

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 148 (1982)

Heft: 7-8

Artikel: Unsere Artillerie

Autor: Wyder, Theodor

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-54433>

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: 13.01.2026

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

Unsere Artillerie

Oberst i Gst Theodor Wyder

handelt es sich hier um Turm- und Kassettengeschütze und nur in Ausnahmefällen auch um mobile Artilleriegeschütze. Die mobile Artillerie hingegen hat heute nur noch drei Geschütztypen und zwei Kaliber.

Ein Überblick. Die Modernisierung der Artillerie ist in vollem Gang. Zu unterscheiden ist zwischen mobiler Artillerie und Festungsartillerie. Eine Vielzahl von Geschütztypen und Kalibern herrscht vor. Die wichtigsten Aufgaben sind Feuerunterstützung und Bekämpfung feindlicher Feuerunterstützungsmittel. Die Artillerie ist seit je eine technische Waffe, die auch mit elektronischen Geräten arbeitet. Ob die Zukunft ihr Raketen bringen wird? fas

1 Geschichtliche Entwicklung

Bei der Aushebung der Rekruten werden rund 10 Prozent der Stellungspflichtigen bei der Artillerie eingeteilt. Dieser Prozentsatz war vor der Mechanisierung der Schweizer Armee höher. Es wäre sehr einladend, die historische Entwicklung im personellen und materiellen Bereich der Artillerie näher zu erforschen. Dabei könnte man beim Uranfang dieser traditionellen Waffengattung beginnen, den Steinschleudern des Altertums, den mittelalterlichen Kriegsmaschinen, die von Stückknechten und ihren Meistern bereits vor dem Gebrauch des Schiesspulvers verwendet wurden. Wir wollen uns hier lediglich in Erinnerung rufen, dass Karl der Kühne von Burgund in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts die ersten **beweglichen Feldgeschütze** bauen liess, Friedrich der Grosse die **Reiterartillerie** schuf und diese unter Napoleon I. stark an Bedeutung gewann. Die Mitte des 19. Jahrhunderts brachte die Einführung des Hinterladers, das **gezogene Rohr** und den Stahlguss an Stelle der Bronze- und Eisengüsse.

In diese Zeit fiel auch die Gründung des Schweizerischen Bundesstaates. Die Militärorganisation von 1850 verpflichtete die Kantone, dem Bund Truppenkontingente zur Verfügung zu stellen. Für die Artillerie bedeutete dies, dass eine Vielzahl von **kantonalen Geschütztypen** vorhanden war. Mit der Bundesverfassung von 1848 bestimmt der Bund die Ausrüstung und Bewaffnung und erliess Vorschriften über die Ausbildung der Truppen, die

zentral und nicht mehr in den Gemeinden durchgeführt wurde. Mit der Truppenordnung 1874/76 wurde die gesamte Artillerie vollständig modernisiert. Die **Festungsartillerie** begann in der Zeit von 1874–1891 mit den ersten Festungsbauten am St. Gotthard und in St-Maurice. Die Gebirgs- und Feldartillerie überdauerte den Ersten Weltkrieg und blieb bis in die Vorjahre des Zweiten Weltkrieges **hippomobil**. Mit der Militärorganisation 1938 und der Einführung der 10,5-cm-Motorkanone Modell 1935 erfolgten die ersten Ansätze zur **Motorisierung der Artillerie**, die vorerst durch die Kriegsjahre, wegen Beschaffungsproblemen, nicht merklich gefördert wurden. Die vollständige Neubewaffnung der Artillerie mit gleichzeitiger Vollmotorisierung wurde mit der Truppenordnung 1951 realisiert. Die stete Sorge um die Praktikabilitätstüchtigkeit der Artillerie als Waffensystem setzte mit den Nachkriegsjahren ein und blieb bis heute als Weg zu den modernen **Rohr- und Raketenwaffen** der Artillerie mit grosser Treffergenauigkeit und schnellen Reaktionszeiten von grösster Aktualität.

2 Geschützarten

Unsere Artillerie hat noch heute eine Vielzahl von Geschütztypen und Kalibern. Allerdings sieht es etwas genauer aus, wenn wir zwischen **mobiler und Festungs-Artillerie unterscheiden**. Bekanntlich werden Festungsanlagen nach taktischen Erfordernissen gebaut und entsprechend bewaffnet, was eine Verschiedenheit von Geschütztypen und Kalibern geben kann. In der Regel

2.1 Die Kanone

Das Wort Kanone stammt aus dem lateinischen *Canna* = Rohr, ein Geschütz mit einer Rohrlänge, die grösser ist als bei Geschützen mit der Bezeichnung Haubitze. Der relativ grosse Ladungsraum bei der Kanone gestattet die Verwendung grösserer Treibladungen, die dem Geschoß eine hohe Anfangsgeschwindigkeit, eine gestrecktere Flugbahn und grössere Reichweite geben.

