Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 131 (1965)

Heft: 2

Artikel: Zukunftsfragen der Artillerie

Autor: Tobler

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-42225

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.12.2025

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

Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift

Februar 1965 2

131. Jahrgang

Offizielles Organ der Schweizerischen Offiziersgesellschaft

Adressen der Redaktoren:
Oberst Wilhelm Mark
5000 Aarau, Oberholzstraße 30
Oberstlt. i. Gst. Herbert Wanner
3626 Hünibach bei Thun
Mülinenstraße 34

Zukunftsfragen der Artillerie

Von Oberstlt. i. Gst. Tobler

Die Schweiz ist als kleines Land mit einer kleinen Armee besonders daran interessiert, daß die einzelnen Komponenten der Streitkräfte sowohl ausgeglichen wie hochwertig sind. Nachdem die Artillerie organisatorisch und im Schießverfahren sich den neuen Gegebenheiten anzupassen vermochte und die Verhältnisse im Ausland aufmerksam verfolgt, materiell aber auf dem Stand vom Ende des zweiten Weltkrieges zurückblieb, ist der Augenblick nun gekommen, durch einen *großen Schritt* nicht nur den Nachholbedarf auszugleichen, sondern darüber hinaus noch einen rechten Vorsprung zu erzielen. Weil eine schweizerische Geschützgeneration jeweilen mehrere Jahrzehnte überdauern muß (im Gegensatz zu ausländischen Lebenserwartungen von 5 bis 10 Jahren), ist es notwendig und wichtig, daß jede Neueinführung im Augenblick einen erheblichen Vorsprung bringt. So wie die Dinge heute liegen, ist dies möglich.

Für die Behandlung unserer schweizerischen Artilleriezukunftsfragen sollen zunächst drei Besonderheiten dargestellt werden. Hernach ist auf die wesentlichen Problemkreise einer modernen Artillerie einzutreten.

1. Besonderheiten

Die erste Besonderheit liegt wohl in der *Artilleriemenge*. Wir sind ein kleines Land, und unsere Artillerie ist schwach. Wir werden auch in Zukunft zahlenmäßig nie ebenbürtig sein können. Die Hauptsorge, die schon David beschäftigt hat, ist auch unser Problem:

Was kann und muß der Schwächere tun?

Nun hat das Feuer überhaupt, und damit auch das Artilleriefeuer, das Merkmal, daß es um so genauer liegen muß, je geringer die Feuermenge ist. Nicht die entwickelte Feuermenge an sich ist maßgebend, sondern diejenige Feuermenge, die ins effektive Ziel fällt. Wir werden nach wie vor hochwertige, tatsächlich «*im Ziel*» liegende Feuer schießen müssen. Der für uns in alle Zukunft wegweisende Grundsatz muß bleiben: Qualität. Und daraus ergeben sich viele Anforderungen hinsichtlich Zielfestlegung, Vermessung, Ermitteln der Wirkungselemente.

Eine weitere Gegebenheit: Wir können bei der Ausrüstung unserer Armee nie revolutionär vorgehen. Es geht bei uns jetzt nicht um einen *Neuaufbau* der Artillerie, sondern um deren Ausbau. Wir haben einen erheblichen Stock von Kriegsmaterial, darunter vor allem auch Munition. Diesen Stock können wir nicht einfach übersehen. Er stellt ein großes Kapital dar, an Geld, besonders aber auch an Tradition und an Ausbildung. Solange und soweit es verantwortbar erscheint, dürfen wir dieses Kapital nicht abschreiben. Es ist ein wesentlicher Faktor in der Lagebeurteilung. Diesbezügliche Entschlüsse sind schwerwiegend und nicht leicht zu fassen. Wo etwas aber tatsächlich überholt ist, muß man sich davon lösen.

Die dritte Besonderheit liegt in den topographischen Unterschieden der einzelnen *Landesteile*. Sicher müssen wir das Mittelland und den Alpenraum unterscheiden. Wir dürfen weder die Kampfführung im einen noch im andern Landesteil vernachlässigen. Immerhin tritt uns heute die besondere Gefahr weniger im Gebirge als im Flachland entgegen, so daß wir vor allem danach trachten, wesentliche Teile unseres Kampfinstruments für den Kampf im Mittelland zweckmäßig auszurüsten. Wir werden deshalb in der Folge auch vor allem auf diese Artillerie eintreten. Es gilt, *diese* Artillerie schlagkräftig auszurüsten. Sie wird zwangsläufig ein neues Gesicht zeigen; das Vorhandene und weiterhin Verwertbare ist für den Kampf in den unwirtlicheren Gebieten vorgesehen.

