Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 122 (1956)

Heft: 10

Artikel: Schiessplatzprobleme im In- und Ausland

Autor: Riedi, Ernst

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-26510

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: 04.12.2025

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

Schießplatzprobleme im In- und Ausland

Von Hptm. i. Gst. Ernst Riedi

Aus der Tagespresse sind die Schwierigkeiten bekannt, die sich heute unseren Militärbehörden beim Bemühen entgegenstellen, zeitgemäße und modernen Ausbildungsansprüchen dienliche Gefechtsschießplätze zu finden. Es dürfte deshalb von Interesse sein, sich mit den Problemen des Auslandes bezüglich der Schießplatzfragen zu befassen. In der «Revue du Génie» behandelt Oberst Borie die Schwierigkeiten, wie sie sich in Frankreich stellen.

An einen Gefechtsschießplatz sind zwei wesentliche Forderungen zu stellen. Einmal soll er den Ansprüchen der Ausbildung genügen und außerdem den Sicherheitsbestimmungen entsprechen. Vor allem der Begriff der Sicherheit erhält für unsere schweizerischen Verhältnisse besonderes Gewicht, da wir ja nicht nur auf offiziellen, armee-eigenen Plätzen schießen, sondern sehr oft auf privatem Gelände. Es treten deshalb bei uns zu den Einschränkungen der allgemeinen Sicherheiten noch weitere einschränkende Faktoren hinzu, wie Vermeidung von Landschaden, Verkehrsstörung (Unterbrüche), Lärm, Behinderung der Bauern in ihren landwirtschaftlichen Arbeiten, Viehtrieb, Jagdbannbezirke, Flugsicherheit der Zivilluftfahrt, Telephon- und Starkstromleitungen, Skilift und Seilbahnen. Im Auslande wirken sich Einschränkungen solcher Art im allgemeinen nicht aus, da die Gefechtsschießen sich ausschließlich auf Militärplätzen abwickeln.

Obwohl gemäß Art. 33 der MO bei uns die Gemeinden der Truppe Gelände unentgeltlich als Schießplatz zur Verfügung zu stellen haben, ist es verschiedentlich zu vertraglichen Regelungen gekommen, besonders dort, wo z. B. für Schulen eine nicht nur ausnahmsweise, sondern stets wiederkehrende Benützung von nicht bundeseigenem Boden notwendig wurde. In diesem Zusammenhang ist ebenfalls zu erwähnen, daß der private Grundeigentümer nicht nur durch Land- und Kulturschäden betroffen wird, sondern durch die Absperrmaßnahmen der Truppe in seiner Bewegungsfreiheit und in seiner Arbeit empfindlich eingeschränkt werden kann.

Bis zum Beginn des zweiten Weltkrieges stellten sich für die damals bestehenden Gefechtsschießplätze keine wesentlich neuen Probleme. Die Bewaffnung war so, daß das Erreichen der Ausbildungsziele auf den damaligen Plätzen gewährleistet wurde.

Im Laufe des ersten Weltkrieges und während der Zwischenkriegszeit traten an neuen Waffen auf den Schießplätzen in Erscheinung:

- Panzerabwehrgeschütze vom Kaliber 20,37 und 47 mm;
- leichtere Panzer mit Geschützen ähnlich kleiner Kaliber;

- schwere und leichte Maschinengewehre;
- 81-mm-Minenwerfer;
- scharfe Handgranaten, die aber im Rahmen von Gefechtsschießen nur ausnahmsweise verwendet wurden.

Die Artillerie brachte weder neue Kaliber noch wesentlich andere Reichweiten. Einzig die Fliegerabwehr nahm an Zahl, Kadenz und Kaliber zu. Da aber die gefährdete Zone sich beim Flabschießen vor allem auch im Luftraum befindet, stellt die Flab andere Anforderungen an Schießplätze als die übrigen Truppengattungen. Sie ist gezwungen, so ausgedehnte Gebiete als gefährdet abzusperren, daß für sie eigentlich bei uns nur Gebirgsschießplätze in Frage kommen können. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, daß auch Minenwerfer mit ihren hohen Geschoßbahnkulminationen (bis zirka 1700 m) der Luftfahrt gefährlich werden können.