Die 10,5-cm-Motor-Kanone 1935, mit einem Gewicht von 4245 kg, einer Rohrlänge von 4,6 m, kann Geschosse im Gewicht von 15 kg auf eine praktische **Schussdistanz** bis zu 17 km befördern. Diese Kanone wurde in den Jahren 1938 bis 1945 in der Schweiz nach schwedischer Lizenz fabriziert.

2.2 Die Haubitze

Die Bezeichnung Haubitze stammt aus dem tschechischen *Houfnice* = Steinschleuder, ein Geschütz, das eine Mittelstellung zwischen Flachfeuer- (Kanone) und Steilfeuergeschützen (Mörser) einnimmt. Bei der Haubitze kann durch verschiedene Ladungsarten und Rohrelevationen die Anfangsgeschwindigkeit der Geschosse derart verändert werden, dass Flach- und Steilfeuer möglich sind.

Die 10,5-cm-Haubitze 1946, mit einem Gewicht von 1840 kg, einer Rohrlänge von 2,73 m, kann Geschosse im Gewicht von 15 kg auf eine praktische **Schussdistanz** bis zu 10 km befördern. Die 10,5-cm-Haubitze wurde durch die eidgenössische Konstruktionswerkstätte im Jahre 1942 zur Produktionsreife entwickelt und in den Jahren 1944 (erste Ablieferung) bis 1951 hergestellt.

2.3 Die Panzerhaubitze

Wie der Name sagt, handelt es sich bei der Panzerhaubitze um eine selbstfahrende, gepanzerte Lafette. Unsere Panzerhaubitze (15,5-cm-Panzerhaubitze 74) ist ein mit einem 15,5-cm-Geschütz bestücktes Raupenfahrzeug mit geschlossenem Kampfraum. Sie hat ein Gewicht von 25 500 kg, eine Rohrlänge von 6,045 m und kann Geschosse im Gewicht von 43 kg auf eine praktische **Schussdistanz** bis zu 17 km befördern.

Die Panzerhaubitze 74 ist amerikanischen Ursprungs mit der Bezeich-

nung Panzerhaubitze M-109. Mit dem Rüstungsprogramm 1968 bewilligte das Parlament den Kredit für eine erste Serie von 140 Panzerhaubitzen, mit dem Rüstungsprogramm 1974 eine zweite Serie von 120 Stück und 1979 eine dritte Serie im Umfang von rund 200 Stück samt Munition und Begleitfahrzeugen. Damit werden einundzwanzig Abteilungen ausgerüstet und zugleich können mit dieser Beschaffung die Bedürfnisse der Ausbildung und Reserve abgedeckt werden.

3 Aufgaben der Artillerie

Den Aufgaben der Artillerie liegt folgendes **Anforderungskonzept** zu Grunde:

- Grosse Beweglichkeit durch rasche Feuerverlegungen und Stellungswechsel;
- Schussweiten bis zu 17 km zur Bekämpfung von Zielen vor dem Abwehrdispositiv;
- Zeitgerechte Feuereröffnung und hohe Schusskadenz;
- Mächtige Wirkung im Ziel;
- Zweckmässige Tarnung und Schutz für Mannschaft, Geschütz und Munition.

Unsere Artillerie ist vorwiegend **gezogene Artillerie**: ein Zugfahrzeug (Lastwagen) ist notwendig für die Verschiebung des Geschützes. Diese Artillerie gehört nicht mehr zur modernsten Artillerie, was sich in der kaum genügenden Reichweite der Haubitze und in der Schwerfälligkeit der Kanone beim Stellungsbezug und bei den Feldbefestigungsarbeiten bemerkbar macht. Dagegen vermögen die **selbstfahrenden** Panzerhaubitzen den Anforderungen einer modernen Artillerie zu entsprechen, worüber alle Divisionen der Feldarmeeekorps zur rascheren und wirksameren artilleristischen Feuerunterstützung verfügen. Immerhin dürfen wir auch nicht vergessen, dass gerade im Schweizer Voralpen- und Alpengebiet gezogene Geschütze mit Reichweiten von bis zu 17 km durchaus genügen können.

