kurze Strecken in Frage, da bei längeren Märschen (über 1 Tag) eine Belastbarkeit durch den eigenen Unterhaltsbedarf kaum mehr gegeben ist.

Zur Vermeidung von unnötigen Verlusten durch Lawinen, Schneebretter und sonstige alpine Gefahren sind gebirgs erfahrene Führer beizugeben beziehungsweise die Zeiten auszunützen, in denen die geringsten Gefahren bestehen.

Seilbahnen: In der Verteidigung im Gebirge – auch für kurze Zeit – ist der Einsatz von Seilbahnen zur Entlastung der Tragtiere und Träger vorteilhaft. Vor allem im Winter sind Seilbahnen oft unentbehrlich. Besonders zur Überwindung von Flüssen, Schluchten und Felswänden, deren Umgehung viel Zeit erfordert, ist der Einsatz von Seilbahnen gerechtfertigt. Ihr großer Vorteil liegt in ihrer relativ hohen Unverwundbarkeit gegen Beschuß und in ihrer Unabhängigkeit vom Wetter.¹⁰

Seilaufzüge sind zwar rasch aufzubauen, in ihrer Leistung aber schwächer. Sie haben zusätzlich den nicht unwesentlichen Nachteil, daß sie in ihrer Länge stark begrenzt (etwa bis 500 m) und vom Gelände abhängig sind.

Im Winter kommen Schlitteaufzüge in Frage, die mit landesüblichem Gerät leicht herzustellen und leistungsfähiger sind als Seilaufzüge.

Bei geplantem Einsatz von Seilbahnen muß vorausschauend der Erkundungsauftrag an den verantwortlichen Pionierführer gegeben werden, da die vorbereitenden Maßnahmen verhältnismäßig viel Zeit erfordern.

Flugzeuge: Für die Versorgung aus der Luft eignen sich sowohl Flächenflugzeuge (Leichtflugzeuge) als auch im besonderen Hubschrauber.

Der Einsatz von Flächenflugzeugen ist – vor allem aus wirtschaftlichen Gründen – dort anzustreben, wo

- Landemöglichkeiten bestehen beziehungsweise
- die Art der Versorgungsgüter einen Abwurf gestattet und die Geländeeverhältnisse ein sicheres Auffinden der abgeworfenen Güter gewährleisten.

Die Versorgungsführer der im Gebirge eingesetzten Truppen müssen mit den Einsatzmöglichkeiten und Einsatzgrundsätzen von Flugzeugen vertraut sein. Eine Unterbewertung der Einsatzmöglichkeiten würde die Gebirgstruppe eines der leistungsfähigsten Transportmittel berauben, während eine Überbewertung vor allem im Gebirge die Gefahr von Rückschlägen und kostspieligen Fehleinsätzen birgt.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Bei der Planung der Versorgung dürfen Flugzeuge nicht grundsätzlich als fester Bestandteil der Versorgungskette ein-

¹⁰ Laut Major i. G. Dr. Truxa, Wien, wurden beispielsweise im Mai 1917 am Isonzo durch die Italiener nach einer Konstruktionszeit von nur 4 bis 10 Tagen über ein Dutzend Seilbahnen in Betrieb genommen. Bis 25. Oktober 1917 waren auf italienischer Seite 530 Seilbahnen mit Motorbetrieb und einer Gesamtlänge von 637 845 m und 388 Seilbahnen mit Handbetrieb und einer Gesamtlänge von 190 901 m in Verwendung.

gebaut werden, da ungünstige Wetterverhältnisse den Einsatz von Flugzeugen verhindern können.

Lediglich kurzfristige Unternehmungen können bei einigermaßen sicherer Wetterlage versorgungsmäßig auf die Verwendung von Flugzeugen aufgebaut werden, jedoch auch nicht ohne Risiko.

- Flugzeuge sollen für Fälle bereitgehalten werden,
- wo andere Transportmittel versagen oder
- wo im Verlauf der Kämpfe der Nachschubbedarf enorm ansteigt und eine sofortige Verdichtung oder Beschleunigung der bisherigen Transportleistung notwendig und von größter Bedeutung ist.
- Die Transportleistung hängt wesentlich ab von¹¹
 - dem Ausbildungsstand des Flugpersonals hinsichtlich Fliegen im Gebirge,
 - der Länge der Flugstrecke,
 - der notwendigen Flughöhe,
 - der Lufttemperatur und Wetterlage,
 - der Belade- und Entladeorganisation.

E.

