

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 128 (1962)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Amerikanische taktische Boden/Boden-Raketen und Lenkwaffen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-39838>

### **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:** 17.01.2026

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

rungen dahingehend, daß nicht ganze Kompagnien oder Bataillone auf Skier zu stellen, wohl aber skifahrende Patrouillen und Meldefahrer auszubilden seien. 5, besser 10 Prozent des Bestandes, die Hälfte aller Subalternoffiziere müsse skifahren können. An Korpsmaterial benötige jedes Gebirgsbataillon 20 Paar Skier.

Welch ungeheure Probleme sich 1914 bis 1918 infolge der völlig ungenügenden Vorbereitung auf einen Winterkrieg im Gebirge stellten, kann man sich heute nur schwer vorstellen. Mit welcher Tatkraft Oberstbrigadier Bridler bei den Bündner Truppen vorging und welche beachtliche Resultate sich erreichen ließen, lohnt sich noch heute nachzulesen<sup>29</sup>. Viele dieser Erfahrungen gingen in den zwanziger Jahren wieder verloren. Die Beschränkung auf skifahrende Patrouillen genüge den Anforderungen des winterlichen Gebirgskrieges nicht; es würden ganze Skikompagnien, am besten je eine pro Bataillon, benötigt<sup>30</sup>.

Man ging anfangs der dreißiger Jahre dazu über, ganze Bataillone und Kompagnien in ihrer normalen Zusammensetzung in Winterkurse aufzubieten. Angesichts des ungleichen Ausbildungsstandes, den die Leute hinsichtlich des Skifahrens aufwiesen, ging man von diesem Verfahren, das sich als Fehllösung erwiesen hatte, ab und wählte das System, das heute noch die Grundlage unserer Alpinausbildung bildet: In gesonderten Sommer- und Winterkursen werden einzelne Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten aus den verschiedensten Einheiten angeboten und leisten ihren Dienst in besonderen Ausbildungskompagnien<sup>31</sup>. Die Gebirgsdivisionen führen im jährlichen Wechsel Sommer- und Winterwiederholungskurse durch<sup>32</sup>.

<sup>29</sup> Major P. Barblan, «Die Winterausbildung der Bündner Brigade 1914/18», ASMZ 1956, S. 876.

<sup>30</sup> Major Meyer, «Skikompagnien», ASMZ 1924, S. 289. – Lt. Peter Durgiai, «Skitätigkeit im Weltkriege und Skiausbildung in unserer Armee», ASMZ 1928, S. 630.

<sup>31</sup> Lt. Arnold Kaech, «Unsere Gebirgsausbildung in freiwilligen außerdienstlichen Kursen und Winter-Detachements-WK», ASMZ 1936, S. 682. – K. E., «Freiwillige außerdienstliche Gebirgs-Ausbildung in unserer Armee», «Der Schweizer Soldat» 1936, S. 24. – Oblt. H. Meyer, «Zur Skiausbildung in unserer Armee», ASMZ 1942, S. 635. – Hptm. H. Bühlmann, «Wie kann die Einzelgefechtsausbildung in den Winterkursen durchgeführt werden?», ASMZ 1942, S. 641. – Oberst i.Gst. E. Uhlmann, «Gebirgs- und Winterausbildung», ASMZ 1951, S. 75. – Ders., «Kriegstaugliche Gebirgs-Ausbildung», ASMZ 1951, S. 527.