Der zweite Weltkrieg und die Nachkriegszeit brachten eine Zunahme der Vielfalt der Bewaffnung. Kaliber, Kadenzen und Reichweiten erhöhten sich. Die Verwendung von Handgranaten, Minen und Sprengmitteln ist zum Normalfall geworden. Zudem verlangt zeitgemäße Ausbildung den Einsatz im scharfen Schuß bei Nacht in immer vermehrtem Maße, was an die Sicherheiten zusätzliche Anforderungen stellt. Ebenso ist der Gefechtslärm naturgemäß nachts für Unbeteiligte viel unangenehmer. Dies führt zu weiteren Einschränkungen.

Bis 1939 kannte man, der «reinen» Bewaffnung wegen, Schießplätze getrennt nach Waffengattungen, solche der Artillerie, der Panzer, Fliegerabwehr und der Infanterie. Der zweite Weltkrieg und die Nachkriegszeit haben zu einer starken Vermischung der Bewaffnung innerhalb der verschiedenen Truppengattungen geführt. Die Infanterie besitzt Panzer und Flab; die Artillerie verfügt ebenfalls über eigene Flab, automatische Infanteriewaffen, Panzerabwehrwaffen und wird im Nahkampf ausgebildet. Dies führt dazu, daß man Schießplätze nicht mehr nach Truppengattungen, sondern nach Waffenarten klassifizieren muß. Nach französischer Auffassung ist in nachstehende Arten zu gruppieren:

A. Waffen mit gezogenen Läufen, die gegen Erdziele schießen, mit folgender Unterteilung:
   1. Waffen mit kleinerem Kaliber als 20 mm (Pistolen, Karabiner, MP, MG).
   2. Waffen vom Kaliber 20 mm und höher, die normalerweise auf größere Distanzen als 3000 m schießen (es handelt sich vor allem um Artillerie).
   3. Waffen vom Kaliber 20 mm und höher, die auf Distanzen unterhalb 3000 m schießen (es handelt sich besonders um Pak).

B. Waffen mit gezogenen Läufen, die gegen Luftziele wirken. Diese Gruppe wird bezüglich Schießplätze unterteilt in Kaliber 20 mm und darunter und größere Kaliber.
C. Waffen mit glatten Rohren (Minenwerfer).
D. Raketenwaffen, die nicht im Nahkampf verwendet werden. (Die Schießplatzprobleme für Raketenfernwaffen und große Flabraketen werden nicht erwähnt).
E. Waffen und Munition des Nahkampfes (H-G., Flw., Pz.-WG., Rak-Rohr, Minen, Sprengstoffe usw.).

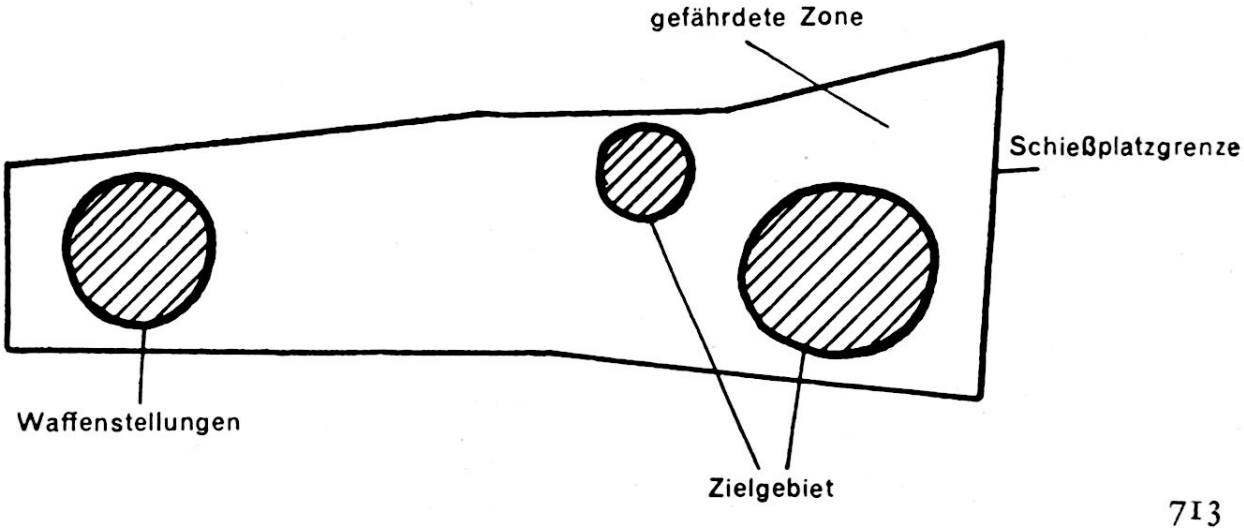
Die Sicherheit auf den Gefechtsschießplätzen