4 Taktische Verwendung

Die Artillerie ist die wichtigste Feuerunterstützung im Kampf der Infanterie und der mechanisierten Formationen. Mit ihren Beobachtern leistet die Artillerie einen wesentlichen Beitrag zugunsten des **Nachrichtendienstes** der Kampfführung. Der Einsatz moderner Mittel für die Direkterfassung feindlicher Truppen und die on-line-Übermittlung in rechnergestützte Auswertezentralen wird diesen Nutzen in Zukunft noch erhöhen.

Der Auftrag an die Artillerie des Verteidigers setzt im Rahmen der **unmittelbaren Feuerunterstützung** einer Kampfgruppe das Artilleriefeuer ein, um den Kampf in seinem Abschnitt, respektive in der unmittelbar davorliegenden Interessenzone zu beeinflussen. Nichtmechanisierte, statisch eingesetzte Truppen bekämpfen dabei vorwiegend aufgelaufene Gegner in Engnissen, vor Hindernissen und Sperren, dazu Gegner in schusstoten Räumen; mit Nebel kann der Gegner bis zur Erringung der eigenen Feuerüberlegenheit geblendet werden.

Mechanisierte eigene Angriffs Kräfte benutzen das Artilleriefeuer für die Feuervorbereitung, zum Zerschlagen der feindlichen Panzerabwehr sowie zum Abriegeln des Gefechtsfelds mittels Minengeschossen.

Allen Truppen gemeinsam ist die Notwendigkeit, mit der Artillerie feindliche Unterstützungswaffen (direkt- oder indirektschiessend) in ihrem Einflussbereich zu zerschlagen, sofort auf Luftlandeaktionen zu reagieren sowie allgemein nachfliessende Kräfte zu verzögern, zu dezimieren oder ihren Angriffsschwung zu hemmen.

Je nach eingesetzten Feuermitteln können alle taktischen Zwecke erreicht werden: **verzögern, niederhalten, blenden, stören bis hin zum Zerschlagen** ganzer Panzerformationen. Sofern genügend Artillerie zur Verfügung steht, wird die unmittelbare Feuerunterstützung mit organisch **eingegliederter (unterstellter)** Artillerie geführt. Bei knappen Beständen verbleiben die Feuermittel in der Hand des höheren taktischen Kdt und werden dann **zugewiesen**.

Die Kdt der Divisionen verfügen in der Regel über zusätzliche **Verstärkungsartillerie**, mit welcher die Feuerkraft im Schwergewichtsabschnitt erhöht werden kann. Der **Allgemeine Feuerkampf** wird auf höherer taktischer Stufe (Div) selbstständig in Räume geführt, welche ausserhalb des Verantwortungsbereiches der Kampfgruppen liegen.

Folgende Ziele stehen dabei im Vordergrund:

- Unterstützungswaffen
- Truppen in Bereitstellung oder in Annäherung
- Angriffs Kräfte zweiter Staffel in der Tiefe
- Kdo- und logistische Einrichtungen.

Durch den Allgemeinen Feuerkampf werden die Kampftruppen vom Feuerfeuer entlastet; die Bekämpfung der feindlichen Flab ermöglicht in vielen

Fällen erst den Einsatz der eigenen Flugwaffe. Das Zerschlagen der zweiten Angriffsstaffel kann für den Erfolg der ganzen Aktion entscheidend sein.

Die Wirkung des Feuers hängt vom rechtzeitigen, dichten und überraschenden Eintreffen im Ziel ab. Nicht zuletzt ist die Artillerie in der Lage, den **selbstständigen Feuerkampf** in Geländeabschnitten ohne Kampftruppen zu führen. Voraussetzung ist allerdings die Beobachtbarkeit des Feuers.

Als sekundäre, nicht zu vernachlässigende Aufgabe, ist die Artillerie zum **Halten** der Feuerstellungen und zum **Sperren** der durch den Stellungsraum führenden **Achse** mit den nötigen Mitteln ausgerüstet.

5 Organisation und Ausbildung

Die Verstärkung der Artillerie ist gemäss Leitbild 80 in vollem Gang. Am Ende dieser Umrüstung (1984/85) wird die Artillerie mit 47% aus Panzerhaubitzen bestehen. Die mechanisierten Divisionen werden einzig mit Panzerhaubitzen-Abteilungen ausgerüstet sein, die Felddivisionen mit Panzerhaubitzen-Abteilungen und Schweren Kanonen-Abteilungen und die Gebirgsdivisionen mit Schweren Kanonen und Haubitz-Abteilungen.

