

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 134 (1968)
Heft: 2

Artikel: Standortbestimmung im Artillerieausbau
Autor: Tobler, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-44452>

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: 20.01.2026

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

Erziehung ist ihrem ganzen Wesen nach Kunst; sie ist nicht Wissenschaft und nicht Handwerk, sie ist auch nicht einfacher Natur. Die Voraussetzungen zu ihrer Ausübung sind Liebe, Charakter und eigentümliche Gabe. Und sie ist bildende Kunst, denn

sie wird am wertvollsten Material ausgeübt, am Menschen selber.

Im rechten Erzieher wird man immer etwas vom Künstler finden.»

Standortbestimmung im Artillerieausbau

Von Oberst W. Tobler

Anmerkung der Redaktion: Dieser Artikel ist die Wiedergabe eines Vortrages am «Wilertag» der Gesellschaft der Artillerieoffiziere der Ostschweiz vom 7. Januar 1968. In der Zwischenzeit haben sich die Militärkommissionen der beiden Räte mit dem Problem befaßt, wie der Tagespresse zu entnehmen war.

Wir feiern dieses Jahr ein eigenartiges Jubiläum: Es sind 25 Jahre seit dem ersten Truppenversuch in der Schweizer Armee mit gepanzerten mechanisierten Artilleriegeschützen! Denn 1943 hatte die Frühjahrsrekrutenschule Bière solche Truppenversuche durchzuführen. Zur Verfügung standen die NK 1 und NK 2, Eigenentwicklungen der KTA, die nach den aufsehenerregenden Erfolgen der Panzertruppen im Westfeldzug 1940 auf eigenen Antrieb in Arbeit genommen wurden. Diese Geschütze NK 1 und NK 2 («Nahkampffkanonen») erhielten ihre Bezeichnung aus der Vorstellung heraus, die Panzergeschütze seien Sturmgeschütze und Panzerartillerie sei eine eigentliche Sturmartillerie.

Wir können aus diesem fast geschichtlichen Rückblick wenigstens zwei Dinge unmittelbar entnehmen: Erstens: Neue Ideen können bei uns sehr schnell Fuß fassen; aber dann zweitens: Die endgültige Verwirklichung braucht lange Zeit. Es ist jetzt ein Vierteljahrhundert vergangen, und wir haben noch keine Panzerartillerie, keine Artillerie, welche die gepanzerten Verbände sicher, rasch und massiv unterstützen könnte. Das jetzt anbrechende Jahr 1968 wird uns aber mit großer Wahrscheinlichkeit einen wesentlichen Schritt vorwärts bringen.

1. Die Notwendigkeit einer Sofortmaßnahme

Man darf sich die Frage stellen, warum nach dem ersten Ansporn von 1943 die Verwirklichung einer Panzerartillerie so lange auf sich warten ließ. Das steht in direktem Zusammenhang mit unserer Einstellung zu den gepanzerten Kräften und dem mechanisierten Kampf überhaupt. Die Kampfwagen traten erstmals 1916 in Erscheinung, 1961 (also 45 Jahre später) haben wir die mechanisierten Divisionen aufgestellt. Erst in diesem Augenblick wurde auch das klare Bedürfnis nach einer gepanzerten oder mechanisierten Artillerie erfaßt. Die herkömmlichen Mittel der Artillerie, der Geniewaffe und der Flak können den gestellten Anforderungen in den mechanisierten Verbänden ganz einfach nicht mehr gerecht werden.

Das war schon 1961 unbestritten. Aber das Aufstellen der mechanisierten Heereseinheiten war ein so umfangreiches, personell und finanziell aufwendiges Anliegen, daß zunächst einmal die Unterstützungswaffen zurückstehen mußten. Das ist verständlich. Es hat sich damit aber ein qualitativer Abstand ergeben zwischen den eigentlichen Kampftruppen und den Unterstützungswaffen, von dem man wußte, daß er früher oder später auszugleichen wäre. Die Anstrengungen der Abteilung für Artillerie gingen deshalb vor allem dahin, diesen Schritt vorzubereiten. So wurde schon 1958 der Antrag für die Eigenentwicklung eines eigenen 15,5-cm-Panzergeschützes gestellt und immer intensiver Umschau nach Möglichkeiten zur günstigen Beschaffung im Ausland gehalten. Diese Umschau zeigte, daß die Möglichkeiten nicht sehr zahlreich waren, und das Interesse konzentrierte sich

bald einmal auf das amerikanische Modell M 109. Nach umfangreichen Abklärungen ist man heute allgemein der Ansicht, daß die M 109-Beschaffung *unaufschiebbar* ist und die zweckmäßigste Lösung darstellt, den erwähnten qualitativen Abstand auszugleichen. Dafür sprechen vier Gesichtspunkte.

Die militärpolitische Lage in Europa läßt sich von der Weltlage nicht isolieren. Die weltweiten Engagements Amerikas führen geradezu zu einer erhöhten Gefährdung in Europa. Gewitterwolken können sich unheimlich rasch zusammenziehen und entladen. Die letzten Ereignisse im Nahen Osten haben uns ja wieder einmal belehrt. Es gibt für uns keine andere Lösung, als allzeit bereit zu sein. Wir wissen auch, daß materielle Lücken in der Rüstung nie kurzfristig behoben werden können: Es dauert immer Jahre, bis sich Beschaffungsbeschlüsse bei der Truppe auswirken.

Das Ausbildungsproblem. Der Übergang von der motorgezogenen zur mechanisierten Artillerie ist eine schwere Aufgabe, die jahrelange Arbeit erfordert. Es geht nicht nur darum, einen Motor durch einen anderen zu ersetzen, wenn man aus der Mechanisierung den vollen Nutzen ziehen will. Die Mechanisierung greift stark in die Einsatzverfahren und die Gefechtstechnik hinein. Mit der Umschulung allein ist es nicht getan; nachher kommt ein langjähriger Verdauungsprozeß. Es ging damals auch Jahre, bis aus den pferdebespannten umgeschulten Batterien wirkliche Motorbatterien wurden. Man muß diesen Prozeß einmal anlaufen lassen können und darf nicht zuwarten, bis das Idealgeschütz der Welt erhältlich wird.

Zum dritten ist auch das psychologische Moment zu betrachten. Es blieb niemandem verborgen, daß unser gesamter Geschützpark das für Waffen respektable Alter von rund 30 Jahren aufweist. Es gibt in der ganzen Feldarmee mit Ausnahme des Minenwerfers kaum eine andere Waffe mit diesem Alter. Dabei ist die Artillerie nach wie vor ein Hauptmittel für die Abwehr, für unsere Hauptkampfform. Man darf den Abstand zwischen eigentlichen Kampftruppen und ihren Unterstützungswaffen nicht noch größer werden lassen.