<sup>32</sup> Ab 1962 wird die Gebirgsausbildung in der Armee abgestuft je nach dem Einsatz der neuen Heeresseinheiten. In den Gebirgsdivisionen werden wie bisher im jährlichen Wechsel Sommer- und Winter-Gebirgs-wiederholungskurse durchgeführt, während in den Feld- und Grenzdivisionen im Wechsel nur alle zwei Jahre ein Sommer- beziehungsweise Winter-Gebirgs-wiederholungskurs stattfinden wird. Die Mechanisierten Divisionen führen keine Gebirgs-wiederholungskurse durch. Freiwillige Gebirgskurse in der Dauer von sechs bis zehn Tagen können im Sommer oder im Winter nach Ermessen der Heereseinheitskommandanten in allen Heeresseinheiten durchgeführt werden (Antwort des Bundesrates

Für die Breitenwirkung verlassen wir uns ganz auf die außerdienstliche Betätigung. Gewiß, 232 Viererpatrouillen an einem Regiments-Skipatrouillenlauf sind ein stolzes Ergebnis<sup>33</sup>, aber man lasse sich dadurch beileibe nicht zu unberechtigtem Optimismus verführen<sup>34</sup> und lasse sich solche außerordentliche Ergebnisse nicht als Alibi dafür dienen, daß nicht mehr getan werden müsse.

Wie jedes System hat auch das gegenwärtige seine Vor- und Nachteile. Sicher genügt es nicht, will man die Skiausbildung zu einem wesentlichen Bestandteil der Kriegstüchtigkeit unserer Gebirgstruppe erklären. Deren Gros muß skigängig sein<sup>35</sup>. Anzustreben ist, daß die eigentlichen Hochgebirgsbataillone sich vollständig auf Skiern bewegen können. Für die gewöhnliche Gebirgsinfanterie geht der Weg wohl am besten so, daß zum Beispiel jeder dritte Wiederholungskurs im Winter stattfindet<sup>36</sup> und immer die 1. Kompagnie jedes Bataillons mit zugehörigen Schweren Waffen, Sanitätssoldaten, Funkern und anderem mehr völlig skimobil gehalten wird (durch entsprechende Ein- beziehungsweise Umteilung der Wehrmänner). Die übrigen Kompagnien sollen ihren Stand an Skibeweglichkeit nach Möglichkeit zu erhöhen trachten, sich aber im übrigen nach dem Grade der Winterbeweglichkeit organisieren.

Um skibegeisterten Soldaten aus Kantonen, welche keine Gebirgstruppen aufstellen, den winterlichen Gebirgsdienst zu ermöglichen, sollten sich Wehrmänner, welche die Prüfung als Skiinstruktor oder Winterkurse des militärischen Vorunterrichtes mit Erfolg bestanden haben, freiwillig zu den Hochgebirgsbataillonen melden können<sup>18</sup>.

Die Armee wird vermehrt von der gewaltigen Entwicklung des Winteralpinismus der letzten fünfzig Jahre, den Gelegenheiten, sich mit Helikoptern auf hochgelegene Ausgangspunkte zu schnellen Abfahrten tragen zu lassen und den Möglichkeiten, das winterliche Gebirge für militärische Operationen zu benützen, Kenntnis nehmen müssen. Alle bisher erzielten Fortschritte in Ehren: Heute genügt das nicht mehr.

WM  
(Schluß folgt)

auf die Kleine Anfrage von Nationalrat Condrau. Vgl. «Neue Zürcher Zeitung» vom 27. Juni 1961).

<sup>33</sup> Oblt. R. Stambach, «Beobachtungen bei einem Regiments-Skipatrouillenlauf», ASMZ 1961, S. 110.

<sup>34</sup> Hptm. Benno Bettschart, «Gedanken nach einem Regiments-Skitag», ASMZ 1959, S. 46.

<sup>35</sup> Major i.Gst. C. Scheitlin, «Der Einsatz eines Gebirgs-Füsiliers-Bataillons im winterlichen Gebirge», ASMZ 1959, S. 187. – Oberstlt. A. Keßler, «Die Zusammenarbeit von Truppe und Materialdienst beim Einsatz im winterlichen Gebirge», ASMZ 1959, S. 197. – H. R., «Das Unternehmen 'Büffel' in Nordnorwegen», ASMZ 1951, S. 76. – vA-, «Truppeneinsatz im Winter», ASMZ 1951, S. 84. – General W. Erfurth, «Erfahrungen beim Kampf in der Waldzone», ASMZ 1951, S. 88.

