

**Zeitschrift:** Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse =  
Gazetta militare svizzera

**Band:** 89=109 (1943)

**Heft:** 9

**Artikel:** Zur Bezeichnung und Systematik der taktischen Feuer und Artillerie

**Autor:** Heberlein, G.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-18468>

### **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:** 26.01.2026

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

1882 wurde als erster eidgenössischer Oberpferdarzt im Hauptamt Potterat Denis, 1843—1913, von Nieders in Yverdon gewählt. Anlässlich seiner Wahl zum Oberpferdarzt wurde er zum Oberstleutnant und 1891 zum Oberst befördert.

Ihm folgte im gleichen Jahre als eidgenössischer Oberpferdarzt Oberst Dr. Carl Buser, 1862—1929, von Maisprach in Bern. Am 30. Juni 1928 trat er zurück.

Am 11. Juni 1928 wählte der Bundesrat Oberst Dr. Hermann Schwyter, von Siebnen und Bern, geboren 1878, zum eidgenössischen Oberpferdarzt. Am 30. September 1937 trat Oberst Schwyter als Oberpferdarzt zurück.

Am 1. Oktober 1937 übernahm der Verfasser, geboren 1882, von St. Aubin, Fribourg, den Dienst als eidgenössischer Oberpferdarzt.

---

## **Zur Bezeichnung und Systematik der taktischen Feuer der Artillerie**

Von Major *G. Heberlein*, Wattwil.

Man kann bei unseren kombinierten Uebungen immer wieder die Beobachtung machen, dass bei der Zuweisung von Feueraufträgen an die Artillerie, sei es durch Infanterieführer oder sei es im Verkehr artilleristischer Kommandostellen unter sich, der taktische Zweck des befohlenen Artilleriefeuers nicht mit der erforderlichen Klarheit zum Ausdruck gebracht wird. Der Infanterist begnügt sich oft damit, zu befehlen, wann und wo er ein Artilleriefeuer haben will. Aber auch bei Artillerieführern findet man gelegentlich die Tendenz, die taktischen Belange im Verhältnis zu den schiesstechnischen zu stark in den Hintergrund treten zu lassen.

Es mag daher am Platze sein, die Frage der taktischen Feuerbezeichnung etwas eingehender zu untersuchen. Dabei sollen auch die in einigen ausländischen Armeen üblichen Klassifikationen zum Vergleich mit der unsrigen herangezogen werden.

### *1. Die Grundbegriffe.*

Die der Artillerie zufallenden taktischen Feueraufgaben werden in den einzelnen Staaten unter folgende Oberbegriffe zusammengefasst:

Deutschland: Feuerformen und taktische Feuerbegriffe  
Frankreich: missions de l'artillerie  
Italien: azioni di fuoco  
Schweiz: Feuerarten

Die bei uns übliche Bezeichnung «Feuerart» ist im Artillerie-Reglement XII<sup>1)</sup> in Ziff. 468 ff. gemäss F. D. 27 Ziff. 41 und 42 festgelegt unter genauer Umschreibung des taktischen Zweckes und der schiesstechnischen Durchführung der einzelnen Feuer.

Das Art. R. XII bezeichnet nun allerdings auch Begriffe wie Gruppe, Lage, Flügelfeuer oder Schnellfeuer als Feuerarten, obwohl es sich hier um rein schiesstechnische Unterscheidungen in der Feuerabgabe einzelner Geschütze oder Batterien handelt.

Die deutschen Vorschriften machen dagegen eine scharfe Trennung zwischen den schiesstechnischen und taktischen Feuerbezeichnungen. Unter Feuerarten werden die schiesstechnischen Möglichkeiten der Feuerabgabe einzelner Batterien verstanden (Gruppenfeuer, Salve usw.). Bei Feueranforderungen und bei der Befehlserteilung dagegen spricht man von Feuerformen (Störungfeuer, Zerstörungfeuer usw.). Und schliesslich verwendet man bei Gefechts- und Schiessaufträgen die Bezeichnung taktische Feuerbegriffe (Niederhalten, Niederkämpfen usw.).