Der vierte Gesichtspunkt ist finanzieller Natur. Im Rahmen der langfristigen Finanzplanung im EMD sind die Mittel für einen ersten Schritt im Artillerieausbau reserviert worden. Auf die weiteren Schritte, die noch in unbestimmter Ferne liegen, kann hier nicht eingetreten werden; sie sollen nur mit folgenden Stichworten angedeutet sein: Reorganisation auf dem Sektor Feuerleitung, Verbesserung der Allgemeinunterstützungsartillerie und Schaffung einer Korpsartillerie. Damit im Zusammenhang steht auch der Fragenkreis um die Artillerieraketen. Wenn man mit dem ersten Schritt im Artillerieausbau heute nicht Ernst macht, so verzögert man auch alle weiteren Schritte. Jede Verzögerung verteuert aber auch die notwendigen Beschaffungen, im Durchschnitt 10 Prozent pro Jahr.

2. Das Gesicht dieser Maßnahme

Es soll den Räten vorgeschlagen werden, je zwei Haubitzenabteilungen der Mechanisierten Divisionen mit dem amerikanischen Geschütz M 109 auszurüsten; zuzüglich einer Abteilung Schulmaterial seien also sieben Abteilungen zu beschaffen. Dafür

sind nach heutigen Rechnungen 460 Millionen Franken notwendig. Sofern noch in diesem Frühjahr die Verträge unter Dach gebracht werden können, darf mit einer Reduktion von etlichen Millionen Franken gerechnet werden. Das ist der Grund, warum noch in diesem Frühjahr die Vorlage vor die Räte kommen soll. Wir sind ja darüber durch Tagespresse und Radio ein paar Tage vor Weihnachten orientiert worden; es war ein eigentliches Weihnachtsgeschenk an uns Artilleristen.

Mit der Beschaffung des M 109-Geschützes befinden wir uns sozusagen «in guter Gesellschaft»: Es ist das Standardgeschütz der amerikanischen Direktunterstützungsartillerie in den Panzer-, Mechanisierten und Infanteriedivisionen, es ist in der deutschen Bundeswehr und in mehreren anderen NATO-Ländern als Brigadeartillerie eingeführt; Österreich liebäugelt mit der Beschaffung. In Deutschland wurden einige Änderungen vorgenommen, die vor allem Verschuß, Mündungsbremse, Vorholmechanismus und Richtapparat betreffen. So spricht man vom ursprünglichen Modell M 109U (USA) und dem abgeänderten Modell M 109G (Germany). Auf Einzelheiten wird noch zurückzukommen sein; vorweggenommen sei nur, daß nach eingehender Bewertung das Modell U unseren Erwartungen besser entspricht, jedenfalls auch rascher lieferbar ist und bedeutend billiger zu stehen kommt.



Bild 1. M 109U.

Die M 109 ist ein Panzergeschütz. Das Rohr ist im Turm eingebaut, und die Mannschaften sind während des Transports und des Betriebs weitgehend geschützt, im Gegensatz zum Selbstfahrgeschütz, bei dem das Rohr lediglich auf eine Raupenlafette aufgebaut wird. Die Bedienung erfordert einen Geschützführer, einen Fahrer und sechs Kanoniere; von diesen sechs Kanonieren sind zwei vor allem für den Munitionsumschlag nötig und befinden sich beim Stellungswechsel nicht auf dem Geschütz, sondern auf den Munitionsfahrzeugen der Batterie.

Die wichtigsten Daten sind in der Tabelle 1 zusammengestellt. Allgemein gilt das Geschütz als eine gute, währschafte (also nicht hochgezüchtete und damit heikle) Konstruktion, das Chassis als ausgereiftes Produkt der General-Motors-Gesellschaft. Im folgenden soll auf einige Einzelheiten eingegangen und damit auch der Unterschied zwischen U und G herausgearbeitet werden.

Schußweite. Mit der bei den Amerikanern stärksten Ladung 7 erreicht man 14,6 km. Dies wird von bestimmten Seiten als wenig erachtet. Das entspricht aber dem Charakter dieses robusten Geschützes. Hochgezüchtete Haubitzen erreichen das Eineinhalbfache des Kalibers an Kilometern, hochgezüchtete Kanonen das Doppelte. Wir haben es hier aber mit einer währschafte, nicht hochgezüchteten Konstruktion zu tun.

Tabelle 1: Daten der Panzerhaubitze M 109U

Ballistik

Kaliber 15,5 cm
 Rohrlänge L 23
 Teilladungen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 (8 beim G)
 Schußweite Ladung 7 14,6 km
 (Ladung 8 18 km)
 V_0 (Ladung 7) 561 m/sec
 Streuung Ladung 7 S_{50L} 5 km 38 m
 10 km 54 m
 14 km 72 m

Überdeckung der Ladungsbereiche: besser als 15 cm Hb

Geschütz

Seitenrichtbereich 6400°_{00}
 Höhenrichtbereich -53°_{00} bis 1333°_{00}
 Kadenz 5 bis 6 Schuß/min (Ladevorrichtung W+F)
 Richten: hydraulisch und Handantrieb (Digitalsystem)
 Knalldruckwirkung: kleiner als 15 cm Hb

Munition

St G	R Br G	Bel G	} 28 Schuß im Fahrzeug
MZ	VZ	AZ	

Chassis

Länge / Breite / Höhe 6,6 m / 3,2 m / 2,8 m
 Gewicht gefechtsbereit 24 t
 Größte Marschgeschwindigkeit 58 km/h
 Dieselmotor 411 PS (17,5 PS/t)
 4 Vorwärtsgänge, 2 Rückwärtsgänge
 Tankfüllung: für 350 km Straßenfahrt
 1 Mg 12,7 mm (Erdziele, Flab)
 6 Nebelwerfer

Die deutsche Bundeswehr hat den Schritt getan und die Schußweite durch Einführung einer weiteren Ladung 8 auf 18 km gesteigert. Dieses *Frisieren* verlangte wesentliche Anpassungen jener Konstruktionsteile, die besonders aufeinander abgestimmt sein müssen: Mündungsbremse, Verschuß und Verschußmasse, Rücklaufbremsen und Vorholmechanismus. Die Prüfung zeigte, daß der Truppe der Verschuß nicht zusagt, er ist sehr viel komplizierter als der schon von unserer 15-cm-Haubitze her bekannte «Marineverschuß».

Von amerikanischer Seite wurde das Geschütz als typisches Direktunterstützungsgeschütz für Panzerverbände konzipiert. Unter dem Druck der besonderen Verhältnisse in Vietnam suchen auch sie heute eine Schußweitenvergrößerung noch zu erreichen, haben aber den Weg über die stärkere Ladung 8 verworfen. Sie wollen das Ziel entweder über ein längeres Rohr oder dann über besondere Geschosse mit Zusatzraketenantrieb erreichen. Nichts hindert uns, den zweiten Weg auch zu beschreiten, eventuell im Zusammenhang mit einer besseren Geschosßform und besserer Oberflächenbeschaffenheit. Unsere Sektion für Schießversuche ist in diesen Fragen ja führend, und einen größeren Teil der Munition wird man ohnehin bei uns fabrizieren.