2. Die Artillerie der mechanisierten Verbände

Die mechanisierten Kampfverbände sind dazu bestimmt, die Entscheidung im Mittelland zu schlagen. Sie müssen über eine Artillerie verfügen, die folgende Eigenschaften aufweist:

- Sie muß dem Kampfverband leicht und auf dem Fuße *folgen* können. Das ist nicht nur angezeigt, um die Schußweiten erträglich zu halten und die Verbindungs- und Übermittlungsschwierigkeiten herabzumindern, sondern auch, um auf dem modernen, recht unübersichtlichen Kampffeld bei der Vermischung von Freund und Feind einen angemessenen Schutz für die Artillerieverbände zu erhalten; das verlangt die Ausrüstung auf Raupen.
- Sie muß innert kürzester Zeit eine sehr *entscheidende Kampfkraft* zur Unterstützung der Kampfverbände entwickeln können; ich komme darauf sogleich zurück.
- Sie muß aber auch in der Lage sein, sich der *eigenen Haut zu erwehren*, speziell auch gegenüber Panzerverbänden, und sie muß einen angemessenen Schutz gegenüber Feuer und Strahlung haben; das verlangt die Panzerung nach allen Seiten, auch nach oben.

Nun zur Unterstützung der Kampfverbände. Das ist *die* Aufgabe, und alles andere ist Beiwerk und Mittel zum Zweck. Seit

geraumer Zeit hat sich eine Differenzierung dieser Aufgabe in Allgemeinunterstützung und Direktunterstützung herausgebildet.

Diese Differenzierung bleibt bestehen. Aber es ist eine klare Gewichtsverlagerung zu erkennen. Wenn man bis heute noch darüber diskutieren konnte, ob der Direktunterstützung oder der Allgemeinunterstützung mehr Wert beizumessen sei, so ist diese Diskussion unseres Erachtens geschlossen: *Das Primat liegt bei der Allgemeinunterstützung.* Der Panzerverband umfaßt in sich selber schon eine große Zahl von Kanonen, und es ist nur eine Frage der geschickten Gliederung innerhalb des Panzerverbandes, für die gegenseitige Feuerunterstützung und den Feuerschutz zu sorgen. Beim Aufbau einer Artillerie für die gepanzerten Verbände sind also vor allem die Bedürfnisse der allgemeinen Unterstützung maßgebend. Es ist deshalb ein Instrument zu schaffen, das den Charakter einer Führungswaffe ausgesprochen deutlich verkörpert. Neben allen Vorkehren für Verbindung und Übermittlung und flexible Feuerleitung verlangt dies insbesondere annehmbare Schußweiten nebst guter Wirkung.

Aus der Tatsache, daß wir unterstützen müssen, ergibt sich zwangsläufig etwas Weiteres: Moderne Kampfwagen weisen Geschütze vom Kaliber 10 cm oder mehr auf. Es ist eine uralte Tatsache, daß man mit einem größeren und wirkungsvolleren Kaliber unterstützt, als der zu unterstützende Verband selber aufweist. Es ergibt sich so, schon für die Direktunterstützung der Panzerverbände, ein Bedürfnis nach einem größeren Kaliber als 10 cm. Damit sind wir bei der zentralen Frage nach dem Kaliber angelangt[1]. Wir sind dankbar für die physikalischen Grundgesetze, die die direkte Abhängigkeit von Kaliber und Schußweite zeigen: Unterstützung verlangt großes Kaliber, und Allgemeinunterstützung verlangt Schußweite!

Man kann die bis anhin eher gefühlsmäßige Beurteilung der Kaliberfrage noch verfeinern. Man muß dazu einen Blick auf die Feuerverwendung bei der Panzerartillerie werfen. Wir haben schon festgestellt, daß die Zahl der Geschützrohre in einem Panzerverband groß ist und die Artillerierohre nur einen Teil davon darstellen. Zweckmäßige Führung und zweckmäßige Verwendung verlangt vor allem eine klare Aufgabentrennung zwischen Panzerwaffe und Panzerartillerie. Ganz allgemein soll die Panzerartillerie der Panzerwaffe ein Maximum abnehmen. Die Panzerverbände suchen immer den Stoß in die Tiefe. Bei diesem Stoß in die Tiefe sollen sie sich durch nichts ablenken lassen und sich nicht festbeißen. Der Schutz der Flanken, das Überwachen mit Feuer, das Abriegeln des Gefechtsfeldes und das Niederhalten ausgesparter Geländeteile werden demnach Aufgaben sein, die vor allem in den Bereich der Panzerartillerie fallen. Wenn wir die Natur solcher Ziele untersuchen, so stellt man fest:

- Sie sind ausgedehnter als früher und oft weniger leicht definierbar;
- sie weisen einen größeren Deckungsgrad für die Mannschaften auf (Mannschaften selber in Panzern oder in leichten Feldbefestigungen), sie verlangen also eine größere Waffenwirkung, also größere Kaliber;
- sie haben wenigstens teilweise die Möglichkeit, sich rasch zu verändern.