Die Erneuerung der Haubitz-Abteilungen ist eingeleitet: das britische Light Gun, ein gezogenes 10,5-cm-Artilleriegeschütz von 2 bis 2,5 t Gewicht und einer Reichweite bis 17 km wurde nach den Truppenversuchen 1980/81 aus dem Rüstungsprogramm gestrichen; eine Studie für Panzerhaubitzen im Gebirgsarmeekorps wurde aufgenommen.

Die Neugliederung der Artillerie wird geprägt von **drei Regimentstypen**, jedes Regiment mit einer Regiments-Stabsbatterie, in welcher Personal und technische Mittel für die Führung zu finden sind:

- Artillerie Regiment **Typ A der Mechanisierten Division** mit je drei Panzerhaubitzen-Abteilungen;
- Artillerie Regiment **Typ B der Felddivision** mit je zwei Schweren Kanonen-Abteilungen und zwei Panzerhaubitzen-Abteilungen;
- Artillerie Regiment **Typ C der Gebirgsdivision** mit je zwei Haubitz-(Panzerhaubitzen?) und zwei Schweren Kanonen-Abteilungen.

Alle Abteilungen der Mobilen Artillerie sind im Prinzip gleich organisiert. Der Kommandant hat, wie jeder andere Kommandant eines Truppenkörpers,



1



2



3



4

Diese Farbdias wurden im Wettbewerb ASMZ angenommen und ausgezeichnet:

Bild 1. Lauerstellung 15,5-cm-Panzerhaubitze in Strassentunnel (Foto A. Otter, Ittigen).

Bild 2. Getarnte Artillerie-Stellung (Foto Th. Witzig, Schaffhausen).

Bild 3. Rückwärts-Zielpunkt, das Batterieinstrument! (Foto F. Huber, Elgg)

Bild 4. Panzerhaubitze im Wintereinsatz (Foto H.J. Turtschi, Wiesendangen).

einen Abteilungsstab, wo die Führungsgehilfen zu finden sind. Die Abteilung ist in folgende Einheiten gegliedert:

5.1 Eine Feuerleitbatterie

Die Feuerleitbatterie besteht aus einem Kommandozug, einem Stabszug, einem Schiesskommandantenzug, einem Stellungsraumzug und zwei Übermittlungszügen. Sie enthält die notwendigen Mittel und Organe zur Beobachtung und Feuerleitung.

5.2 Eine Dienstbatterie

Die Dienstbatterie besteht aus einem Kommandozug, einem Versorgungszug, einem Reparaturzug und einem Sanitätszug. Sie enthält die umfangreichen Mittel und Organe für das Funktionieren und Leben der Abteilung.

5.3 Drei Geschützbatterien

Die Geschützbatterie besteht aus einem Kommandozug und einem Geschützzug. Sie enthält vor allem Kanoniere, Vermesser, Übermittlungssoldaten und Motorfahrer, die zum eigentlichen Schiessen mit den sechs Geschützen notwendig sind.

5.4 Ausbildung

Für die Mobile Artillerie stehen vier Ausbildungsplätze zur Verfügung: Bière, Frauenfeld, Monte-Ceneri und Sion. Jeder dieser Waffenplätze hat seine Eigenart, nicht so sehr vom personellen Standpunkt her gesehen, als vielmehr durch seine geografisch-klimatische Lage und nicht zuletzt nach der Art der Ausbildung. In Bière werden vorwiegend die Einheiten der Panzerhaubitzen ausgebildet, in Frauenfeld jene der Haubitzen und zusätzlich Beobachter, Telemetrievermesser und Fotografen, auf dem Monte-Ceneri Kanonen und in Sion Kanonen und Haubitzen (Panzerhaubitzen für das Gebirgsarmeekorps?). Mels ist der Ausbildungsort für die Festungsartillerie.

Die **Funktionen** innerhalb der Artillerie sind sehr vielseitig und verschieden:

Kanoniere: Ihre Aufgaben sind: Geschütze bedienen, Erstellen der Schussbereitschaft, Zahlenstellen für Richtung und Distanz, Munitionskenntnis und Tempieren (Zeiteinstellung) der Zünder zur Geschossgranate.