Voraussetzung dazu ist, daß man diese größere Schußweite auch will. Wir beurteilen das als wünschbar. Die Schußweite mit Ladung 7 ist zwar ausreichend, aber doch nicht ideal. Wäre sie ideal, so müßte man ja darauf tendieren, alle vier Abteilungen der Mechanisierten Division auf dieses Geschütz als Einheitsgeschütz umzubewaffnen. Schon immer waren die Angriffstiefen (also die Entfernung zum Angriffsziel oder zu Zwischenzielen) und die Reichweiten der Unterstützungswaffen voneinander direkt abhängig. Die eigene Kampfkraft unserer mechanisierten Kampfgruppen erlaubt aber nicht, die Angriffstiefen mit ausländischen Maßstäben zu messen. Angriffsziele beziehungsweise Zwischenziele werden verhältnismäßig kurz zu stecken sein (das

besagt auch die bundesrätliche Beantwortung der Motion Bringolf), so daß die Schußweite ausreichend ist. Die Mobilität des Geschützes und der Feuereinheiten erlauben auch, immer nahe aufgeschlossen an den unterstützten Verbänden zu bleiben.

Wir dürfen häufige Stellungswechsel in Kauf nehmen, wir müssen dies aus Schutzgründen ja ohnehin häufig tun. Die Fliegergefahr schließt solche Stellungswechsel nicht aus, da man nicht mehr an Straßen und Wege gebunden ist. Die Mobilität ist eben sehr viel größer geworden, und wenn wir voraussetzen, daß die Panzerverbände sich bewegen, so kann die Artillerie das in deren Kielwasser auch.

Die Schußkadenz. Anfänglich wußte man, daß in der US-Armee mit dem Geschütz 1 bis 2 Schuß je Minute verschossen werden, also entsprechend unserer 15-cm-Haubitze. Das hatte vor allem mit der Beschaffenheit des Pulvers und der Ladungssäcke zu tun, weil sich häufig Rückstände im Laderaum ergaben, die vor jedem Schuß das Auswischen desselben nötig machten. Von einer gewissen Elevation an mußte auch immer das Rohr gesenkt werden. Die zahlenmäßig viel stärkere US-Artillerie ist natürlich auf eine Kadenzsteigerung nicht angewiesen: Sie stellt einfach mehr Rohre hin. Beim Modell M 109G sind die Verhältnisse keineswegs anders. Es hat sich nun gezeigt, daß bei Verwendung eines anderen Gewebes für die Pulversäcke diese Schwierigkeit behoben werden kann. Da man ohnehin den größeren Teil der Munition bei uns herstellen will, ist der Weg gangbar. Eine gute halbautomatische Ladevorrichtung unserer Waffenfabrik macht das Laden weitgehend von der Elevation unabhängig, und in den Truppenversuchen ist erwiesen worden, daß Kadenzen von 5 bis 6 Schuß je Minute sicher erreicht werden können. Eine solche ist doch nur als Ausnahme in seltenen Fällen nötig.

Das Chassis. Diesbezüglich wurde der Vorwurf gemacht, mit dem M 109 werde ein neues weiteres Chassis in unserer Armee eingeführt, und damit würden die Nachschub- und Unterhaltsprobleme erneut erschwert. Das ist an sich richtig. Aber man muß diesen Sorgenpunkt wohl in Kauf nehmen, denn auf den bestehenden Chassis gibt es eben heute keine Artilleriewaffen. Wenn wir im übrigen an die Vielzahl von Modellen bei den Motorfahrzeugen denken, so ist man versucht anzunehmen, daß wegen einem Chassis mehr der kritische Punkt nicht erreicht oder überschritten wird. Dieser Schwierigkeit könnte man in Zukunft nur begegnen, wenn man die gleichzeitige Entwicklung ganzer Panzerfamilien an die Hand nähme, also die Entwicklung von Kampfpanzern, Schützenpanzern und dazugehörenden Panzern der Unterstützungswaffen Artillerie, Genie, Flab.

Der AC-Schutz, sagt man auch, werde den heutigen Verhältnissen nicht gerecht, weil beim Stellungenbezug mehrere Leute die Fahrzeuge verlassen müßten und beim Schießen die hinteren Türen des Panzergeschützes offen seien. Das erstere trifft zu, denn das Vorgehen beim Stellungenbezug ist dem bisherigen Verfahren doch recht ähnlich. Die kleine Gefechtstechnik für Erkunden, Verpflocken, Vermessen, Einrichten usw. ist eben noch nicht so weit entwickelt, daß keine Leute das Fahrzeug mehr verlassen müßten. Es ist sicher, daß wir (und alle anderen Armeen auch) diesbezüglich noch bessere Methoden finden müssen. Das sei nebenbei und als Anregung zum Suchen gesagt. Beim Schießen aber kann im Extremfall mit allen Luken geschlossen die ganze mitgeführte Munition verschossen werden. Undichte Stellen gibt es nur bei der Richtfernröhröffnung und an der Rohrblende. Jedenfalls ist bei Atom- oder Strahlenalarm die Mannschaft unvergleichlich viel besser geschützt als die ganze übrige Artillerie.

Die mitgeführte Schußzahl beträgt 28. Das scheint auf den ersten Blick wenig zu sein und wurde der Kritik unterzogen.

Nach dem geltenden Artilleriereglement I führen wir zur Zeit bei den 10,5-cm-Haubitzen und 15-cm-Haubitzen auf den Geschützwagen je 20 Schuß, bei den 10,5-cm-Kanonen 30 Schuß mit. Mit dem M 109 fallen wir also jedenfalls nicht aus dem Rahmen. Man sollte auch nicht einfach die absolute Zahl betrachten, alles ist doch relativ. Die mitgeführten 28 Schuß erlauben 7 Feuer zu 1 Minute zu schießen (Kadenz 4). In der Abteilung sind dies 7 Feuerschläge zu 72 Schuß; einen Feuerschlag von 72 Schuß hat man schon bis anhin für das Kaliber 10,5 als Norm betrachtet. Zudem: Nach den heute üblichen Munitionsdotationen für den Wiederholungskurs werden wir nicht einmal alle Geschütze ganz aufmunitionieren können, denn die Transportkapazität ist größer als eine ganze Wiederholungskursdotations.

3. Die Truppenversuche 1967

Im Jahre 1967 wurden zwei größere Truppenversuche durchgeführt, der eine in einer Rekrutenschule (Art RS 223/Bière), der andere im Wiederholungskurs der Hb Btr III/10.

Im RS-Truppenversuch ging es um

- die Abklärung hinsichtlich des Modells (U oder G);
- die Feststellung von Handlichkeit und Störanfälligkeit im Truppengebrauch;
- das Sammeln erster Erfahrungen für die Ausbildung und die kleine Gefechtstechnik beim Stellungenbezug der Batterie.