In Frankreich stellen sich bezüglich Sicherheiten die Probleme ähnlich wie bei uns. Die Sicherheitszone oder das gefährdete Gebiet eines Schießgeländes umfaßt den Raum, in den Geschosse oder Splitter direkt oder indirekt (Ricochets) eindringen können. In diesem gefährdeten Raum darf sich während der Dauer des Schießens kein Unbefugter aufhalten. Die Form und die Ausdehnung der gefährdeten Zone sind verschieden, je nach Waffen- und Munitionsart, Schußdistanz, ob Waffe oder Ziel mobil oder fest sind und den topographischen Verhältnissen im Zielgebiet. (Gute Kugelfänge schränken beispielsweise die gefährdete Zone ein.) Wie bei uns kennt man auch in der französischen Armee das geschlossene, zusammenhängende Schießplatzgebiet (Champ de tir continu) und das nicht zusammenhängende, durch armeefremdes Terrain unterbrochene Schießgelände (Champ de tir discontinu).

Zusammenhängender Schießplatz, wobei die Schießplatzgrenze zugleich Grenze der gefährdeten Zone ist.

Vorteil: Unabhängig von zivilen Interessen.

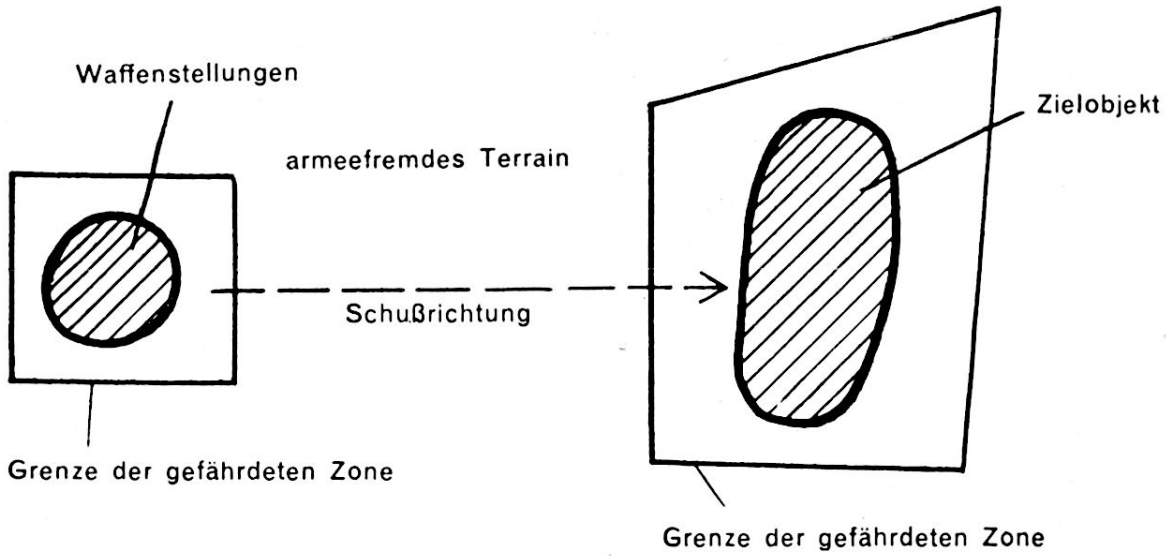
Nachteil: Der Schießplatz kann nur zu einem Teil für Schießübungen in Anspruch genommen werden, da im allgemeinen der Großteil des Platzes gefährdetes Gebiet darstellt.