Aus all dem ergibt sich, daß die Wirkung des Einzelschusses eine größere sein muß als herkömmlich und daß es vor allem auf die Wirkung in den ersten Zeiteinheiten eines Feuerschlages ankommt. Das Problem, das zeitaufwendige Einschießen zu unterdrücken, stellt sich also für die Panzerartillerie noch ausgesprochener als bisher. Wenn hingegen für die Bekämpfung herkömmlicher Infanterie die Zahl der durch das Geschoß entwickelten Splitter eine maßgebliche Rolle spielte, so ist dies nicht mehr von der gleichen Bedeutung. Die Stahlgranate wird also einer neuen Munition weichen müssen, die wir als kombinierte Rauch/Brand/Splitter-Granate bezeichnen möchten.

Die Frage der Annäherungsmöglichkeit an die eigenen Artilleriefeuer ist als Beurteilungsfaktor eher sekundär geworden, weil die Bewegungselemente selber schon einen gewissen Schutzgrad aufweisen, vor allem aber weil die unmittelbar durch die Bewegungselemente auszuwertenden Feuer in vermehrtem Maße durch die Panzerverbände geschossen werden.

Nach allen diesen Ausführungen glaube ich deutlich gemacht zu haben, daß wir für die Panzerartillerie ein größeres Kaliber als 10,5 cm anstreben. Das tun auch andere kleine Staaten. Ob wir dabei auf ein Kaliber zwischen 12 und 13 cm kommen oder auf ein Einheitskaliber für die Direktunterstützungs- und die Allgemeinunterstützungsartillerie von etwa 15 cm, ist noch eine offene Frage. Das Einheitskaliber ist besonders verlockend und wäre rasch zu realisieren. Es sind naturgemäß Widerstände gegen eine Kalibervergrößerung da. Einmal von jener Seite, die in jeder Kalibervergrößerung ganz einfach den jahrhundertealten einseitigen Trend nach Wirkungssteigerung ohne unbedingte Notwendigkeit sieht. Mit dieser Einstellung werden wir schon fertig werden können. Wir leben ja schließlich in einem Zeitalter, in dem man viele Dinge berechnen kann. Man könnte die Kaliber/Reichweite-Frage mit mathematischen Methoden noch näher ergründen und die Problemstellung einer Gruppe von Fachleuten der Verfahrensforschung unterbreiten.

Schwieriger wird das Überwinden einer anderen Klippe sein: Das Gros unserer Artillerie ist heute auf das Kaliber 10,5 cm ausgerichtet. Die Munition ist vorhanden. Der Übergang auf eine Panzerartillerie vom gleichen Kaliber würde munitionsseitig keine wesentlichen Kosten verursachen. Beim Übergang auf eine Panzerartillerie größeren Kalibers fällt aber der Aufwand für die Munitionsbeschaffung sehr stark ins Gewicht, da es sich immer darum handelt, nebst den Waffen auch eine genügende Munitionsmenge als Kriegsreserve bereitzustellen. Die Frage ist jedoch, was notwendig sei. Und da zeigt eben die uns erspart gebliebene Kriegserfahrung, daß ein Niederhalten (und das ist nur die minimal erwünschte Wirkung) gegnerischer Panzerverbände mit dem Kaliber 10,5 cm höchstens ausnahmsweise gelingt. Dürften wir damit zufrieden sein?

So viel zu unserer allgemeinen Beurteilung. Was soll die nähere Zukunft bringen? Unsere mechanisierten Heereseinheiten sind aufgestellt und Wirklichkeit. Sie werden in Kürze mit Schützenpanzerwagen M 113 ausgerüstet. Einer der nächsten Schritte muß der zweckmäßige Artillerieausbau sein. An Panzerkampfwagen verfügen diese Heereseinheiten über Centurion und AMX; eine Ergänzung durch eine Eigenentwicklung ist in die Wege geleitet. Zahlenmäßig werden die M 113 immer überwiegen. Unser Bestreben geht daher aus ausbildungstechnischen und logistischen Gründen dahin, ein kaliberstarkes Selbstfahrgeschütz auf der Basis des Chassis M 113 oder eines ähnlichen Chassis zu erhalten. Solche Geschütze sind heute auf dem Markt käuflich, eine Eigenentwicklung kommt vor allem aus zeitlichen Gründen nicht in Betracht.

3. Die Armeekorpsartillerie und die Raketenfrage

Grundsätzlich bedarf jeder Führer eines Feuermittels, mit dem er in der Lage ist, den Kampf seiner Verbände in seinem Kommandobereich zu beeinflussen. Das beginnt schon unten bei der

[1] Im nächsten Heft wird eine kritische Analyse der für die Kaliberwahl maßgebenden Faktoren von Oberst W. Stutz erscheinen. Die Redaktion

Gruppe und endigt in unseren Verhältnissen oben bei der Armee. In dieser Kette bestehen heute zwei Lücken, nämlich auf der Stufe Regiment und Armeekorps.