Dieser Truppenversuch dauerte von der zweiten bis nach der siebenten RS-Woche und schloß mit einem Demonstrationseinsatz einschließlich Schießens der Batterie ab. Von dieser Demonstration liegt ein Film vor, der bei der Abteilung für Artillerie erhältlich ist.

Der RS-Truppenversuch zeigte, daß mit sorgfältiger Arbeitsorganisation und hinreichendem Ausbildungsmaterial mit der für die Grundausbildung üblichen Zeit sicher auszukommen ist. Es steht nun fest, daß eine Milizarmee dieses Material beherrschen kann. Natürlich haben der Reiz des Neuen und die interessante Aufgabenstellung wesentlich zum Erfolg beigetragen. Aber es hat sich damit eben auch gezeigt, einen wie großen psychologischen Auftrieb die Artillerie von der Neubewaffnung erwarten darf.

Die Truppe gibt eindeutig dem Modell U den Vorzug, insbesondere weil Verschluß und Richtaufsatz einfacher sind. Das ist besonders deshalb erfreulich, weil die Beschaffung des Modells U rascher möglich und auch weniger kostspielig ist.

Interessant und zahlenmäßig leicht darzustellen sind die Ergebnisse der Kadenzprüfungen. Tabelle 2 gibt darüber Auf-

Tabelle 2: Erreichte Zeiten für 6 Schuß

	4. Sept.	5. Sept.	6. Sept.	7. Sept.
M 109 U ohne Ladeschaufel . . .	1'42"	1'26"	1'32"	-
M 109 U mit Ladeschaufel W+F	1'17"	1'07"	1'05"	1'02"
M 109 G	1'32"	1'24"	1'21"	-

schluß. Es ist zu bemerken, daß die Truppe vor diesen Schießen nur wenige Schuß verschossen hat, also keineswegs als fertig ausgebildet oder gar als routiniert betrachtet werden darf. Trotzdem wurden die gestellten Forderungen erfüllt.

Im WK-Truppenversuch wollte man sich Rechenschaft über die Probleme der allfälligen Umschulung geben. Es hat sich gezeigt, daß man sich zweckmäßigerweise in einem ersten WK auf die technische Ausbildung am Gerät einschließlich Schießen und die erste Ausbildung im Batteriestellungsbezug beschränkt. Die

eigentliche taktische Ausbildung sollte dem zweiten WK vorbehalten bleiben. Bei der Umschulung der MLT-Verbände ging man übrigens ähnlich vor. Die folgende Tabelle 3 gibt einen Überblick über die in diesem WK der Hb Btr III/10 vorhandene Ausbildungszeit und deren Verwendung; sie kann als Richtlinie dienen.

Tabelle 3: Stundensübersicht WK-Truppenversuch

Totale Stundenzahl	170	100%
Allgemeine Ausbildung	12	7%
Fachdienst	158	93%
Arbeit und Schießen Einzelgeschütz	108	63%
Arbeit und Schießen Batterie	20	12%
Unterhalt	30	18%

Der verantwortliche Batteriekommandant und seine Vorgesetzten formulieren das erreichte Zwischenziel dieses Wiederholungskurses wie folgt: «Die Batterie kann

- aus einer letzten Deckung heraus im Verband Stellung beziehen und dabei in 4 ½ Minuten schußbereit sein;
- rasch und fehlerlos schießen;
- die Stellung in 3 Minuten wieder verlassen.»

Kader und Motorfahrer müssen gegenüber den Kanonieren einen gewissen Vorsprung haben. Um diesen Vorsprung zu schaffen, werden die Umschulungskurse für Kader und Motorfahrer wohl 4 Wochen betragen müssen. Bei der seinerzeitigen Umschulung der pferdebespannten Batterien hat man teilweise diesen Weg auch, und mit Erfolg, beschritten.

4. Organisation und Einsatz von Batterie und Abteilung

Zunächst ein Wort zu den *Unterstellungsverhältnissen*. Man trifft heute die Meinung sehr verbreitet, die Panzerhaubitzeabteilung wäre einfach grundsätzlich dem Panzerregiment zu unterstellen. Dieser Auffassung können wir uns nicht anschließen, glauben viel mehr, daß die bisherigen Grundsätze für die Artillerieorganisation im höheren Verband ihre volle Gültigkeit beibehalten. Danach wird Artillerie dann und nur dann unterstellt, wenn lediglich ein Verband Nutzen aus der Artillerieinformation ziehen kann. Andererseits ist es gegeben, frühzeitig und großzügig die Feuerkompetenzen zu delegieren. Grundsätzliches Unterstellen käme weitgehend einem Zersplittern der Kräfte gleich, und gerade das darf man dann nicht tun, wenn man schwach ist. Auch das Prinzip, die Artillerie sei die Waffe des Divisionskommandanten, bleibt unangetastet. Er kann sehr wohl einmal beide Panzerhaubitzeabteilungen zugunsten nur eines Panzerregiments einsetzen. Damit ist es aber auch gegeben, daß Regimentsstab und Stabsbatterie als Führungsmittel und nicht etwa nur als Ausbildungsstab beibehalten werden. Im übrigen ist auch denkbar, daß diesem Führungsstab andere Abteilungen angegliedert werden. Um flexibel zu bleiben dürfen sich deshalb Stab und Stabsbatterie des Panzerhaubitze-regiments von den übrigen Regimentsstäben und Stabsbatterien der Artillerie kaum unterscheiden; wir haben deshalb lediglich die Umschulung des Telemetrie-zuges zu einem Wetterzug und seine Einteilung in die Divisionsstabskompanie vorgesehen. Diese Maßnahme wird schon auf 1. Januar 1969 wirksam¹.

¹ Anmerkung der Redaktion: Die hier vertretene Auffassung dürfte Anlaß zu weiterer Diskussion geben. Wir jedenfalls können uns ihr nicht anschließen, denn die Unterstellung der Panzerartillerie unter die Panzerregimenter entspricht der taktischen und technischen Notwendigkeit im Sinne der Bildung von mechanisierten Kampfgruppen der verbundenen Waffen.

Wa.

Für die *Organisation der Abteilung* waren folgende Grundgedanken maßgebend: Einmal wollte man sich nach Möglichkeit an die heutige Ordnung halten, und es konnte nur ein sehr geringer Personalmehraufwand in Betracht fallen. Die ausgesprochene Geländegängigkeit der Geschützstaffel durfte nicht durch eine geringere Geländegängigkeit der Führungsmittel und Kommandanten illusorisch gemacht werden. Nach wie vor soll die Abteilung die Feereinheit bleiben, auch wenn der Einsatz der Einzelbatterie durchaus in Frage kommen kann. Im Hinblick auf die sehr häufigen Stellungswechsel muß damit der Feuerleitung auf der Stufe Abteilung besondere Beachtung geschenkt werden. Die Abteilung soll weiterhin aus Stab, Feuerleitbatterie und drei Geschützbatterien sowie einer fünften Batterie bestehen; diese soll nun aber rein funktionell als Dienstbatterie gesehen werden.