Vermesser: Die Beobachtungsraum-Vermesser bestimmen die Koordinaten der Ziele und werden zu Hilfsschiessbeobachtern ausgebildet; die Stellungsraum-Vermesser vermessen die Standorte der Geschütze und bestimmen die

an den Richtinstrumenten der Geschütze einzustellenden Werte auf den Feuerleitstellen.

Übermittlungssoldaten: Sie bauen das weitmaschige Telephonnetz im Beobachtungsraum, von dort zum und im Stellungsraum, sei es mit Baufahrzeugen oder zu Fuß. Die Bedienung der Funkgeräte gehört ebenfalls zu ihrem Aufgabenbereich. In Doppelfunktion ist einer der beiden Übermittlungssoldaten des Schiesskommandantenfahrzeugs als Motorfahrer ausgebildet.

Beobachter und Telemetrievermesser: Die Aufgabe der Beobachter des Artilleriewetterdienstes und der Telemetrievermesser besteht darin, die Einflüsse des Wetters auf die Flugbahnen der Geschosse so zu ermitteln, dass die entsprechenden Korrekturen der Schiesselemente berechnet werden können.

Fotografen: Sie erstellen fotografische Aufnahmen der Zielgebiete und ermöglichen damit auch bei schlechter Sicht eine genaue Zielbezeichnung.

Motorfahrer, Panzerhaubitzfahrer und Motorradfahrer: Die Motorfahrer fahren die Geschütze in Stellung und transportieren Mannschaften und Munition. Die Fahrer der Panzerhaubitzen lenken nicht nur ihre Fahrzeuge, sondern werden überdies in Nebenchargen zur Geschützbedienung ausgebildet. Die Motorradfahrer wirken als Meldefahrer und Verkehrsregler.

Nachrichtensoldaten: Sie arbeiten zugunsten der taktischen Führung der Artillerieverbände und der Feuerführung sowie der zu unterstützenden Kampftruppen. Mit diesen letzteren stehen sie in enger Zusammenarbeit.

Alle diese **Spezialisten** erhalten selbstverständlich die soldatische Grundschulung und sind ausgerüstet mit dem Sturmgewehr als persönliche Waffe. Auch bei der Artillerie wird jeder Soldat im AC-Dienst und in der Kameradenhilfe ausgebildet. Zur Panzerabwehr mit Raketenrohren sind alle Kanoniere der Gezogenen Artillerie und alle Motorfahrer Kat III (Lastwagen) der Mobilen Artillerie ausgebildet. Dieses Panzerabwehrpotential bedeutet für eine gezogene Artillerie-Abteilung die wohl zu beachtende Anzahl von 26 Raketenrohren und für eine mechanisierte Artillerie-Abteilung jene von 8 Raketenrohren.

Der Vollständigkeit halber sei auch noch erwähnt, dass sämtliche Chargen, die für die Funktion einer Einheit notwendig sind (wie Küchengehilfen, Büroordonnanzen, Truppensanität usw.) innerhalb der Artillerie ausgebildet werden.

6 Führung und Einsatz

Als **Feuereinheit** gilt bei der Mobilen Artillerie die Abteilung; der batterieweise Einsatz, technisch möglich, bildet eher die Ausnahme. Die Feuereinheit der Festungsartillerie ist die Batterie. Mehrere Batterien können je nach deren Wirkungsmöglichkeiten zu einer Abteilung zusammengefasst werden.

Artilleristische Führung bedeutet taktische und logistische Führung der Artillerieverbände und die eigentliche Feuerleitung. Unter Feuerleitung versteht man die Gesamtheit der schiess-technischen Massnahmen, um ein Ziel mit Feuer zu bekämpfen. Dies ist ein Unterbegriff der Feuerführung, welche die Gesamtheit der Massnahmen zur Unterstützung eines Kampfverbandes mit Artilleriefeuer umfasst.

Die Artillerie eines grossen Verbandes kommt als «Zentralgeleitete» oder als «Unterstellte» Artillerie zum Einsatz.

Behält der Kommandant die Artillerie in seiner Hand, um seinen Einfluss dort geltend zu machen, wo es das Kampfgeschehen am dringendsten erfordert, so handelt es sich um **«Zentralgeleitete Artillerie»**. Durch eine der Lage entsprechenden Regelung der Feuer- und Schiesskompetenz wird eine bewegliche Feuerführung entweder als Direktunterstützungs- oder als Allgemeinunterstützungs-Artillerie gewährleistet.