Nicht zusammenhängender Schießplatz:

Vorteil: Zugunsten ziviler Interessen wird an unbenützbarem Schießplatzgelände eingespart (bei Artillerieschießplätzen oft der Fall).

Nachteil: Fehlschüsse gefährden Lebewesen, Gebäude, Kulturen im Zwischengelände von Waffenstellung und Zielgebiet. Daraus resultieren oft Einschränkungen im Schießbetrieb.



Besondere Schwierigkeiten sind auf den französischen Schießplätzen entstanden durch das Auftreten der Panzer mit ihren Hochleistungsgeschützen, deren Panzergranaten dank ihrer soliden Konstruktion und außerordentlich hohen Auftreffwucht (Anfangsgeschwindigkeit über 1000 m/sec) je nach Auftreffen im Zielgebiet Sprünge bis zu mehreren Kilometern über das Ziel hinaus machen können. Die Richtung dieser Abpraller kann nicht genau vorausbestimmt werden; es ist mit Abweichungen bis 45 Grad zur ursprünglichen Schußrichtung zu rechnen. Erschwerend vom Standpunkt der Schießplatzsicherheit aus kommt hinzu, daß der Panzer im Stellungsraum über eine gewisse Bewegungsfreiheit verfügen sollte, um seine wesentlichen Eigenschaften: hohe Feuerkraft und große Beweglichkeit, schulen zu können. Ebenso muß das eigentliche Zielgebiet genügend groß sein, um das Schießen gegen bewegliche Ziele zu gestatten. Auf Grund dieser Gegebenheiten stellt Oberst Borie die Forderung auf, daß ein zeitgemäßer Panzerschießplatz mindestens 8 km Länge und 6 km Breite aufzuweisen habe. Solche ausgedehnte Territorien von zirka 50 km² Fläche zu erwerben, ist aber auch im heutigen Frankreich mit Schwierigkeiten verbunden (50 km² sind mehr als ein Fünftel der Fläche des Kantons Zug). Gebirgsgegenden eignen sich für Schießplätze nur bedingt, da sie bloß etwa ein Drittel des Jahres schneefrei sind. Während dieser schneefreien Zeit tangieren Scharf-

schießen die Alpwirtschaft empfindlich. Für Panzer verlangen Gebirgsschießplätze zudem eine gute Zufahrtsstraße und ein Terrain, das weder zu steinig noch sumpfig ist, um die Bewegungsfreiheit der Panzer zu gewährleisten.

Wir sehen uns genau denselben Problemen bezüglich Gebirgsschießplätzen gegenüber. Bei den kurzen Ausbildungszeiten unserer Milizarmee spielen zudem lange Anmarschzeiten und Zeitverluste durch schlechtes Wetter eine ausschlaggebende Rolle. Es ist auch der Tatsache Rechnung zu tragen, daß der Sommer als WK-Termin wohl etliche Widerstände wecken würde. Erschwerend tritt für unsere Verhältnisse bezüglich Panzerschießplätzen neben der großen Ausdehnung besonders noch das Problem des Landschadens hinzu; denn «gewöhnliche» Schießplätze erlauben immerhin noch eine gewisse zivile Nutzung, wie Viehtrieb, manchmal sogar noch etwas Ackerbau. Auf Panzerschießplätzen dürften diese Möglichkeiten außer Betracht fallen, da wohl bald die Grasnarbe verschwinden wird.

Interessant ist, daß Oberst Borie nur am Rand das bei uns «gang und gäbe» Kugelfangschießen erwähnt, das den offensichtlichen Vorteil hat, die Gefahr von Abprallern auf ein Minimum zu reduzieren und damit die gefährdete Zone einzuschränken, aber auch die großen Nachteile der geringen Kriegswirklichkeit (die Ziele stehen dort, wo ausgerechnet keine feindliche Waffe zu finden wäre) und des zu leichten Ermittelns des Ausmaßes der Abweichung von Lang- und Kurzschüssen aufweisen. Der Verfasser des Artikels weist auf die wenigen Möglichkeiten im rheinischen Massiv, wo mehrere hundert Meter lange und 10 bis 15 m hohe Felsbänder geeignet sind, als Kugelfänge für Panzerschießen zu dienen. Die Gefahr von Fehlschüssen wird dadurch eingeschränkt, daß aus einer festen Waffenstellung (Panzer nicht in Fahrt) gegen ein festes Ziel geschossen wird.