Die *Feuerleitbatterie* wird aus Kommandozug, Stabszug, Feuerleitpool und Übermittlungszug bestehen:

- Im Kommandozug sind jene Mittel zusammengefaßt, über die eine Einheit üblicherweise für deren Administration verfügt.
- Im Stabszug sind alle jene Mittel enthalten, die der Abteilungs-kommandant und sein zugeteilter Offizier (Major oder Hauptmann) im normalen Dienstbetrieb und auch im Einsatz benötigen. Hierzu gehören zwei Schützenpanzer M 113 als Transportmittel für die Verbindung zum Panzerregiment und für den Stellungskommandanten. Hierzu gehören aber auch zwei Schützenpanzer M 113 für die beiden Abteilungsfeuerleitstellen. Die sehr häufigen Stellungswechsel machen zwei voll leistungsfähige Feuerleitstellen notwendig.
- Im Feuerleitpool (den bisherigen drei Feuerleitzügen) sind die herkömmlichen neun Schießkommandanten vorhanden, jeder auf M 113-Schützenpanzer. Daß die Schießkommandanten über die eigenen Schützenpanzer verfügen müssen, ist erwiesen; es war früher auch nicht so, daß die Schießkommandanten durch Pferde der Infanterie beritten gemacht wurden.
- Der Übermittlungszug enthält unverändert die Drahtmittel für das eventuell notwendige Drahtnetz der Abteilung. Wir streben sicher hauptsächlich den Funkbetrieb an, aber auf ihn allein wäre kein Verlaß, und zu Beginn einer Aktion wird wohl häufig Funkstille verfügt werden.

Die *Geschützbatterie* wird aus Kommandozug, Geschützzug und Gefechtstrain bestehen.

- Der Kommandozug enthält zwei Schützenpanzer M 113, einer gedacht für den Erkundungstrupp (meistens mit dem Batteriekommandanten selber) und einer für die Batteriefeuerleitstelle. Daneben gehört die übliche Dienstgruppe hierher, die in Einsatzverhältnissen zur Dienstbatterie geht.
- Der Geschützzug wird durch den verantwortlichen Offizier (es kann auch der Batteriekommandant selber sein) auf M 113 geführt und enthält im übrigen die sechs Geschütze.
- Der Gefechtstrain umfaßt hauptsächlich die drei Munitionsfahrzeuge M 548. Das sind für den Munitionstransport besonders hergerichtete M 113 mit einer Ladekapazität von je 80 Schuß. In stabilen Verhältnissen (zum Beispiel einer Retablierungsperiode) kann die Instandhaltungsgruppe aus der Dienstbatterie noch dazukommen.

Die *Dienstbatterie* besteht aus Kommandozug, Versorgungszug, den Reparaturzügen 1 und 2 und dem Sanitätszug.

- Der Kommandozug enthält die üblichen Mittel für die Batterieführung.
- Der Versorgungszug besteht aus einer Betriebsstoffgruppe und drei Munitionsgruppen. Jede Munitionsgruppe umfaßt vier schwere Lastwagen mit Kranvorrichtungen; sie stellen einer-

seits das rollende Munitionslager der Abteilung, andererseits auch die Transportorganisation für die Munitionstransporte von der zweiten oder dritten Stufe zur ersten Stufe dar.

- Der Reparaturzug 1 enthält die Mittel für die Instandhaltung, gegliedert in vier Gruppen, so daß gegebenenfalls jeder der anderen Batterien eine Instandhaltungsgruppe zugeführt werden kann.
- Der Reparaturzug 2 ist der eigentliche Instandstellungszug; er enthält die Abschlepp- und Hebemittel, also Abschlepppanzer und Kranwagen. Dieser Zug richtet die Abteilungs-Werkstätte ein und führt jene Reparaturen aus, die man noch bei der Truppe ausführen kann.

Es würde heute zu weit führen, auf alle Details des Stellungsbezuges und der Gefechtstechnik einzutreten. Aber ein paar wichtige Fragen müssen doch berührt werden.

Bestände. Die Detailberechnung der vorgestellten Panzerhaubitzenabteilung ergibt einen Personalbestand von 644 Mann. Das sind rund 40 Mann mehr als in den bisherigen Haubitzenabteilungen; der Mehraufwand geht fast ausschließlich auf Konto des Reparaturdienstes. Mechanisierte Mittel brauchen nun einfach mehr Unterhalt. Vergleicht man mit der Schwere Kanonenabteilung (Bestand 641 Mann), dann erkennt man sofort, daß der Aufwand keineswegs übertrieben ist.

Die Übermittlung in der Batteriestellung. Wir haben Gewicht darauf gelegt, daß man die Geschütze mit einem Funkgerät versieht, so daß die Kommandodurchgabe von der Batteriefuerleitstelle mittels Funks möglich ist. Das verlangt für jede Batterie eine eigene Frequenz und auch die Anwendung einfachster Sprechregeln, damit die Kommandodurchgabe rasch und doch sicher erfolgt. Die amerikanische Artillerie hat diesen Schritt vorläufig noch nicht getan; das darf für uns jedoch kein hinreichender Grund für den Verzicht sein. Auch für die niedere Führung auf dem Marsch und bei den ersten Arbeiten beim Stellungsbezug (speziell zum Einrichten) leistet ein Funkgerät hervorragende Dienste. Da man aber doch damit rechnen muß, daß Funkstille verfügt wird, bleibt die GLA-Ausrüstung notwendig.

Vermessung. Die Batterie wird normalerweise in einer Art W-Form oder in Sternform die Stellung beziehen und dabei eine Frontbreite von 200 m und eine Tiefe von 100 m anstreben. Damit ist ein vollständiges Ausnutzen der natürlichen Geländemöglichkeiten für Tarnung und Deckung nicht mehr zu realisieren. Damit wird aber ein Ausgleich der Unregelmäßigkeiten weitgehend hinfällig, ein Verzicht darauf ist vertretbar. Trotzdem möchten wir die uralte Wahrheit nicht verschweigen, daß Feuer um so präziser geschossen werden müssen, je weniger Feuer man hat. Da wir immer feuerschwach sein werden, möchte ich an die technisch Interessierten den Wunsch äußern, die Technik möge sich des automatischen Ausgleichs der Stellungsunterschiede annehmen. Mit einem relativ kleinen technischen Aufwand an der Richtapparatur selber scheint mir das möglich zu sein.