Der Regimentskommandant verfügt heute über kein eigenes Feuermittel, sofern ihm nicht Artillerie unterstellt wird. Eine solche Unterstellung ginge aber immer auf Kosten der zentral geleiteten Artillerie, also auf Kosten der Division. Da die Divisionsartillerie zahlenmäßig ohnehin unterlegen ist, darf im Normalfall nicht an eine Unterstellung von Artillerie unter die Regimenter gedacht werden[2]. Die Infanterie ist heute daran, diese Lücke durch Einführung schwerer Minenwerfer mit eigenen personellen Mitteln zu beheben.

Wenn mit der TO 61 die Armeekorpsartillerie verschwunden ist, so nicht, weil man deren Wert, ja Notwendigkeit anzweifelte. Die heute mit unserem Geschützpark realisierten Schußweiten sind einfach so, daß von einer wirklichen Armeekorpsartillerie nicht mehr gesprochen werden konnte und man daher die Mittel zweckmäßigerweise in die Divisionen gab. Die Schußweiten für eine Führungswaffe müssen eben so groß sein, daß sie die linearen Ausdehnungen eines Kommandobereiches überdecken. Die grundsätzliche Notwendigkeit einer Armeekorpsartillerie ist unbestritten. Auf die Flieger ist einerseits wegen der Wetterabhängigkeit kein Verlaß, und anderseits sind dies Mittel der nächsthöheren, also der Stufe der Armee.

Wie liegen die Verhältnisse im Ausland? Es läßt sich feststellen, daß jede ausländische Armee von einiger Bedeutung über wesentliche Armeekorps- und Armeeartillerie verfügt, die zum Teil als Verstärkungsartillerie gedacht ist, zum Teil aber wirkliche Führungswaffen dieser Stufen darstellen. Die Norm geht sowohl auf der westlichen wie östlichen Seite dahin, auf Armeekorps- und Armeestufe Verstärkungsmittel bereit zu haben, die eine Vervielfachung der Divisionsartillerie erlauben.

Eine eigentliche Armeekorpsartillerie als Führungswaffe verlangt so große Schußweiten, wie sie vernünftigerweise nur mit Raketen oder Lenkwaffen realisiert werden können. Zum gesicherten Bestand der Erkenntnisse können heute folgende Feststellungen gemacht werden: Einzelraketen oder Lenkwaffen mit einer Reichweite von 5 km an wären das geeignete Mittel, eine wirklich leistungsfähige Allgemeinunterstützungswaffe (Führungswaffe) für die Divisions-, Armeekorps- und Armeestufe zu schaffen. Der hiezu notwendige Personalaufwand ist gering und dieser Weg daher für uns von besonderem Interesse. Da solche Waffen aber nur vernünftig erscheinen, wenn man sie mit einem Atomkopf verschießen kann und uns diese Möglichkeit heute militärpolitisch nicht gegeben ist, bleibt die Einzelrakete oder die Lenkwaffe ein Postulat einer etwas ferneren Zukunft. Der Weg ist aber für unsere auch personalmäßig schwache Armee vielversprechend und darf keinesfalls außer acht gelassen werden. Ein allgemeiner Ersatz der konventionellen Artillerie durch diese Mittel deckt sich aber nicht mit den Bedürfnissen der direkten Unterstützung der Kampfverbände; die Artillerie auf der Basis von Geschützen bleibt also auch in einer weiteren Zukunft notwendig.

Im Gegensatz zu den Einzelraketen/Lenkwaffen stehen die Mehrfachraketen. Diese sind ein Mittel, ohne Nuklearsprengköpfe Flächenfeuer zu schießen. Auch sie ersetzen die klassische Artillerie nicht, sondern ergänzen diese. Nach den heute verwirklichten Reichweiten sind diese Mittel höchstens auf der Divisionsstufe einzugliedern; als Verstärkungsartillerie in der Division wären sie wertvoll. Man muß diese Mehrfachraketen heute als etwas Wünschbares (im Gegensatz zum unabdingbar Notwendigen) betrachten. Wenn die Schußweite auf 20 bis 30 km mit erträglicher Streuung (alle Schüsse einer Salve in 1 km²) gebracht werden kann, dann wird das Mittel für uns interessant.