Auch in unserem westlichen Nachbarland sind die Möglichkeiten, die heute bestehenden Schießplätze durch Ankauf von Land zu vergrößern, sehr eingeschränkt. Die Franzosen müssen sich deshalb ebenfalls damit behelfen, an Schießplätze angrenzende zivile Gebiete als gefährdete Zonen zu erklären und während der Dauer der Schießübungen zu evakuieren und abzusperren, wobei auf die Schwierigkeiten dieser Methode hingewiesen wird, da die für die Ausbildung günstige Jahreszeit, der Sommer, gerade auch die Hochsaison der Touristik und der landwirtschaftlichen Arbeiten sei. Immerhin bestehen in Frankreich Ausweichmöglichkeiten, über welche wir nicht oder nur in bescheidenem Rahmen verfügen, in der Hinsicht, daß Schießplätze an der Küste mit Schußrichtung gegen das Meer diesem den größten Teil des Kugelfanges und der gefährdeten Zone zuweisen können. Ziele sind denkbar auf dem Lande oder auf dem Wasser. Doch sind auch solche

Lösungen nur beschränkt anwendbar, beeinträchtigen sie doch die Küstenschiffahrt, die Fischerei und vielenorts den Badebetrieb. Will man allen diesen Benachteiligten gerecht werden, so sollen an den Küsten des heutigen Frankreichs solche Anlagen nur noch ausnahmsweise möglich sein, am geeignetsten seien noch gewisse Küstengebiete Nordafrikas. Unsere von Jahr zu Jahr seltener werdenden unbebauten Seeufer bieten solche Lösungen nur in bescheidenstem Ausmaß; auf das Südende des Walensees wird noch geschossen, vielleicht würden ähnliches gewisse Teile des Südufers des Neuenburgersees oder noch andere Schweizerseen gestatten.

Eine weitere Möglichkeit, das Anwachsen der Schießplätze und besonders der gefährdeten Gebiete einzuschränken, besteht in der *Verwendung anderer Munitionssorten* für Schießübungen im Frieden, z. B. Übungsmunition mit geringerer Anfangsgeschwindigkeit, kleinerer oder weniger brisanter Sprengladung. Der Nachteil solcher Übungsmunition liegt meist darin, daß sie andere Flugbahnverhältnisse und damit andere Haltepunkte als die Kriegsmunition aufweist, insbesondere läßt sie gegen bewegliche Ziele das schwierige Vorhalten nicht entsprechend schulen. Zudem wird durch solche Methoden die Munitionsausstattung äußerst bunt und im allgemeinen auch nicht billig. Handelt es sich um automatische oder halbautomatische Waffen, so ist man wegen des Funktionierens des Rücklaufmechanismus an eine bestimmte Größe der Treibladung gebunden. Will man, um Abpraller zu verhindern, bei Übungspanzergranaten den Zünder so konstruieren, daß er beim ersten, noch so geringen Touchieren anspricht, so entsteht durch Zweige und Tarnmaterial in der Umgebung des Geschützes eine Gefährdung der Geschützmannschaft durch Frühkrepierer. Zudem müssen diese Zünder so sorgfältig fabriziert sein, daß 100 Prozent ausgelöst werden und nicht blindgegangene Abpraller die Grenzen des gefährdeten Gebietes überfliegen. Zünder, die 100pronzentig funktionieren müssen, kosten aber Geld.