Für das Schießen im Abteilungsverband glauben wir auch, daß bei bester Ausnutzung unserer Karten (die ja weltweit betrachtet wirklich einzigartig sind) weitgehend auf das gegenseitige Vermessen und Parallelstellen verzichtet werden kann. Die Vermessungselemente im Stabszug der Feuerleitbatterie haben deshalb eher den Charakter von technischen Nachrichtenbeschaffungs- und Erkundungsorganen erhalten. Das Schwerkraft ihrer Ausbildung wird jedenfalls anders zu legen sein. Aber auch hier sei der Wunsch an die technischen Instanzen angebracht, auf dem Gebiet von felddüchtigen Koordinatenschreibern und Kreiselkompassen vorwärts zu machen.

Deckung und Stellung. Der heutige Begriff der Batteriestellung

muß eine Ausweitung erfahren, da folgende Gegebenheiten berücksichtigt werden sollten: Die Tarnschwierigkeiten der großen Geschütze sind beträchtlich, der mechanisierte Kampf erlaubt meist kein langes Verweilen in der Stellung, und die gegnerischen Aufklärungsmittel sind zahlreich. Deshalb zerfällt der Stellungsraum einer Batterie im Prinzip in

- eine oder zwei Deckungen (der französische Ausdruck «couvert de préparation» beschreibt deren Bedeutung am besten; man kann auch unseren Begriff «Lauerstellung» anwenden) und
- mehrere Schießstellungen.

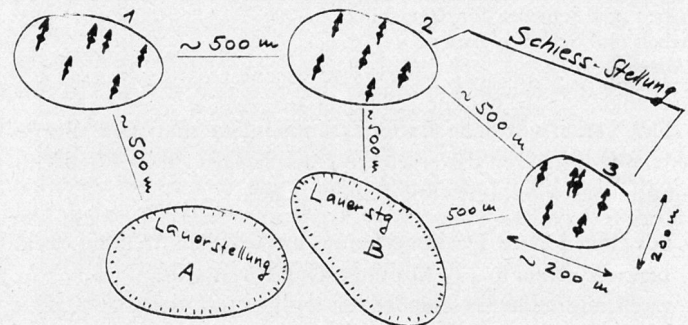


Bild 2. Batteriestellungsraum.

Das Bild 2 soll die Verhältnisse darstellen. Normalerweise soll sich die Batterie in der Lauerstellung befinden und dort mit aller Sorgfalt getarnt und gedeckt sein, unter bester Ausnutzung der natürlichen Geländemöglichkeiten. Die Schießstellungen 1, 2 und 3 (eventuell nur 2, eventuell aber auch mehr) werden technisch in jeder Beziehung vorbereitet, und die Befehlsgebung wird so weit getrieben, daß deren Bezug auf Stichwort sehr rasch erfolgen kann. Die Schießstellungen werden danach mit minimalem Zeitaufwand für die kurzen Zeiten der Feuertätigkeit bezogen. Dort ist die Batterie im Prinzip weder getarnt noch gedeckt. Sie hat aber doch die Chance, sich im Überraschungsfall kurzfristig durch die Nebelwerfer der direkten gezielten Feindeinwirkung zu entziehen. Damit man dann aber wirklich schießt, wenn die zu unterstützende Truppe Feuer braucht, muß natürlich eine einwandfreie Zusammenarbeit zwischen vorne und hinten bestehen. Diese Zusammenarbeit zwischen jenen, die Feuer brauchen, mit jenen, die Feuer geben, wird maßgeblich für den Erfolg sein; das war zwar schon immer so, vielleicht aber nicht in diesem Ausmaß.

Flabschutz. Es wird aufgefallen sein, daß die Geschützbatterien keinen Flabzug mehr aufweisen. Daraus darf nicht geschlossen werden, daß das Flabproblem nicht mehr existiere. Sowohl passive wie aktive Maßnahmen behalten ihre Bedeutung. Die einzelne Batterie wird zum aktiven Flabschutz auch viel besser imstande sein, da sie im Ganzen über zwölf schwere Maschinengewehre (12,7 mm) verfügt; jedes Geschütz, jeder Schützenpanzer und jedes Munitionsfahrzeug besitzt eine solche Waffe, die den Fliegerbeschuß erlaubt. Die diesbezügliche zielstrebige Ausbildung wird beachtet werden müssen.

Munition. In der Feuertätigkeit wird es zwischen Gelb und Rot zu einer Arbeitsaufteilung kommen. Dabei bleiben der Artillerie jene Ziele vorbehalten,

- die die Panzer nicht oder nur schwerlich bekämpfen können (die zu fern sind, die mit den gestreckten Flugbahnen nicht erreicht werden können, die in Wäldern oder Ortschaften nicht gut faßbar sind oder die nur sehr vage erkannt oder gar nur vermutet werden können); ferner

- jene, die die Panzer zwar wohl bekämpfen könnten, aber nicht bekämpfen wollen, um die Munition für die späteren entscheidenden Kampfphasen aufzusparen.

Wenn die Artillerie zum Kampf antritt, muß sie demnach über *reichlich* Munition verfügen, um den Anforderungen von Gelb gerecht zu werden. Die Geschützbatterie der Panzerhaubitzeabteilung soll deshalb mehr Munition auf sich haben, als es heute üblich ist; der Munitionsnachschub zu den Batterien und innerhalb der Batterien soll gleich geländegängig gemacht werden wie die Feuereinheiten selber, und der Umschlag ist weitgehend zu mechanisieren.

Wir stellen uns deshalb vor, daß die 28 Schuß pro Geschütz ausreichend sind, der Batteriekommandant aber in seinem Raum über weitere Munition direkt verfügen muß. Dazu soll der Batteriekommandant über die drei Munitions-Raupenschlepper M 548 disponieren, von denen jeder 80 Schuß trägt. Diese können in jedem Gelände die Munition zu den Geschützen bringen. Oder dann bleiben sie in der Lauerstellung, und die Geschütze kommen dorthin zum Aufmunitionieren zurück. Die restliche Munition befindet sich beim Versorgungszug der Dienstbatterie. Der Transport von der Dienstbatterie zur Geschütz-batterie erfolgt entweder durch die schweren, leistungsfähigen Lastwagen des Versorgungszuges oder auch durch die Munitionsschlepper der Geschütz-batterien. Es wird nicht zweckmäßig sein, sich ein stures Schema vorzustellen, sondern man wird aus einigen möglichen Standardlösungen die jeweiligen günstigste auswählen. Der Umschlag erfolgt weitgehend palettiert mit Hebemitteln der schweren Lastwagen oder der Munitionsschlepper. Da der Dienstbatteriekommandant keine artillerietechnischen Sorgen mehr hat, kann er sich um so besser

der Munitionierung annehmen. Das Bild 3 möchte die Verhältnisse etwas verdeutlichen.