Sanitäre Versorgung

Im Gebirgskrieg hängen die Kampfkraft der Truppe und der Kampfwille des einzelnen wesentlich vom Grad der Verwundetenversorgung ab.

Die Sanitätstruppe muß personell und materiell den erschweren Verhältnissen der Verwundetenversorgung und des Verwundetenabschubes im Gebirge entsprechen. Ihr Personal darf daher nur aus leistungsfähigen, bergerfahrenen Sanitätssoldaten, die im Gebirgsanitätsdienst besonders ausgebildet sind, bestehen. Die Sanitätsausrüstung muß in ihrer Zusammensetzung und mengenmäßigen Ausstattung den gelände- und wetterbedingten Erfordernissen Rechnung tragen.

Das zeitgerechte Anlaufen und reibungslose Ablauen der sanitären Versorgung ist nur dann gewährleistet, wenn die Brigade- beziehungsweise Truppenärzte frühzeitig von der Absicht der Führung unterrichtet werden und den Verlauf des Kampfes ständig mitgeteilt erhalten. Das taktische oder versorgungsmäßige Nachrichtennetz muß den Ärzten nach Maßgabe der Dringlichkeit zur Verfügung stehen. Ihre selbständige Beweglichkeit ist durch Beistellung geeigneter Transportmittel sicherzustellen.

Alles, was die Truppe und ihre sanitäre Versorgung auf dem Marsch und im Kampf wissen muß (Verwundetennest, Truppenverbandsplatz, Wagenhalteplätze), ist ihr in den diesbezüglichen Befehlen zuverlässig bekanntzugeben.

In schwachbesiedelten Gebirgsgebieten sind die vorhandenen Unterkunftsmöglichkeiten bevorzugt für die Sanitätseinrichtungen freizuhalten.

Die Versorgung von Verwundeten und vor allem der Abtransport von nicht gehfähigen Verwundeten aus dem vordersten Kampfgebiet bis zum Verwundetennest ist im Gebirgskampf meist nur durch Teile der kämpfenden Truppe möglich. Bei starkem Anfall solcher Verwundeter entsteht die Gefahr, daß die kämpfende Truppe durch Abstellung von Trägern unzulässig geschwächt wird. Es ist daher durch den taktischen Führer vorzusorgen, daß durch Ausschöpfung aller Möglichkeiten dieser Gefahr vorgebeugt wird. Hiezu sind im wesentlichen folgende Maßnahmen geeignet:

¹¹ Siehe auch Major i. G. Norbert Stampfer, «Der Gebirgskampf unter besonderer Würdigung der Hubschrauber.» ASMZ Juni 1961, S. 241.

- geländemäßig richtige Wahl der Verwundetennester und Transport von Verwundeten durch Teile der kämpfenden Truppe möglichst nicht darüber hinaus;
- Heranziehung von Leichtverwundeten zum Transport nicht gehfähiger Verwundeter;
- Errichtung von vorgeschobenen Truppenverbandsplätzen möglichst nahe der kämpfenden Truppe;
- rechtzeitige Beschaffung geeigneter Transportmittel und Ausnützung aller Hilfsmittel;
- schwerpunktmäßige Zuweisung von Trägern und Bereithaltung von Hubschraubern;
- Ausstattung der Krankenkraftwagenzüge zusätzlich mit gebirgsfähigen San.KW;
- entsprechende Bevorratung der vordersten San.Stützpunkte (Verwundetennester, Truppenverbandsplatz) mit San.Material.

Im Winter muß vor allem dem Schutz der Verwundeten gegen Kälte und Nässe Rechnung getragen werden.¹²

Warmhalten der Verwundeten und Wärmezufuhr während längerer Transporte sowie Durchführung sanitärer Vorbeugungsmaßnahmen gegen Erfrierungen sind unbedingt zu fordern.

F.

Einfluß der A-Waffen auf die Versorgung im Gebirge¹³

Allgemein: Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß die modernen Kampfmittel auf Grund ihrer großen Reichweite und ihrer enormen Zerstörungskraft in erster Linie zur Behinderung oder Lahmlegung der Versorgung eingesetzt werden. Die Möglichkeit umfassender Aufklärung des rückwärtigen Gebietes, rascher Auswertung der Aufklärungsergebnisse und unmittelbar folgender Vernichtungsschläge auf erkannte Versorgungsräume läßt das Problem der Versorgung in einem künftigen Krieg in den Vordergrund treten.