Die Ausrüstung der Gefechtsschießplätze

Seit Beginn des zweiten Weltkrieges hat die Ausrüstung der Gefechtsschießplätze, was das Schießen mit Infanteriewaffen anbetrifft, nicht wesentlich geändert. Immerhin sind Tendenzen vorhanden, vor allem seit Kriegsende, den Infanteristen auch auf dem Scharfschießplatz in vermehrte Gefechtsambiance zu versetzen. In dieser Richtung weist das zahlreiche Auftreten von beweglichen, rasch auftauchenden und schlecht sichtbaren, getarnten Zielen. Derselbe Zweck vermehrter Gefechtsstimmung wird erreicht, wenn der Schütze nachts beleuchtete oder unbeleuchtete Ziele treffen muß, oder sie auf kürzeste Distanz mit der Maschinenpistole oder

Handgranate zu erledigen hat. Die Aufgabe des schießenden Infanteristen kann auch erschwert und gefechtsnaher gestaltet werden, indem man die Waffenstellungen zeitweise vernebelt, Heul- und Knallpetarden losläßt, oder durch Gaspatronen das Aufsetzen der Gasmaske erzwingt. Sehr oft können, dank weiter zurückliegender Kugelfänge, kriegswirkliche Kretenziele aufgestellt werden, oder das Terrain erlaubt den Minenwerfern, an Hinterhänge und in Mulden zu wirken, statt wie gewohnt an die Vorderhänge. Mg.-, Lmg.- und Scharfschützenziele lassen sich oft in Gebüschen verstecken, was die Schießenden zu Flächenfeuern und genauester Beobachtung zwingt. Sicher ist unter phantasievoller Anwendung der bisherigen Mittel noch viel im Sinne der Verstärkung der Gefechtswirklichkeit herauszuholen.

Für die Schießübungen mit Panzerabwehrwaffen erwähnt der Artikel in der «Revue du Génie» ebenfalls die bei uns bekannten Tankbahnen, also Panzerattrappen auf Schienen gesetzt, oder auf vorbereiteter Piste durch Kabel gezogen. Es werden aber Forderungen gestellt, die unsere heutigen Tankbahnen noch nicht aufweisen:

- Fahrgeschwindigkeit bis 40/50 km/Stunde;
- sehr zahlreiche Richtungsänderungen;
- fortwährendes Wechseln der Fahrgeschwindigkeit;
- öfters soll durch Masken die Attrappe dem Gesichtsfeld des Schützen entzogen werden, um dann plötzlich mit überraschender Fahrtrichtung und Geschwindigkeit wieder aufzutauchen.

Das wiederholte Verschwinden der Attrappe ist auch deshalb von Belang, damit der Schütze geschult wird, während wenigen Sekunden, die ihm bis zum erneuten Verschwinden des Zieles zur Verfügung stehen, eine Mehrzahl von Treffern anzubringen.

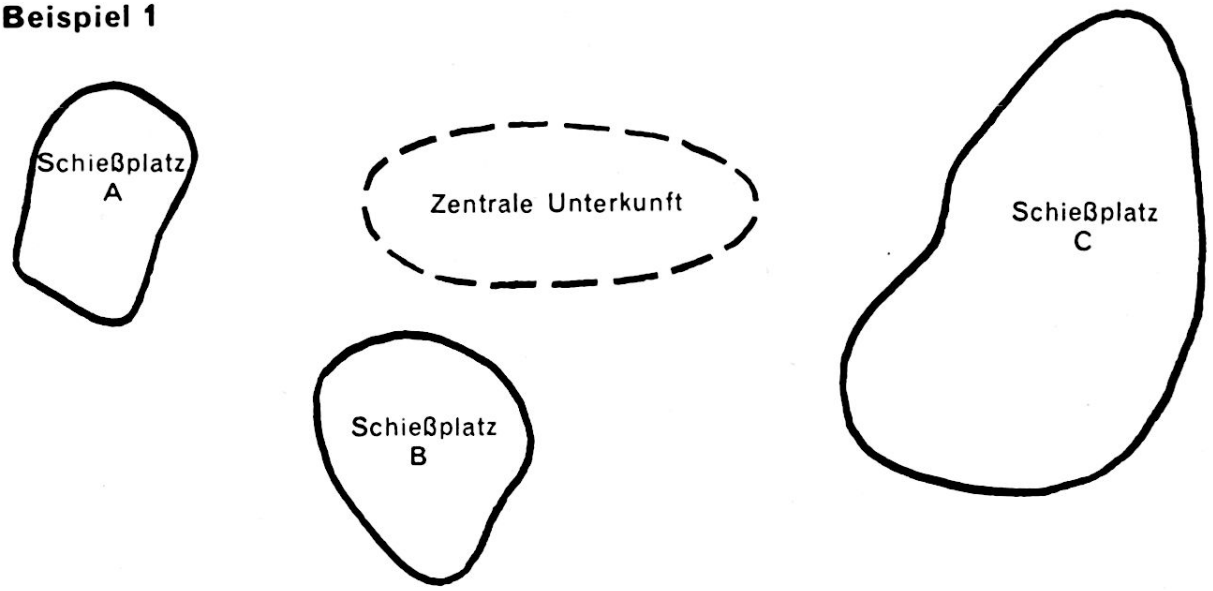
Auf Grund dieser Forderungen bedürfen Tankbahnen sehr verschlungener Pisten, oder, was meist praktischer ist, eines Systems von mehreren Einzelpisten. Allzu einfache Pisten und immer gleichmäßige Fahrt des Zieles haben den großen Nachteil, daß der Schütze nach wenigen Schüssen auf dem ganzen Bereich der Tankbahn eingeschossen ist, d. h. seinen Haltepunkt genau kennt. Im Kriege ändert dieser aber meist mit jedem neuen Panzerziel, das auftaucht, weil Fahrtrichtung, Geschwindigkeit und Größe des Zieles sich vom vorangegangenen unterscheiden.