Direktunterstützungs-Artillerie (DU) ist derjenige Teil der zentralgeleiteten Artillerie, über deren Feuerkompetenz ein Kampfgruppen-Kommandant verfügt, während **Allgemeinunterstützungs-Artillerie (AU)** jener ist, für die der Kommandant des grossen Verbandes nebst der Einsatzkompetenz auch die Feuerkompetenz behält. Als DU Artillerie werden vornehmlich Panzerhaubitz-Abteilungen zugunsten mechanisierter Verbände, Haubitzen-Abteilungen und Kasematt-Batterien der Festungsartillerie zugunsten von Infanterieverbänden eingesetzt. Als AU Artillerie werden hauptsächlich Panzerhaubitz-Abteilungen, Schwere Kanonen-Abteilungen und Turm-Batterien der Festungsartillerie eingesetzt.

Soll eine Abteilung oder selbständige Geschützbatterie einen Kampfverband eines Grossen Verbandes allein über längere Zeit oder während einer bestimmten Aktion unterstützen, so wird diese Artillerie dem Kampfgruppen-Kommandanten unterstellt; es handelt sich dann um **«Unterstellte Artillerie»**. Dieser Fall kann eintreffen, wenn einmal aus schiess-technischen Gründen nicht zugunsten eines andern Kampfabschnittes gewirkt werden



Bild 5. 10,5-cm-Haubitze im Feuerkampf (Foto R. de Roten, Sion).



Bild 6. Beobachtungsposten der Artillerie: Schiesskommandant mit Vermesser (Foto Th. Wyder, Sion).

kann, oder andernfalls, wenn der Stellungswechsel des Artillerieverbandes eines beweglich kämpfenden Verbandes nur durch den betreffenden taktischen Kommandanten sichergestellt werden kann.

Die **Feuerleitung** umfasst seitens der Schiesskommandanten und seiner Gehilfen das Erteilen des Feuerbefehls an die Feuerleitstellen und die Beobachtung und Korrektur des Feuers; seitens der Feuerleitstellen die Schiessauswertungen und das Erteilen der Schiesskommandos an die Geschütze.

7 Die Zukunft

Unsere Artillerie hat eine grosse und achtenswerte Tradition. In den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg prophezeiten militärische Experten das Verschwinden der klassischen Artillerie als Unterstützungswaffe. Die gezogene Artillerie ist aber immer noch da. Ein Blick über die Grenzen und ein Nachschlagen in der Kriegsliteratur der jüngsten Jahre zeigen, wie die **Artillerie stets der Hauptträger des Feuerkampfes** auf dem Kriegsschauplatz war. Der unerfahrene Soldat kann sich die viertausendfachen kantig-scharfen Splitter einer Granate, deren Explosionswucht und mächtige Druckwirkung (mit einer unheimlichen Rauch- und Brandentwicklung im Feuer der verbundenen Waffen) nur annähernd vorstellen. «Im Frieden ruft alles nach Beweglichkeit, im Krieg nur noch nach Kaliber», drückte sich einmal ein kriegserfahrener Artillerist lakonisch aus.

Die Artillerie gilt seit je als **technische Waffe**. Jahrhunderte lang war sie der alleinige Vertreter der Technik im Heer. Auf dem modernen Gefechtsfeld ist der Artillerist kämpfender Soldat wie alle andern geworden, und doch scheint es, dass diese Waffengattung mit ihren mächtigen Waffen der Tech-

nik nicht den Rücken zuwenden konnte. Physik, Trigonometrie und Mathematik spielten und spielen bei ihr eine grosse Rolle. Durch Rechnen lassen sich sehr viele Aufgaben der Artillerie bearbeiten und lösen. Elektronische Datenverarbeitung und Datenübertragung muss sich die Artillerie zunutzen machen. Elektronische Geräte sollen das Rechnen übernehmen, mit dem Ergebnis grossmöglicher Genauigkeit und lebenserhaltender Verkürzung der Reaktionszeit. Das System der Feuerleitung von einem Eingabegerät mit Draht oder Funk zu einem Rechner und von dort weiter zu einem Anzeigerät für Seite, Geländewinkel, Tempierung und Elevation befindet sich bei unserer Artillerie in einer fortgeschrittenen Versuchsphase.

Durch die Panzerartillerie verschob sich das Schwergewicht vom Unterstützungs Kampf zum **allgemeinen Feuerkampf**. Der Truppenführer versuchte aber auch in diesem Kampf, das Gefecht als Ganzes zu beeinflussen und wenn immer möglich zu entscheiden. Ob ihm das in unseren Voralpen und Alpen mit selbstfahrender Artillerie mit einer Reichweite von bis zu 17 km nicht besser gelingen kann, dürfte wohl kaum in Frage gestellt werden.