[2] Die bestehende Lücke auf Regimentsstufe wird heute in den mechanisierten Heereseinheiten gewöhnlich durch Unterstellung einer Abteilung gedeckt. Die Redaktion

4. Die Feuerleitung

Unter dem Begriff «Feuerleitung» soll die Gesamtheit aller jener Tätigkeiten zusammengefaßt werden, die auf der Beobachtungsstelle beginnen und am Geschütz beim Richtkanonier enden. Analysiert man diese Kette, so stellt man fest, daß sie recht feingliedrig und auch recht fehleranfällig ist. Wir sind der Meinung, daß auch hier Fortschritte angestrebt werden müssen. Diese tragen zur Leistungssteigerung ganz allgemein bei, besonders aber bei der Panzerartillerie. Die notwendigen Fortschritte betreffen viel weniger das Schießverfahren als die technische Ausrüstung. Der heutige Stand der Technik sollte erlauben, durch einen kleinen apparativen Aufwand die ganze schießtechnische und Übermittlungsarbeit entscheidend zu vereinfachen, indem alle Routinearbeiten weitgehend automatisiert werden. Dadurch soll auch qualifiziertes Personal, insbesondere Offiziere, für andere Aufgaben frei gemacht werden. Wichtig ist, daß die ganze Kette von Tätigkeiten, ausgehend bei der Beobachtungsstelle und endigend am Geschütz, gesamthaft betrachtet wird.

Ich möchte betonen, daß es sich bei den nachfolgenden Ausführungen um die Darstellung von Projekten handelt, deren Verwirklichung wohl nicht in der allernächsten Zukunft erwartet werden darf. Technisch sollte die Verwirklichung kaum Schwierigkeiten bieten, denn der heutige Stand der Elektronik hat schon ganz andere Aufgaben gemeistert. Für uns ist es eher eine Frage, das notwendige Entwicklungspotential bei der Industrie frei zu machen, denn die Entwicklungsarbeiten für unsere zahlenmäßig schwache Artillerie erscheinen nicht immer lohnend zu sein. Beim glücklichen Abschluß einer Entwicklung kann doch nicht mit einem Großauftrag gerechnet werden.

Den ganzen Fragenkomplex der Feuerleitung möchten wir in drei Teile gliedern:

- Zielaufklärung,
- Übermittlung und Ermitteln der Schießelemente,
- technische Arbeiten im Stellungsraum.

Zielaufklärung

Um schießen zu können, muß der Artillerist Ziele kennen, und zwar genau. Sonst verschießt er seine Munition nicht mit dem für uns unerläßlichen hohen Nutzeffekt. Nun ist es heute aber so, daß die am Feinde stehenden Beobachter mit den ihnen gegebenen optischen Mitteln nur gerade noch diejenigen Ziele erfassen können, die in unmittelbarer Nähe liegen. In der Regel werden solche Ziele unverzüglich zu bekämpfen sein und hiefür nicht unbedingt artilleristische Feuermittel verwendet werden müssen. Wichtiger ist es, gerade auch in der Verteidigung, dem Kampfgeschehen Tiefe zu geben. Hier ist diese Tiefe nach vorne zu suchen. Wir müssen also Zielaufklärung in die Tiefe des Gefechtsfeldes vortreiben können, sie darf nicht an der nächsten Hecke oder Bodenerhebung aufhören. Eine moderne Zielaufklärung verlangt den geschickten und koordinierten Einsatz aller heute zugänglichen verschiedenartigen technischen Mittel, wie Schallmessung, Radar- und Infrarotverwendung, die letzteren Möglichkeiten verbunden mit Phototechniken, ausgewertet ab festen Standorten und aus unbemannten Flugzeugen. Die

Aufstellung eines besonderen Artilleriebeobachtungsbataillons im Armeekorps wird notwendig werden; diese werden ausbildungsmäßig alle diese besonderen Mittel vernünftig zusammenfassen.

Zum Abschnitt «Übermittlung»

Der Einsatz des Feuers verlangt Verbindung und Übermittlung. Die Verbindung stellt im Rahmen der «verbundenen Waffen» den taktischen Zusammenhang sicher. Sie ist auch weiterhin hauptsächlich als Führerverbindung zwischen dem Kommandanten des Panzerverbandes und dem Kommandanten des Artillerieverbandes oder dem Schießkommandanten zu sehen. Dabei stellt sich die Frage, ob es richtig sei, daß der zum Panzerverband befohlene Schießkommandant im Befehlspanzer des Panzerverbandes mitfährt oder ob er über einen eigenen Beobachtungspanzer verfügen müsse.

Die Übermittlung hat die Distanz zwischen der Beobachtungsstelle und den Feuerstellungen zu überwinden. Auch in Zukunft glauben wir auf die Drahtverbindungen nicht völlig verzichten zu können, wenn auch das Schwergewicht gerade bei der Panzerartillerie auf der Funkübermittlung liegt.