5. Weitere Reorganisationen der Artillerie

Wenn man die Haubitzzregimenter der Mechanisierten Divisionen auf M 109 umrüstet, dann werden hundertacht 10,5-cm-Haubitzen frei, und die Frage ist berechtigt, ob und wie man diese sinnvoll weiter verwenden könnte. Da im Augenblick eine Personalerhöhung bei der Artillerie ausgeschlossen erscheint, kann nur eine Umrüstung oder eine Ergänzung bestehender Formationen erfolgen. Der Gedanke kam daher sehr rasch, die Verhältnisse bei den Grenzdiveisionen zu verbessern. Es ist deshalb vorgesehen, dort die Schwere Minenwerferabteilung aufzulösen, eine Schwere Haubitzzabteilung auf achtzehn Geschütze zu bringen, die andere Schwere Haubitzzabteilung mit 10,5-cm-Haubitzen auszurüsten und auch auf achtzehn Geschütze zu bringen und die schon bestehende Haubitzzabteilung auf achtzehn Geschütze zu ergänzen. Die totale Geschützzahl in der Grenzdiveision wird zwar von zweiundsiebzig auf vierundfünfzig absinken, aber damit ist doch eine erhebliche Leistungssteigerung verbunden.

Gleichzeitig mit dieser Reorganisation ist auch beabsichtigt, die Verhältnisse für die Artilleriesführung im Rahmen der Heereseinheit durch die Schaffung einer Divisionsartillerie-Stabsbatterie zu verbessern. Diese würde alle jene Elemente enthalten, über die der Artilleriechef heute schon verfügt und die in der Divisions-Stabskompagnie eingegliedert sind, diese aber auch recht umfangreich machen. Damit hat man dann auf der Divisionsstufe jenen Rahmenverband, in den man später (wenn es der Entwicklungsstand und die Personalverhältnisse erlauben) die Mittel eines spezifischen Artillerienachrichtendienstes, also vor allem Schallmessung und Radar, einbauen kann.

Die vorgesehene, als dringliche Maßnahme beschriebene Umrüstung der sechs Abteilungen auf Panzerhaubitzen M 109 betrifft nur einen kleinen Teil der Artillerie, und man kann sich zu Recht fragen, was denn die ganze übrige Artillerie zu erwarten habe. Der Ruf nach einem Gesamtplan der Artillerierneuerung taucht denn auch immer wieder auf.

Packt man diese Frage ernsthaft an, so stellt man bald einmal fest, daß man vom Boden der Realitäten ins Wunschdenken abgleitet. Da ist einmal der finanzielle Aufwand, der nur schon für die skizzierte erste Maßnahme 460 Millionen Franken beträgt. Es läßt sich daraus leicht ableiten, daß die Realisierung eines Gesamtplanes mehrere Milliarden benötigt. Da kann man nur schrittweise vorgehen. Andererseits sind die technischen Gegebenheiten zwar dauernd im Fluß, aber durchaus nicht etwa abgeklärt und so feststehend, daß darauf Entschlüsse gefaßt werden könnten. Auch von dieser Seite her drängt sich ein sorgfältiges, schrittweises Vorgehen auf.

Mit hinreichender Zuverlässigkeit läßt sich heute nur erkennen, daß der *nächste große Schritt* die Allgemeinunterstützungsartillerie der Heereseinheiten hochleistungsfähig machen und damit im Zusammenhang wohl auch eine Korpsartillerie wieder geschaffen werden sollte. Welches Gesicht diese Maßnahmen haben werden, ist von vier Faktoren abhängig, über die man heute höchstens Prognosen stellen kann. Diese vier Faktoren sind:

- Entwicklungsstand der Raketenartillerie;
- Entwicklungsstand konventioneller Rohrartillerie (zum Beispiel KTA-Geschütz);
- Möglichkeit der Bestandserhöhung bei der Artillerie;
- Verfügbarkeit finanzieller Mittel.

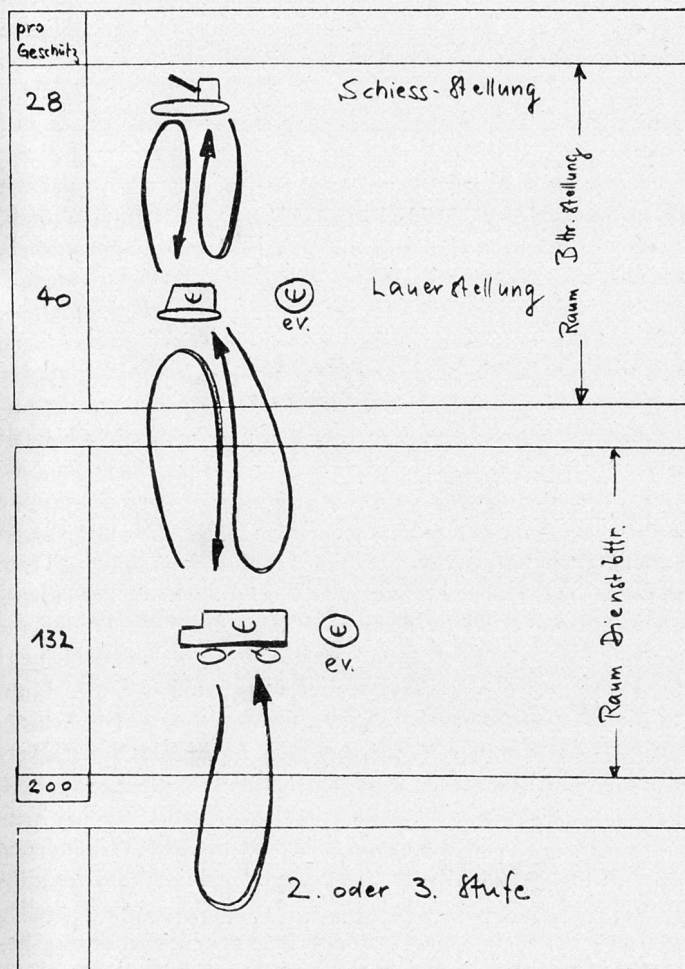


Bild 3. Munitionierung.

Je nach Beurteilung dieser Faktoren kann man für den nächsten großen Schritt *grobe* Planungen machen. Diese stützen sich aber immer auf Voraussetzungen, von denen wir heute nicht wissen, ob, wie und wann sie sich erfüllen. Wir wollen deshalb jetzt nicht weiter darauf eintreten. Es darf lediglich erwähnt werden, daß für eine Bestandserhöhung reelle Chancen nur dann vorhanden zu sein scheinen, wenn es gelingt, die mehreren tausend Mann der Auszugsfestungsartillerie durch

Landwehr zu ersetzen und diese Mannschaften im Auszugsalter der mobilen Artillerie verfügbar zu machen.

Da der Kampf durch das Feuer entschieden wird, bleibt die Bedeutung der Artillerie auch in eine weite Zukunft hinein bestehen. Es liegt deshalb für uns Artilleristen kein Grund vor, verzagt zu sein. Die Waffen, die Verfahren und die Formen werden sich immer ändern; die Sache bleibt.