Damit die Artillerie alle Aufgaben erfüllen kann, muss sie als Waffensystem insgesamt folgenden Anforderungen genügen:

- **Zielerfassung:** durch visuelle Beobachtung oder durch Aufklärungsmittel, bei Tag und Nacht und mit einer Genauigkeit von mindestens ± 50 m. Es kann im Ausland verschiedentlich festgestellt werden (USA, BRD), dass die Bedeutung der Zielaufklärung in der Tiefe steigt, diejenige im Sichtfeld des Beobachters jedoch sinkt.

- **Übermittlung der Zieldaten** ohne Zeitverzug via Rechner an die Geschütze. Zeitaufwand ab Zielerkennung bis «Schuss ab»: zirka 2 Min.

Die Genauigkeit der Elemente muss eine Wirkung ab dem ersten Schuss erlauben, was die laufende Berücksichtigung der Einflussgrössen (Temperatur, Wind usw.) voraussetzt.

- Zielart und Feuerzweck legen die **Munitionswahl** fest. Sie zerfällt in 3 Gruppen:

1. Munition gegen Flächenziele, mit welcher weiche Ziele zerschlagen und harte Ziele in ihrer Wirkungsmöglichkeit stark eingeschränkt werden.

2. Geschosse als Träger von Minen, deren Wirkung erst beim Überfahren werden auftritt.

3. Gelenkte Geschosse, welche harte Punktziele treffen und vernichten.

- Eine Reichweite, welche sowohl das Zerschlagen der Angriffskräfte zweiter Staffel in der Tiefe als auch das Niederkämpfen der feindlichen Unterstützungs waffen gestattet. Die erstgenannte Aufgabe erfordert Reichweiten, welche über den Möglichkeiten der Rohr artillerie liegen.

- Eine genügend hohe **Feuerdichte**, um mit dem ersten Feuerschlag die erforderliche Wirkung zu erzielen. Die Dauer eines Feuerschlags sollte 1 Min nicht übersteigen (Wegfall des Überraschungseffektes); bei grosser Zielausdehnung kann die notwendige Feuerdichte nur mit Mehrfachraketenwerfern oder durch das Zusammenfassen mehrerer Rohrabteilungen erreicht werden.

- Taktische Feuerführung und technische Feuerleitung müssen befähigt sein, das Artilleriefeuer rasch zu **verlegen** oder in einem Abschnitt zu **konzentrieren**. Beurteilung der Lage und Entschluss durch die Elemente der Feuerführung können innerhalb der knappen Zeitverhältnisse und ange sichts der Fülle von Informationen (Ziel meldungen, verfügbare Munition, eigener Auftrag) nur noch mit Hilfe von Führungs- und Informationssystemen bewältigt werden.

- Der Munitionsnachschub muss der zunehmenden Mobilität der Feuerquel

len und der gesteigerten Bedrohung folgen können.

- Alle geschilderten Aufgaben müssen trotz der erhöhten Bedrohung abgewickelt werden können. Am meisten bedroht ist die Artillerie im Stellungsraum (Flieger und Konterartillerie) sowie die Übermittlung (EKF).

- Der hohe Grad der Beanspruchung sämtlicher Elemente des Waffensystems Artillerie stellt entsprechende Anforderungen an die Ausbildung. Die Zeitverhältnisse werden derart knapp sein, dass nach Beginn kriegerischer Handlungen Versäumtes nicht mehr nachgeholt werden kann.

Die Bedienung moderner Waffen und Geräte wird zwar immer einfacher (dies gilt auch für die Wartung), der Einsatz solcher Systeme jedoch wird aufwendiger. Das heißt, dass das Schwergewicht der künftigen Ausbildung auf die Führungsebene gelegt werden muss.

Zum Waffensystem Artillerie gehört auch die **Festungsartillerie**. Für die eingeleitete Erneuerung dieser Artillerie wurde zwischen Sperrwerken, DU- und AU-Artillerie unterschieden. Die drei Projekte sind unterschiedlich weit fortgeschritten. Als DU-Artillerie dient der bewährte 12-cm-Festungsminenwerfer, der den Anforderungen

des Nuklearzeitalters entspricht und laufend weitergebaut wird. Für die Sperrwerke ist eine 12-cm-Festungskanone in Entwicklung und für die AU-Artillerie ist ein 15,5-cm-Geschütz vorgesehen für bestehende Kasemattwerke oder als Monoblock.