Nun stellen wir uns vor, daß durch Automation der Übermittlung eine wesentliche Leistungssteigerung möglich wäre. Es steht auch mit Sicherheit fest, daß wenigstens 50% aller Schießfehler auf Kosten der Übermittlung gehen. Zudem ist der Verkehr über die mehreren Instanzen der zentral geleiteten Artillerie doch als schwerfällig zu beurteilen. Dies trifft bei Draht- wie Funkübermittlung zu. Durch Automation könnte die Fehlerhäufigkeit stark vermindert und die Leistung gesteigert werden. Zielsetzung dieser Automation ist etwa, daß alle technischen Daten eines Feuerauftrages nur einmal formuliert werden müßten, zum Beispiel mittels einer Tastatur oder einer Nummernwählscheibe auf der Beobachtungsstelle. Die Übermittlung dieser Daten an die eine oder andere der interessierten Stellen sollte dann durch «Druck auf den Knopf» automatisch erfolgen. So soll zum Beispiel, wenn einem Feuerbegehren von seiten der Division zugestimmt wird, der Feuerauftrag von der Divisionsfeuerleitstelle mittels Knopfdrucks an alle Feuerleitstellen der zum Schießen befohlenen Abteilungen «automatisch» übermittelt werden. Die Ermittlung der Schießelemente würde, wie schon jetzt, auf den Feuerleitstellen erfolgen, aber in einem in den Übermittlungsweg eingegliederten Rechengerät. Von diesem Rechengerät erfolgte die Übermittlung der Schießelemente an die Geschütze, wohl nach dem Folgezeigerprinzip. Die Geschütze müssen mit einem Servoantrieb für die Richtarbeit versehen sein, das Richten mit Handantrieb ist nur für den Notfall vorzusehen.

Zu den technischen Arbeiten im Stellungsraum

Hier muß unser Bestreben dahin gehen, die Vermessungs- und Parallelstellarbeiten zu beschleunigen und so auszubauen, daß bei der Panzerartillerie kein Personal die Fahrzeuge verlassen muß. Bis anhin vermochten die angewendeten Vermessungsmethoden in den Stellungsräumen durchaus zu genügen; der zeitliche Engpaß beim Erstellen der Schußbereitschaft lag sozusagen nie bei der Vermessung. Für den Einsatz der Panzerartillerie hat sich dies geändert: jetzt ist der übliche Zeitaufwand zu groß. Auch umfangmäßig haben die Arbeiten zugenommen, weil die Zahl der Stellungswechsel gewaltig ansteigt; man kann doch höchstens damit rechnen, *eine* Kampfphase eines Kampfverbandes aus ein und derselben Stellung zu unterstützen. So stellen wir uns vor, daß die Geschütze fast automatisch in eine auf das Promille genaue Bereitstellung gebracht werden müssen. Sie sind ferner mit Koordinatenschreibern und Rechnern zu versehen, die von einem bestimmten festzulegenden Nullpunkt aus den Stellungsunterschied aufnehmen und automatisch ausgleichen. Das Geschütz muß ja ohnehin mit einem Rechner versehen sein, welcher die Seiten- und Elevationskorrekturen als Ausgleich des schiefen Radstandes gibt.

5. Über die Artillerie in den nicht mechanisierten Heereseinheiten

Wie im ersten Abschnitt erwähnt, muß beim Artillerieausbau in erster Priorität an die Bedürfnisse der mechanisierten Divisionen gedacht werden. Dessenungeachtet dürfen die Verhältnisse in den anderen Heereseinheiten nicht unbesehen bleiben, weshalb noch einige Worte hiezu gesagt werden sollen.

Auch für die *Artillerie der Felddivisionen* wäre eine volle Mechanisierung eine höchst erwünschte Verbesserung. Man könnte damit die Gefechtstechnik wesentlich vereinfachen und die Verletzlichkeit sehr stark herabmindern. Ein solcher Ausbau übersteigt aber möglicherweise unsere Mittel, und die Bescheidenheit verbietet, diese Forderung zu stellen. Wenn doch etwas für diese Divisionen erübrigt werden könnte, so würde es sich in erster Linie darum handeln, wenigstens eine Abteilung mit großem Kaliber (und damit großer Schußweite) als Selbstfahrwaffen verfügbar zu machen.

Die *Artillerie der Grenzdivisionen* vermag gliederungsmäßig und was die Bewaffnung anbetrifft, nicht ganz zu befriedigen. Durch die Beschaffung von Selbstfahrgeschützen für die mechanisierten Heereseinheiten wird aber wesentliches Material frei werden, und durch Umrüstungen können erhebliche Verbesserungen erzielt werden. So kommt also der Artillerieausbau der ersten Priorität indirekt auch den Grenzdivisionen zugute.

Die *Artillerie der Gebirgsdivisionen* hat neuen Anforderungen gerecht zu werden. Die Bedingungen haben sich im Gebirgskrieg durch das Erscheinen der Helikopter wesentlich geändert. Es genügt sehr oft nicht mehr, Räume nur zu überwachen. Für viele Geländeteile ist zum vorneherein eine notwendige Bedeckung auszuscheiden. Auch ist die unverzügliche Feuereröffnung in gewisse Abschnitte sicherzustellen. Das Bedürfnis an Artillerie allgemein, aber vor allem auch an Schießkommandanten ist gestiegen.