Schlußbetrachtungen

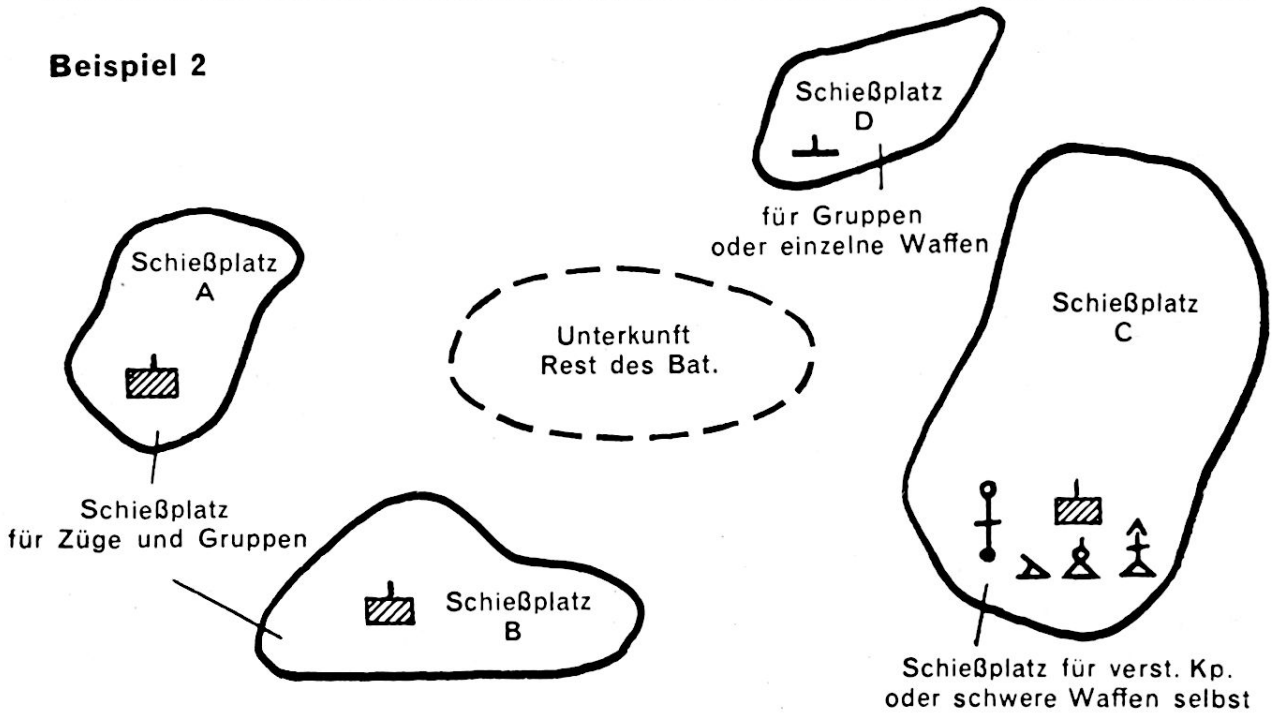
Im allgemeinen ist festzustellen, daß auch im Ausland zwar etwas gemildert, aber doch dieselben oder ähnliche Schwierigkeiten wie bei uns bestehen, genügend zahlreiche und zeitgemäße Schießplätze zu erwerben