<sup>18</sup> Siehe Fußnote S. 15.

## Amerikanische taktische Boden / Boden-Raketen und Lenkwaffen

### 1. Taktische Kurzstrecken-Artillerie-Rakete «Little John» M-51 (M-47 alt)

#### Einsatz:

Divisions-Artillerie, 100 % mobil

Kriegskopf: Sprengstoff oder Atommunition 2 bis 15 KT

Reichweite: 16 km

Abschußmethode: Nicht gelenkt

Rampe auf 2-Rad-Anhänger

Gewicht ohne Flugkörper: 600 kg

Lufttransportierbar

Treffererwartung: 2 bis 5 0/00 CEP

Fluggeschwindigkeit: 1,5 Mach

#### Kennwerte:

Treibaggregat: Feststoff-Rakete

Abschußgewicht: 400 kg

Länge: 3,8 m

Durchmesser: 318 mm

Spannweite: 0,8 m

Nicht gelenkt



«Little John» auf der 2-Rad-Rampe der Luftlandedivision

**Stand:**

Entwicklungsbeginn: 1956

In Truppeneinsatz (101. Luftlande-Division)

Militärische Organisation: 1 Bataillon hat 200 Mann  
4 Werfer  
12 Raketen

Zeitbedarf: Für Stellungsbezug und Abschluß  
wie für 10,5-cm-Hb.Abt.

Abschluß mehrerer Raketen gleichzeitig möglich

2. Taktische Kurzstrecken-Artillerie-Rakete «Honest John» M-50 (M-31 alt)

**Einsatz:**

Divisions-Artillerie, 100 % mobil

Beschränkt geländegängig

Kriegskopf: Sprengstoff oder Atommunition  
Kaliber 2 bis 15 KT  
Gewicht: 700 kg

Reichweite: minimal 5,5 km  
maximal 30 km

Abschlußmethode: Selbstfahrrampe

Radfahrzeug: XM-289      XM-386

Gewicht: 22,2 t      17 t

Länge: 13,5 m      12 m

Transport: Lastwagen und Anhänger (Totalgewicht 20 t)

Lufttransport mit Flugzeug C-130



«Honest John». Erstellen der Schußbereitschaft. Im Vordergrund steht der Transportanhänger. Rechts der Kranwagen und links das Gerätefahrzeug mit der Rampe

Treffererwartung: 2 bis 3  $\frac{0}{100}$  CEP  
Fluggeschwindigkeit: 1 bis 1,5 Mach

**Kennwerte:**

Treibaggregat: Feststoff-Rakete

Abschlußgewicht: 2,9 bis 3,3 t

Länge: 9 m

Durchmesser: 762 mm

Spannweite: 2 m

Nicht gelenkt

**Stand:**

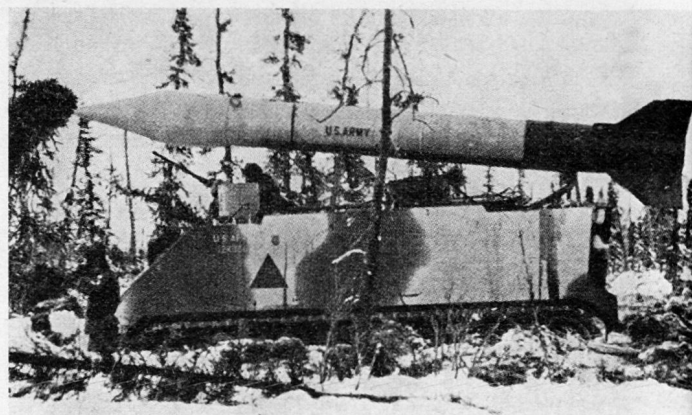
Entwicklungsbeginn: Mai 1950

Beginn Serieproduktion: Januar 1953

Hersteller: Douglas

Militärische Organisation: 1 Bataillon hat 4 bis 6 Werfer  
Mehrere Bataillone befinden sich  
bei den NATO-Staaten