Da nun der Gebirgskrieg nicht die erste, sondern die zweite Phase der «Schlacht um die Schweiz» darstellt, kann hiefür kaum mit der Einführung von neuem Material gerechnet werden. Vielmehr nimmt alles, was aus der ersten Phase übrigbleibt, an dieser zweiten Phase teil. Deshalb darf der Gedanke nicht vernachlässigt werden, daß letztlich alle Mittel auch unter Gebirgsverhältnissen verwendbar bleiben müssen. Für Artilleriewaffen bedeutet dies, daß man vor allem auf eine gute Schmiegsamkeit der Flugbahn achtet. Die Reichweite ist eher sekundär, da im Gebirge die Kampfabschnitte ohnehin viel ausgedehnter sind und eine allgemeine Unterstützung in der Regel nur unter fallweisem Verschieben der Feuerbasen bewerkstelligt werden kann. Für dieses Verschieben der Feuerbasen, aber auch für ein zeitgerechtes Aufziehen der Beobachtungs- und Übermittlungsorganisation sind Helikopter von entscheidendem Wert. Solange eine organische Eingliederung von Helikoptern in die Artillerie der Gebirgsdivisionen nicht in Frage kommt, sind Mittel aus den allgemein verfügbaren Teilen der Leichtfliegerstaffeln abzuzweigen. Dies darf nicht erst im Kampfeinsatz geschehen, sondern muß schon in den Ausbildungsperioden vorbereitet werden.

Für alle Divisionen gilt schließlich: «*Die Infanterie ist so stark wie die sie unterstützenden Waffen*», so daß jede Verbesserung bei diesen Waffen der Infanterie selber zugute kommt. Die vornehme Aufgabe der Artillerie ist und bleibt, die Kampfelemente der Infanterie und der mechanisierten und leichten Truppen zu unterstützen. Da sich diese Kampfelemente entwickelt und deren Einsatzverfahren geändert haben, sind auch entsprechende Maßnahmen bei der sie unterstützenden Artillerie notwendig.

«Ist der Krieg noch zu retten[1]?»

Gedanken bei der Lektüre einer Anthologie

Von Hptm. i. Gst. G. Däniker

Wenn die Abrüstung plötzlich glaubwürdig durchgeführt und der Grundsatz einer gewaltlosen Politik allgemein verwirklicht würde, wäre es wohl an der Zeit, auch die Schweizer Armee von ihrer dauernden Anstrengung, die Landesverteidigung sicherzustellen, zu befreien und in den Ruhestand zu versetzen. Könnten wir Bürger-Soldaten dies verschmerzen? Würden wir uns freuen oder nicht vielmehr über die entschwundene Möglichkeit trauern, unsere geistigen und physischen Kräfte an einer Aufgabe zu entwickeln, die während Jahrhunderten den eigentlichen Inhalt unserer Außenpolitik ausmachte und deren Lösung unser Schicksal war?

Solche Fragen werden all denen, die an den Ausbruch des ewigen Frieden nicht zu glauben vermögen, absurd erscheinen. Sie sind es indessen nicht. Zum einen wird sich auch der Milizsoldat – sofern er das Militärische nicht als Selbstzweck betrachtet – immer wieder die Frage stellen müssen, ob seine Existenz wirklich notwendig sei, um den Frieden zu erhalten, ob ihm überhaupt eine Bedeutung zukomme oder ob sie nicht sogar den Krieg herausfordere. Zum andern hat diese Überlegung gerade heute, da die Kriegsmittel einen apokalyptischen Rang erreicht haben, eine allgemeine Berechtigung und wird deshalb mit verschärften Fragestellungen allenthalben angestellt. Eine Meinung in dieser Auseinandersetzung läßt sich aber um so eher gewinnen, wenn man für den eigenen umgrenzten Bereich Klarheit gewonnen hat.

Die Pazifisten aller Zeiten waren mit der Antwort immer schnell zur Hand. Für sie lag das Heil im Verzicht auf Waffen und jede militärische Organisation. So ist es nicht verwunderlich, wenn gerade jetzt, im Zeitalter der Atom- und Wasserstoffwaffen, ihre Stimme beschwörender als je vernehmbar wird. Ihr Kreis hat sich zudem ganz wesentlich erweitert: Vor dem Kriege warnen beziehungsweise zum Verzicht auf Widerstand raten heute nicht nur die Pazifisten alter Observanz, linksextreme Idealisten und Vertreter extremer religiöser Anschauungen, sondern auch Wissenschafter und ehemalige Soldaten.