oder bestehende auszuweiten. Auch bei unseren sehr bescheidenen Ansprüchen dürfte man für einen Panzerschießplatz nicht darum herumkommen, eine Tiefe von etwa 4 km und eine Breite von 2 km zu fordern. Denn um Panzerbesatzungen schulen zu können, müssen sich diese im Treffen bis auf 3 km üben, und 1–2 km sollten für die Bewegungen des Panzers zur Verfügung stehen. Ähnlich stellt sich das Problem für die lenkbaren Panzerabwehrraketen «SS 10», die praktisch dieselben Anforderungen an den Scharfschießplatz stellen wie Panzer, vor allem auch, weil sie auf diese als Zielobjekt angewiesen sind. Insbesondere die gefährdeten Gebiete seitlich der Schußrichtung sind bei Geschossen dieser Art ausgedehnt

Beispiel 1



Beispiel 2



wegen hie und da auftretenden großen Fehlern durch Geschosse, die nicht mehr folgsam sind.

Zum Problem der Infanterieschießplätze kann beigefügt werden, daß zusammenhängende Terrains für unsere Ausbildung nicht unbedingt auch praktisch sind; denn sind sie nicht wirklich ausgedehnt, so wird eine schießende Einheit, oder gar nur ein Detachement, den ganzen Platz aus Sicherheitsgründen in Anspruch nehmen und für alle übrigen Truppen sperren müssen. Für die infanteristischen Bedürfnisse ist eine Mehrzahl nahe gelegener, kleinerer oder mittlerer Plätze im allgemeinen vorteilhafter. Auf diese können dann die einzelnen Einheiten oder Detachemente aufgeteilt werden mit der Möglichkeit, das Schießgelände oft zu wechseln.

General Jomini

Rede zur Eröffnung des Studienjahres 1956 an der Militärwissenschaftlichen Abteilung der Eidgenössischen Technischen Hochschule

von Oberst Otto Scheitlin

I

Fénelon unterweist in seinem klassischen Erziehungsroman «Les aventures de Télémaque» die Enkel des Sonnenkönigs. Jomini hätte ein Jahrhundert später gut getan, sich daraus die Stelle einzuprägen: «Man muß viel Geduld haben, wenn man seiner selbst und anderer Menschen Herr werden will; die Ungeduld scheint zwar eine beflügelnde Kraft der Seele zu sein, aber sie ist in Wahrheit nur eine Schwäche, ein Unvermögen, Leiden zu erdulden.» Jomini bleibt der ewig Ungeduldige, nie findet er – nach seiner Meinung – den Platz, den er verdiente; immer wieder nennt er sich spöttisch und gallig einen Souffleur, der es besser weiß als die Schauspieler auf der Bühne des Kriegstheaters. Überall sieht der Empfindliche feindselige Nebenbuhler, besorgt er Mißhelligkeiten, fürchtet er sich vor Krankheit und Unstern. Dennoch ginge man fehl, wenn man Jomini als Hypochonder abtun wollte. Vielmehr ist er einer jener unbequemen Besserwisser, dessen «Verstand weiter sieht, als der Wille zu handeln befugt ist», der darum mahnt, tadelt, aufbegehrt und jenen am Zeug flickt, denen Verantwortung überbunden ist. Deshalb drängt man ihn stets wieder zur Seite, und so fällt er fast der Vergessenheit anheim. Clausewitz überstrahlt den hellsichtigen Forscher, der sich der Kriegskunst nicht aus vaterländischer Begeisterung widmet, sondern den das Gefühl des «l'art pour l'art» beherrscht.

Wir nennen Jomini und Clausewitz in einem Zuge, denn sie beide