Wird die künftige Artillerie in dieser Richtung weiterentwickelt, so wird sie ihren Auftrag der unmittelbaren Feuerunterstützung für die Infanterie und die mechanisierten Formationen erfüllen können. Für ihre besonderen Aufgaben (der Bekämpfung der gegnerischen Panzerabwehr und der feindlichen, erdgestützen Feuerunterstützungsmittel) braucht es **zusätzliche Mittel**: artilleristische Aufklärung durch Radargeräte, welche Geschosse auf den Flugbahnen einmessen und dann entweder die Abschussstelle oder den Einschlagort bestimmen. Mit Hilfe dieser Geräte lassen sich feindliche Feuermittel ausreichend genau orten und damit auch bekämpfen.

Behalten wir vorerst diese **Zukunfts-entwicklung** in der Hand, um sie der Realisierung für unsere Artillerie entgegenzuführen! Es hindert uns nichts daran, für die fernere Zukunft bereits an die Raketen zu denken, den Mehrfachraketenwerfer, der, vereint mit

den traditionellen Geschützen, die Feuerkraft auf den Wert steigert, den unsere Artillerie zur Erfüllung ihrer vielseitigen Aufgaben benötigen wird. ■

Alle reden vom Frieden, unsere Armee schützt ihn

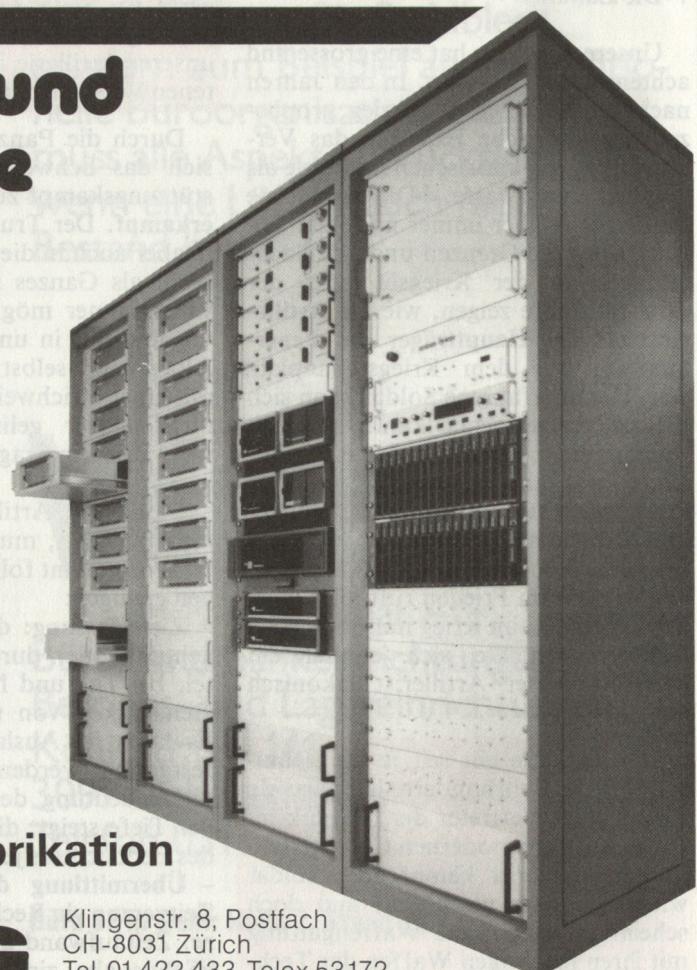
Da gibt es einen Kleber, der als Geigenpol zur «Friedensbewegung» geeignet ist, zu demonstrieren, dass der



Grossteil unserer Bevölkerung und vor allem die Offiziere die Landesverteidigung und somit den Frieden in Freiheit bejahen. Zu beziehen bei «Schweizerische Aktion für das Selbstbestimmungsrecht aller Völker, Postfach, 8040 Zürich».

Modemschränke und EDV-Arbeitsplätze

- auch in schocksicherer Ausführung
- für Datenverarbeitungs- und -übertragungsanlagen in Industrie, Banken, Versicherungen, öffentlichen Verwaltungen usw.



Beratung - Projektierung - Fabrikation

Wohlgroth AG

Klingenstr. 8, Postfach
CH-8031 Zürich
Tel. 01 422 433, Telex 53172