Ihre Grundüberlegung ist einfach und scheint überzeugend: Ein Zukunftskrieg werde ein allgemeiner Atomkrieg sein oder sich zwangsläufig und rasch zu einem solchen steigern; ein uneingeschränkter Atomkrieg aber bedeute die physische Vernichtung der ganzen Menschheit, die niemand wollen könne. Also werde es keinen Krieg mehr geben, es sei denn, blinde Eiferer, unverbesserliche Militaristen oder verblendete Politiker würden ihn entgegen aller Vernunft auslösen. Nicht nur die Soldaten, die ihr Handwerk in Gefahr sehen, handelten heute also unverantwortlich, sondern ebensosehr die Wissenschafter, die an der Abwehr der fürchterlichen Vernichtungswaffen arbeiten und damit den Anschein erweckten, eine erfolgreiche Kriegführung einer Seite sei heute überhaupt noch möglich, sowie auch die «Strategieprofessoren», die sich anmaßten, den Nachweis zu erbringen, daß der Krieg auch heute noch die Fortsetzung der Politik mit andern Mitteln, das heißt also staatspolitisch sinnvoll, sein könne.

Diese Betrachtungsweise ist einseitig. Ihr fehlt das Bewußtsein, daß sich die Auseinandersetzung über Krieg und Frieden nicht in einer rein theoretisch-sterilen Atmosphäre abspielt, sondern vor dem Hintergrund eines ideologischen Gegensatzes, wie er noch niemals die Welt in ihrer Gesamtheit in zwei Lager gespalten hat. Es ist ein Ding, wenn zwei schwerbewaffnete Freunde zusammen sind und gemeinsam zur Überzeugung gelangen, daß sie allfällige Differenzen auch in Zukunft ohne Gewalt lösen wollen, und es ist ein anderes, wenn beide Partner sich gegenseitig nach dem Leben trachten, oder mindestens einer dem andern, und zwischen beiden das tiefste Mißtrauen herrscht.

★

Die im Scherz-Verlag, Bern und Stuttgart, 1963 erschienene Anthologie militärpolitischer Meinungen «Ist der Krieg noch zu retten?» krankt nun ebenfalls daran, diesen letzten Gesichtspunkt zu wenig in Rechnung gestellt zu haben. Sowohl das Vorwort des Herausgebers Helmut Lindemann wie auch die zusammenfassende Schlußbetrachtung Golo Manns gehen zu einseitig auf die technische Revolution der Kriegsmittel und ihre Konsequenzen und zu wenig auf die realpolitische Situation ein. Das alte Mißverhältnis entsteht daraus: Im Westen ertönen die pazifistischen Stimmen, der Appell an die Vernunft, nachzugeben um der bedrohten Menschheit willen; im Osten ist diese Sprache unbekannt. Das allein würde die Anstrengungen zur Vermeidung der Katastrophe noch nicht diskreditieren, es zwingt indessen zu äußerst kritischer Betrachtung. Am sichersten fährt der Leser, wenn er das Verhältnis der verschiedenen Autoren zum Schlagwort «Lieber rot als tot» überprüft. Hier scheiden sich die Geister, wenn es auch unter den zum Worte kommenden Soldaten und Wissenschaftern, den «Rettern des Krieges», solche geben mag, denen es nicht in erster Linie um die Verteidigung westlicher Kultur und Freiheit gegen den Totalitarismus geht.

Während mit den vorangehenden Betrachtungen das Anliegen der Pazifisten Herz, Bohr, Frank, Russell, King-Hall und Jungk bereits umrissen wurde, ist das Denken der andern Gruppe, so unterschiedlich es in vielen Belangen auch ist, von einer weiteren Reflexion gekennzeichnet. Taylor, Teller, Brown, Kahn, Strauß-Hupé und Miksche suchen sich der apokalyptischen Zwangsläufigkeit einer allgemeinen Menschenvernichtung durch den allgemeinen Krieg zu entziehen, ohne aber auf die Durchsetzung ihres politischen Willens verzichten zu wollen. Zusammen mit ihrem Gegenspieler Sokolowsky, der ebenfalls zu Worte kommt, gehen sie davon aus, daß nicht nur die gegenseitige Abschreckung wesentlich ist, sondern daß es auch in Zukunft noch Kriege geben werde, aus denen die eine Partei als Sieger hervorgehen könne. Über die verschiedenen Spielarten solcher Auseinandersetzungen, über die Kriegsformen und ihre Wahrscheinlichkeit zerbrechen sie sich den Kopf, und wenn in vielen Fällen ihre Spekulationen reichlich irreal anmuten, so sind ihre Analysen

[1] «Ist der Krieg noch zu retten?» Herausgegeben von Helmut Lindemann und Golo Mann. Scherz-Verlag, Bern und Stuttgart 1963.