Darüber hinaus schaffen noch weitere Faktoren zusätzliche Belastungen, und zwar:

- wesentlich größere Zerstörungen der Verbindungswege als bisher und radioaktive Verseuchung sowohl von Gebieten als auch von Versorgungsgütern;
- stark gesteigerter Nachschubbedarf bei der Truppe im Falle von Atomeinsätzen im Kampfgebiet;
- größere Gefährdung der rückwärtigen Gebiete durch feindliche Durchbrüche nach Atomschlag und durch Luftlandeunternehmungen hinter der Front.

Alle diese Faktoren verschärfen sich in bezug auf die Versorgung im Gebirge. Während die Versorgung in der Ebene kaum eine geländebedingte Einschränkung erfährt, ist die Versorgung im Gebirge durch die Struktur des Geländes sehr stark eingengt und an die wenigen Nachschublinien, die oft lang und schwierig sind, gebunden. Außerdem sind diese Nachschubwege infolge ihrer Trasseführung und der häufigen Kunstdämmen gegen Beschuß wesentlich empfindlicher als solche im Flachland.

Da also das Gebirge die Versorgung massiert und den Nach- und Abschub kanalisiert, wird in einem künftigen Krieg eines der Hauptangriffsziele von Atomwaffen der Raum der rückwärtigen Dienste sein, um Versorgungszentren und Hauptverkehrsäume auszuschalten.

¹² Siehe auch Alex Buchner, «Der Kampf im Gebirge» (S. 219).

¹³ Siehe auch: Alpini-Oberst Antonio Saltini, «Einfluß der Atomwaffen im Gebirgskrieg». «Rivista Militare», Juni 1956; «Anpassung der rückwärtigen Dienste an die Atomkriegsführung», ASMZ 4/1958; «Nach- und Rückschub im Atomkrieg», ASMZ 3/1958.

Maßnahmen der Versorgungsführung

Grundsätzlich muß gefordert werden, daß die Versorgungsführung die Versorgung nicht mehr als reine Verwaltungsaufgabe betrachtet beziehungsweise die taktische Führung aufhört, die ihr unterstellten Versorgungskräfte als untergeordnete Hilfsorgane anzusehen.

Das «rückwärtige» Gebiet ist in einem modernen Krieg genau so Kampfgebiet wie etwa der vordere Rand eines Verteidigungsbereiches, und der Begriff «Etappe» gehört bereits der Vergangenheit an. Dies bedeutet, daß die rückwärtigen Dienste bezüglich Organisation, Bewaffnung und Ausrüstung, Ausbildung sowie Einsatzführung den Kampftruppen irgendwie angeglichen, wenn nicht gleichgestellt werden müssen.

Die nachstehend angeführten Punkte bedeuten nicht nur vorbeugende Maßnahmen zur wenigstens teilweisen Aufrechterhaltung der Versorgung bei feindlichem A-Waffen-Einsatz, sondern sind auch dann von Bedeutung, wenn zwar kein A-Waffen-Einsatz durch den Gegner erfolgt, dieser aber die Luftüberlegenheit besitzt.

- Vorausschauende Schaffung von A-sicheren Lagermöglichkeiten in den wahrscheinlichen Kampfräumen und zeitgerechte Bevorratung dieser Lager. Dies ist eine der entsprechendsten Maßnahmen für Staaten mit eindeutigem Verteidigungskonzept.

Diese Lager müssen als sogenannte «Gemischtwarenhandlungen» befüllt werden und eine autarke Versorgung der in diesem Raum kämpfenden Truppe auf eine vorgesehene Zeit ermöglichen.

- Übertragung der Versorgungsaufgaben auf den «Gebietskommandanten» (= Territorialkommandanten). Damit würde die aktive (mobile) Kampftruppe bezüglich ihrer Führung und ihrer versorgungsmäßigen Belastung (Kraftfahrzeugpark und dergleichen) nicht unwesentlich entlastet werden. Dem Territorialkommando könnten hiezu neben Fahrzeugdepots und Territorialtruppen auch geeignete Zivildienste zur Verfügung gestellt werden. Dadurch würde erreicht werden, daß die aktive Truppe ohne wesentliche Versorgungsschwierigkeiten rasch von einem Territorialgebiet in das andere verlegt werden kann.

- Die Versorgungszentren müssen verstärkt aufgegliedert werden. Die vorgeschobenen Versorgungsstellen sind vor allem in geländebedingt abgeschlossenen Kampfräumen möglichst rasch einzurichten und mit den wichtigsten Versorgungsgütern für den Bedarf von 4 bis 5 Tagen zu bevorraten.