Gleichzeitiger Abschluß von 6 Raketen möglich



«Honest John». Transport in unwegsamem Gebiet auf einem Schützenpanzer M-59

3. Taktische Kurzstrecken-Artillerie-Lenkwaaffe «Lacrosse» M4E2

**Einsatz:**

Unterstützungswaffe als Ergänzung zu einem Artillerie- oder Luftangriff

Divisions- oder Korps-Artillerie

Reichweite: minimal 8 km  
maximal 30 km

Abschlußmethode:  $2\frac{1}{2}$ -t-Standard-Armee-Lastwagen  
mit Rampe

Treffererwartung: 0,2  $\frac{0}{100}$  wird durch einen Feuerleit-Off.  
direkt ins Ziel gelenkt

Kriegskopf: Sprengstoff oder Atommunition

Kaliber: 15 KT (?)

Gewicht: 250 kg

**Kennwerte:**

Treibaggregat: Feststoff-Rakete

Abschlußgewicht: 600 beziehungsweise 1600 kg  
(je nach Kriegskopfausrüstung)

Lenksystem: Befehls-Funk-Lenkung

Länge: 5,8 m

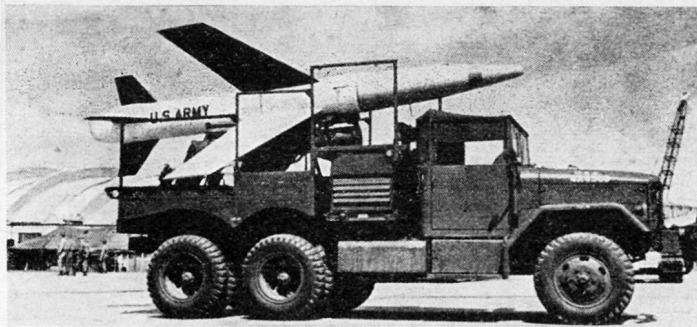
Durchmesser: 0,5 m

Spannweite: 2,5 m

**Stand:**

Hersteller: Martin





«Lacrosse». Kurzstrecken-Lenkwaaffe. Transportfahrzeug und Rampe



Zielgerät der «Lacrosse»

Entwicklungsbeginn: 1947

In Truppengebrauch seit 1959

Militärische Organisation: 1 Bataillon hat 3 bis 6 Werfer  
300 Mann

Schußfolge: 2 bis 4 Lenkstände  
4 Schuß pro Werfer  
und pro Stunde

4. Taktische Mittelstrecken-Lenkwaaffe «Corporal» SS-M-A-17

Einsatz:

Divisions- und AK-Artillerie

Reichweite: minimal 40 km  
maximal 160 km

Kriegskopf: Sprengstoff oder Atommunition

Kaliber: 100 KT (3)

Gewicht: 780 kg

Abschußmethode: Senkrechtstart ab Plattform XM-3

Treffererwartung: 2 0/00 CEP

Wirkung: 4 Bataillone «Corporal» haben die gleiche Wirkung  
wie die 350 Artillerie-Bataillone der US-Streitkräfte  
im zweiten Weltkrieg

Kennwerte:

Treibaggregat: Zweistoff-Flüssigkeits-Rakete

Treibstoff: Salpetersäure und Anilin

Lenksystem: Programmsteuerung und  
Funk-Kommando-Lenkung

Abschußgewicht: 5,5 t

Länge: 15 m

Durchmesser: 0,8 m

Spannweite: 2 m

Stand:

Hersteller: Firestone

Entwicklungsbeginn: 1945

Entwicklungsdauer: 8 bis 10 Jahre

Entwicklungskosten: 1 Milliarde Dollar

In Truppengebrauch seit 1954

Militärische Organisation: 1 Abteilung hat 1 Fernlenkzug  
2 Werferzüge

Zeitbedarf: für Stellungenbezug 7 Stunden

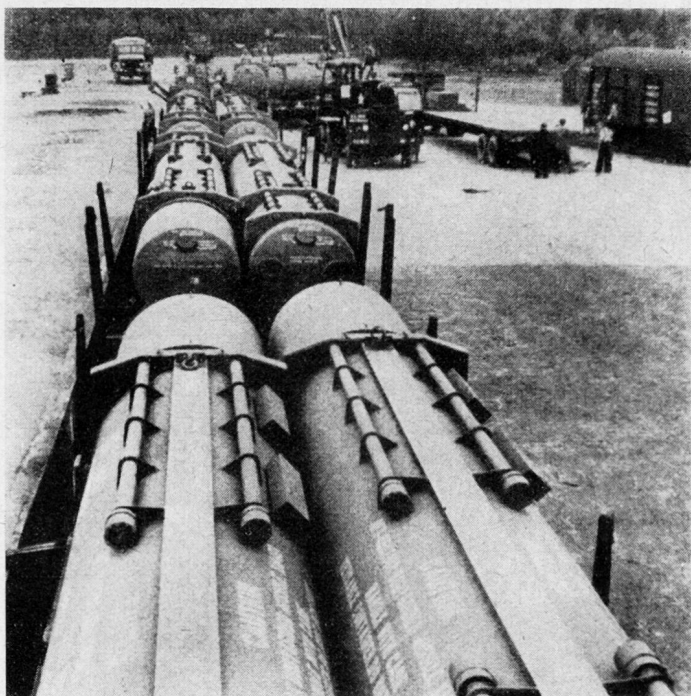
Erstellen der Gebrauchsbereitschaft: 3 Stunden

Erstellen der Schußbereitschaft: 45 Minuten

(nach dem Auftanken der Lenkwaaffe)



«Corporal» im Einsatz



«Corporal». Transportbehälter für die Überseeanlieferung der Hauptteile

Militärische Organisation: 1 Abteilung (Bataillon)  
soll 30 Flugkörper haben  
Als Ersatz für die Flüssigkeits-  
Lenkwaffe «Corporal» bestimmt

#### 6. Taktische Mittelstrecken-Lenkwaffe «Redstone» SSM-A-14

##### Einsatz:

Korps- oder Armee-Artillerie  
Reichweite: minimal 90 km  
maximal 400 km  
Kriegskopf: Sprengstoff oder Atommunition  
Kaliber 5 MT  
Fluggeschwindigkeit: 4 bis 6 Mach  
Abschußmethode: Senkrechtstart  
Treffererwartung: 1 % CEP

##### Kennwerte:

Treibaggregat: Flüssigkeits-Rakete 30 t Schub  
Treibstoff: Flüssiger Sauerstoff und Kerosen  
Lenksystem: Trägheits-Lenkung  
Länge: 22 m



«Redstone» abschußbereit. Im Vordergrund der Schießoffizier mit dem Kommandogerät für die Auslösung des Startes

#### 5. Taktische Mittelstrecken-Lenkwaffe «Sergeant» SSM-A-26

##### Einsatz:

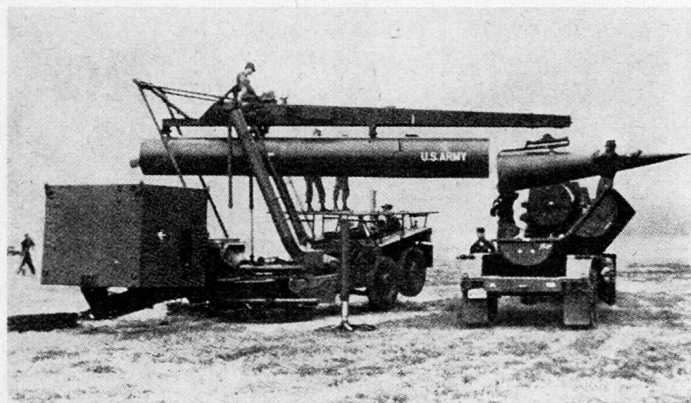
Unterstützungs-Artillerie beim Korps  
Reichweite: minimal 40 km  
maximal 160 km  
Kriegskopf: Sprengkopf oder Atommunition (15 KT :)  
Gewicht des Kopfes: 650 kg  
Geschwindigkeit: 3 Mach