Gedanken zur zeitgemäßen Kampfschulung des Infanteristen

Von Oberst L. Schweizer

Die unlängst in die Tagespresse getragene Diskussion über die Art und Weise, wie im Wiederholungskurs die Ausbildung – im Mittelpunkt der Diskussion steht die Gefechtsschulung des Einzelkämpfers – gestaltet werden soll, gibt mir den Anstoß, *Ziele* und *Methodik* der Ausbildung in den Truppendiensten (WK/EK) kritisch aus der Sicht des Truppenkommandanten der Infanterie zu beleuchten.

Zur Zielsetzung

Die Ziele werden von den vorgesetzten Kommandanten abgesteckt, dem WK-Typ entsprechend, *Zwischenziele* eigentlich auf dem steinigten Pfad zum Endziel, wie dies im Dienstreglement in Ziffer 40 festgelegt ist: «Das Ziel der Ausbildung ist die *Kriegstüchtigkeit*.»

Kriegstüchtigkeit – ich denke jetzt an das Kriegsgenügen des Einzelkämpfers –, ein schwer zu erfassender, sicher kein absoluter Begriff, sich ständig wandelnd im Raum und mit der Zeit, mit dem Menschen, seiner Kriegstechnik, den momentanen Umweltsbedingungen usw. Dagegen steht absolut fest, daß dieser Begriff höchste Anforderungen in seelischer, geistiger und körperlicher Hinsicht sowie an das gefechtstechnische Können des Soldaten stellt. Die grauenvollen Bilder des Kampfes um die Höhe 875 im Raum Dak To bestätigen uns aus der brutalen Wirklichkeit des Krieges, was in unserem Dienstreglement in Ziffer 40ff. an Grundlegendem umschrieben wird. *Kriegsgenügen*, illusionslos betrachtet, wird in sogenannten Friedenszeiten als Ausbildungsziel nie erreichbar, wirklich kriegsnahe Ausbildung aus den verschiedensten Gründen nie realisierbar sein. Dagegen überbindet das grundlegende Reglement (DR) jedem Ausbildner die Pflicht dieses Ziel anzuvisieren, auf diesem «Azimutstrahl» vorwärts zu gehen und die für den betreffenden Dienst festgesetzten Zwischenziele zu erreichen. Diese Zwischenziele stellen bereits hohe Anforderungen an den Einzelkämpfer: Beherrschung des Waffenhandwerkes unter gefechtsmäßigen Bedingungen bei Tag, bei Nacht und Nebel, unter erschwerenden Faktoren des Kampfes (AC-Schutzmaßnahmen, Ermüdung usw.). Wenn wir Beherrschung sagen, so meinen wir die im Unterbewußtsein fixierten Bewegungsabläufe in der technischen Waffenhandhabung, so daß das bewußte Denken des Einzelkämpfers sich auf entscheidende Überlegungen, wie laufende Lagebeurteilung, Geländeanalyse, Entschlußfassung und Kampfplan, konzentrieren kann. Im Reglement «Grundschulung für alle Truppengattungen» sind diesen Elementen der Gefechtstechnik im zweiten Teil, «Kampfausbildung des Einzelnen», in knapper Form 144 Seiten gewidmet. Wer dieses Zwischenziel des denkenden, die Gefechtstechnik beherrschenden, auch ohne Befehl im Sinne des Vorgesetzten handelnden Einzelkämpfers erreicht hat, darf mit Recht Anspruch erheben, seinen Fähigkeiten entsprechend weiter gefördert zu werden: entweder zum Spezialisten (Scharfschütze am Zielfernrohrkarabiner, Beobachter am IR-B 200, Zugsfunke, «Panzer-

jäger», Nachrichtensoldat, Minenzeichner usw.) oder aber zum Führer von Kampfteams (Chef eines Beobachtungspostens, Führer von Sturmgewehrtrupps, Unterstützungs-, Panzerabwehrgruppen, Stellvertreter des Kommandogruppenführers usw.). Ich behaupte, daß in unserer Truppe potentielle Kräfte brach liegen bleiben, ganz einfach weil sie von den Vorgesetzten nicht rechtzeitig erkannt und damit nicht erfaßt wurden.

So weit zur Zielsetzung in der Kampfschulung des Einzelnen. Für die Kampfverbände gilt grundsätzlich dasselbe: Der Krieg wird höchste Anforderungen stellen, an den Führer, an die Kampfgemeinschaft und nicht zuletzt an die Ausbildner der Kampfteams. In diesem Zusammenhang sei jedem Offizier, der infanteristische Verbände auszubilden und zu führen hat, und jedem militärischen Führer, der die Infanterie mit seiner Waffe unterstützen muß, die Schrift von Oberstbrigadier E. Brandenberger, «Kleines Brevier der Feldinfanterie», zum Studium empfohlen.

Mir scheint, daß bei jeder Diskussion um die militärische Ausbildung das *Ziel* der Kampfschulung klar erkannt und während der ganzen Diskussion gegenwärtig sein sollte!

Zur Methodik

Der Ausbildungschef der Armee hat anfangs 1967, anlässlich eines Vortrages vor der Offiziersgesellschaft des Kantons Zürich, gefordert, wir müßten unsere militärische Ausbildung *aktivieren*, *rationalisieren*, *individualisieren* und *spezialisieren*. Die Gründe hierfür sind offensichtlich: Mechanisierte Kampfführung, amphibische Aktionen und vertikale Umfassung, atomare, chemische und biologische Kampfmittel, psychologische und subversive Aggressionen potenzieren dauernd die Möglichkeiten eines Angreifers und bieten dem Verteidiger immer neue und schwierigere Probleme bezüglich wirksamer Abwehrmaßnahmen, die vorerst von den Ausbildnern geistig verarbeitet, dann der Truppe zweckmäßig vermittelt und schließlich unter gefechtsmäßigen Bedingungen bis zur Beherrschung geübt werden müssen. Trotz dieser für jeden Laien beeindruckenden Entwicklung der Kriegstechnik ist die zur *kriegsgenügenden* Ausbildung der Truppe zur Verfügung stehende Zeit seit 30 Jahren die gleiche geblieben! Kein Zweifel: Das Verhältnis Ausbildungsstoff – Zeit – Raum (Übungsplätze) ist heute nicht mehr ausgewogen. Die Schießplätze sind zusammengeschrunpft, nicht nur absolut durch Überbauung und intensivere landwirtschaftliche Nutzung, sondern vor allem *relativ* zur erhöhten Feuerkraft infanteristischer Verbände und zur Notwendigkeit, den Kampf der verbundenen Waffen (Infanterie – Panzer – Artillerie) praktisch üben zu können. Ich bin mir durchaus bewußt, daß die zuständigen Stellen sich andauernd um eine Verbesserung dieser Verhältnisse bemühen; die vertraglich gesicherten Hilfsschießplätze der Abteilung für Infanterie sind diesbezüglich für die Truppenkomman-