- Grundsätzlich sollen Lager (= bodenständig) und Versorgungsstellen (= nicht bodenständig) nicht *eine* Art von Versorgungsgütern, sondern gemischte Versorgungsgüter (je nach wahrscheinlichem Bedarf) zur Verteilung bereithalten. Dadurch wird verhindert, daß bei Zerstörung eines Lagers die Versorgung mit einem bestimmten Versorgungsgut in Frage gestellt wird.
- Gewährleistung sicherer und reibungsloser Nachschubtransporte. Die Nachschubtransporte sind von der Führung als taktische Aufgaben zu betrachten und nach taktischen Grundsätzen durchzuführen. Dabei ist sicherzustellen:
 - Richtige Wahl des Zeitpunktes der Durchführung.
 - Sicherung gegen Erd- und Lufteinwirkung.
 - Bereitstellung von Pionierkräften zur raschen Beseitigung von Zerstörungen.
 - Unbedingtes Freihalten der Nachschubstraße und ausreichende Verkehrsregelung.
- Bereithaltung mobiler Versorgungsstellen, das heißt ständige Lagerung der wichtigsten Versorgungsgüter «auf Rädern». Im Kampfgebiet eignen sich hiefür in erster Linie gepanzerte, geländegängige Fahrzeuge.
- Bereithaltung von Flugzeugen (Leichtflugzeuge, Hubschrauber) für Fälle, wo andere Transportmittel infolge Zerstörungen oder radioaktiver Verseuchungen nicht eingesetzt werden können.
- Schulung aller für die Versorgung verantwortlichen Kommandanten in der geländemäßigen Beurteilung der A-Waffen-Wirkung und ständige rigorose Überwachung und Betreibung aller vorbeugenden Maßnahmen schon im Frieden (zum Beispiel Tarnung, Deckung, Beweglichkeit usw.).

Schlußwort

Nicht zuletzt muß mit aller Eindringlichkeit darauf hingewiesen werden, daß gerade im Gebirgskrieg das Problem der Versorgung davon abhängen wird, ob die kämpfende Truppe genügsam und diszipliniert ist. Ist dies nicht der Fall, wird die beste Nachschuborganisation die Forderungen der Kampftruppe auch unter normalen Verhältnissen infolge der *a priori* geländemäßig gegebenen Schwierigkeiten nicht erfüllen können.

Der erste Grundsatz bei der Behandlung des Versorgungsproblems im Gebirgskampf ist und bleibt daher: *Erziehung der Truppe zur Anspruchslosigkeit und Verbrauchsdisziplin*.

Neuzeitliche Baumaschinen

Die gleiche Firma, welche unseren Ordonnanzkranwagen 50 fabriziert, hat soeben den neuen «Military Michigan» herausgebracht, der sowohl für militärische Stellen wie auch für die private Unternehmerschaft von Interesse sein dürfte. Der «Military Michigan» (Bild 1) ist eine Allzweck-Baumaschine, die ohne wesentliche Änderung der standardisierten mechanischen Elemente und unter Zusatz von verschiedenen für militärische Zwecke unumgänglichen Geräten aus dem handelsüblichen starken Traktor Michigan 75-A hervorgegangen ist.

Die Baumaschine, welche bei der britischen Armee eingehend geprüft wurde, ist mit einem Doppelsteuermechanismus, einer Ladeschaufelvorrichtung sowie einer Vorrichtung zum Graben von Schützengräben ausgerüstet. Je nach Anforderung kann der

Platz der Schaufel gleichzeitig durch eine seitlich verschiebbare Stapelgabel und durch eine Kranausrüstung eingenommen werden. Zwei vorne und hinten angebrachte Haken sind als Schnellverschluß-Luftkupplungen für Schlepper-Bremungsverbindungen ausgebildet.

Dank den zwei Sitzen in der Führerkabine, welche das Steuern in beiden Richtungen ermöglichen, kann die Baumaschine mit der gleichen Geschwindigkeit wie übrige militärische Fahrzeuge und mit einem Fahrer ohne vorherige Fahrererfahrung auf Traktorschubwagen übertragen werden. Auf dem «Military Michigan» können Ladetaschen mit einem Inhalt zwischen 760 und 1340 Liter, für leichtes Material bis 1910 Liter montiert werden. Die Tiefloeffelausrüstung (Bild 2) ist hauptsächlich von militärischem Interesse,