##### Kennwerte:

Treibaggregat: Feststoffrakete 25 t Schub  
Brenndauer 30 Sekunden  
Abschußgewicht: 5 t  
Länge: 10 m  
Durchmesser: 78 cm  
Spannweite: 2 m  
Lenksystem: Trägheits-Lenkung Sperry

##### Stand:

Produktionsbeginn: 1959  
Hersteller: Sperry  
Im Truppengebrauch



«Sergeant». Erstellen der Schußbereitschaft. Montage des Kriegskopfes auf die Lenkwaffe, welche bereits auf dem Werfer hängt

Durchmesser: 2 m  
Spannweite: 4 m  
Abschußgewicht: 30 t

##### Stand:

Hersteller: Chrysler  
Beginn der Serieproduktion: 1951  
In Truppengebrauch seit 1958  
Militärische Organisation: 1 Abteilung hat 2 Feuerbatterien  
mit je  
1 Plattform  
600 Mann

Soll durch die Feststoff-Lenkwaffe «Pershing» ersetzt werden



## 7. Taktische Langstrecken-Lenkwaaffe «Pershing»

### Einsatz:

Divisions- oder Korps-Artillerie  
Reichweite: 500 bis 800 km  
Kriegskopf: Sprengstoff oder Atommunition 20 KT  
Fluggeschwindigkeit: 3 Mach  
Abschußmethode: Senkrechtstart  
Transport: XM-474 (TEL)  
Selbstfahrwerfer (Raupefahrzeug, Gewicht 5 t)

### Kennwerte:

Treibaggregat: Feststoff-Rakete zweistufig  
Lenksystem: Trägheitslenkung Bendix  
Länge: 11 m  
Durchmesser: 0,8 m  
Abschußgewicht: 4,5 t

### Stand:

In Produktion seit 1960  
Hersteller: Martin

Militärische Organisation: 1 Abteilung hat 2 Feuerleitbatterien  
mit je 2 Selbstfahrwerfern  
XM-474

Zeitbedarf zum Erstellen der Schußbereitschaft 10 Minuten  
Wird die Flüssigkeitslenkwaaffe «Redstone» ersetzen Stm.



«Pershing» auf Selbstfahr-Werfer XM-474. Zum Abschuß wird die Lenkwaaffe senkrecht gestellt

## Zur Frage der Schieß- und Übungsplätze unserer Armee

Von Major Sigmund Widmer

### 1. Allgemeine Aspekte

Es gehört zu den Eigenheiten der Schweizer Armee, daß die Schießfertigkeit und Treffsicherheit des einzelnen Mannes als Grundvoraussetzung der Kriegstüchtigkeit betrachtet werden. Infolgedessen hat unsere Armee im Laufe von Jahrzehnten ein System der Scharfschießausbildung entwickelt, das immer wieder von ausländischen Beobachtern als bemerkenswert bezeichnet wird. Beachtet wird insbesondere die Tatsache, daß wir vom einzelnen Wehrmann ein sicheres Treffen nicht nur als Individualist im Schützenstand, sondern auch im Rahmen eines größeren Verbandes und im unwegsamen Gelände erwarten. Wenn jeweils die kleinen Holzscheiben schon nach wenigen und auf verhältnismäßig große Distanz abgegebenen Schüssen zu fallen pflegen, so ruft dies bekanntlich Erstaunen hervor. Darauf sind wir dann stolz. Übrigens mit Recht.

Diese hochentwickelte Scharfschießausbildung ist jedoch nicht nur eine Eigenheit, sondern auch eine höchst dringende Notwendigkeit in unserer Armee. Diese Art Gefechtsführung mit scharfer Munition – insbesondere im Verband bis und mit Bataillon – ist die wichtigste und ernsteste Vorschulung für den kriegsmäßigen Einsatz der Armee. Als ein Land, das seit vielen Jahrzehnten keinen Krieg mehr erleben mußte, sind wir auf eine solche Ausbildungsform dringend angewiesen.

Um so unangenehmer ist es, daß diese Scharfschießübungen je länger, je mehr auf Schwierigkeiten stoßen. Dabei handelt es sich vor allem um das Problem des notwendigen Schießgeländes. Die Sicherstellung genügender Schießplätze ist eines der dringendsten Anliegen im Rahmen unserer Landesverteidigung.

### 2. Die heutige Situation

Die Schwierigkeiten bei der Durchführung von Scharfschießen haben im Laufe der letzten Jahre unbestreitbar stark zugenommen. Immer wieder ist von Landschäden die Rede. Wohl jeder Truppenkommandant hat schon am eigenen Leib erfahren, wie schwer es ist, größere Übungen anzulegen, ohne mit der einen oder anderen Vorschrift in Konflikt zu geraten. Im wesentlichen ist die heutige Situation dadurch gekennzeichnet, daß im Mittelland und

in den Voralpen Jahr für Jahr gute Schießplätze verlorengehen. Neue Starkstromleitungen, Weekendhäuser, Skilifte, Seilbahnen, Verkehrsbauten, Aufforstungen, Meliorationen und manches andere lassen die günstigen Schießplätze zusammenschrumpfen. Die Folge davon ist, daß der Zeitverbrauch für die Anlage und Durchführung vernünftiger Übungen immer größer wird. Vielfach entschließen sich die verantwortlichen Truppenkommandanten unter dem Druck der Verhältnisse zu völlig unrealistischen Übungsanlagen. Die Ziele werden nicht mehr nach kriegsgemäßen Voraussetzungen gestellt, sondern man ist zwangsläufig vor allem bestrebt, Land- und Gebäudeschäden möglichst zu verhindern. Diese Schwierigkeiten sind nicht überall gleich groß, sie sind aber bei den im Mittelland beheimateten Divisionen ganz besonders ausgeprägt. Eine der bemerkenswertesten Folgen dieser Situation war die Tatsache, daß im laufenden Jahr ganze Heereseinheiten dazu übergingen, auf die Durchführung von Scharfschießen oberhalb des Zugverbandes überhaupt zu verzichten.

Diese Entwicklung ist den verantwortlichen Stellen natürlich nicht verborgen geblieben. Das Eidgenössische Militärdepartement hat diesem Problemkreis seit einigen Jahren seine Aufmerksamkeit geschenkt. Die Offiziersgesellschaft des Kantons Zürich hat vor drei Jahren mit Nachdruck auf die unhaltbaren Zustände aufmerksam gemacht. An der letzten Generalversammlung der Schweizerischen Offiziersgesellschaft hat der Ausbildungschef, Oberstkorpskommandant Robert Frick, die Beschaffung von Schießplätzen als eine zentrale Forderung für die gesamte Ausbildung der Armee bezeichnet. Vor ungefähr Jahresfrist hat die SOG eine Subkommission bestellt, die sich mit dieser Frage zu beschäftigen hat. Über die Untersuchungsergebnisse dieser Kommission wurde der Zentralvorstand der SOG vor kurzem im Sinne der nachstehenden Ausführungen mündlich orientiert.

### 3. Bedürfnisse der einzelnen Waffengattungen

Eine sorgfältige Abklärung der Schießplatzfragen hat von den Bedürfnissen der einzelnen Truppengattungen auszugehen. Ein kurzgefaßter Überblick kann folgendes festhalten: Bei der Artillerie