Zu dieser Begriffsunterscheidung gibt Generallt. Marx folgende Definition<sup>2)</sup>: «Der erste (Feuerart) ist ein schiesstechnischer, der zweite (Feuerform) ein taktischer, der erste spielt eine Rolle innerhalb der einzelnen Batterie, der andere aber innerhalb eines Artillerieverbandes beliebiger Grösse — von der Batterie anfangend bis zur Masse der bei einer Division im Grosskampf eingesetzten Artillerie. Unter «Feuerarten» versteht man die Art und Weise, die «kommandotechnische Form», in der das Feuer einer Batterie abgegeben wird, unter «Feuerformen» dagegen die zu verschiedenen taktischen Zwecken angewendeten Teilhandlungen der Feuertätigkeit.»

Für eine Unterteilung der taktischen Feuerbezeichnungen, je nachdem es sich um Feueranforderungen oder um Gefechtsaufträge handelt, scheint für unsere Verhältnisse keine Notwendigkeit vorzuliegen. Sie würde wohl eher zu einer Verwirrung der Begriffe führen, als zu deren Klärung beitragen.

Dagegen wäre es sehr zweckmässig, wenn auch bei uns zwischen schiesstechnischen und taktischen Bezeichnungen eine klare Trennung vorgenommen würde. Dies könnte etwa dadurch geschehen, dass wir Begriffe wie Gruppe, Lage, Flügelfeuer usw.

1) Artillerie-Reglement XII, Das Schiessen der Artillerie, Erster Teil.

2) Artilleristische Rundschau 1939, S. 287.

als «schießtechnische Feuerarten» und Begriffe wie Sperrfeuer, Vernichtungsfeuer usw. als «taktische Feuerarten» definieren oder aber ganz einfach durch Uebernahme der in Deutschland üblichen Unterscheidung zwischen Feuerarten und Feuerformen.

Diese letztere Lösung hätte den Vorteil, dass damit auch eine Angleichung an die heute bei unserer Infanterie gebräuchliche Terminologie erreicht würde. Die S. V. J.<sup>3)</sup> unterscheidet ebenfalls zwischen Feuerarten und Feuerformen, je nachdem es sich um schiesstechnische oder taktische Begriffe handelt. In der «Provisorischen Ausbildungsvorschrift der Infanterie» wird dann allerdings diese Terminologie leider wieder verlassen, indem dort an Stelle von Feuerform die Bezeichnung Feuerauftrag gebraucht wird.

## *II. Die Klassifikation der taktischen Feuer.*

Im Nachfolgenden sind die heute bei uns und unseren Nachbarstaaten verwendeten taktischen Feuerbegriffe und die in den entsprechenden Reglementen niedergelegten Definitionen zusammengestellt.

Dabei sei vorausgeschickt, dass in Frankreich und Italien ein grundsätzlicher Unterschied zwischen Zerstörung und Störung gemacht wird in bezug auf jede einzelne Aufgabe. Währenddem die Schweiz und Deutschland Zerstörungs- und Störungsfeuer als Feuerarten resp. Feuerformen kennen, kann in den erstgenannten beiden Staaten jedes Feuer im Sinne der Zerstörung oder der Störung durchgeführt werden.

Der Zweck wird dabei wie folgt umschrieben:

*Frankreich* (L'artillerie au combat Ziff. 5)<sup>4)</sup>:

Destruction:

L'objectif essentiel est l'homme. Même lorsqu'on se propose d'opérer la destruction soit de l'armement de l'ennemi, soit des obstacles qui le protègent, soit des communications qui assurent son existence, c'est l'homme qu'il faut toujours chercher à mettre hors de combat.

L'effet moral obtenu par les destructions s'ajoute aux effets matériels pour produire ce résultat.

Neutralisation:

Le feu de l'artillerie, en diminuant la valeur combative de l'adversaire et en l'incitant à se terrer dans ses abris, réduit ou annihile son action.

<sup>3)</sup> Schiessvorschrift für die Infanterie, I. Allgemeiner Teil (S. V. J.) I. Ziff. 104 und 101.

<sup>4)</sup> Règlement de manœuvre de l'artillerie, deuxième partie, L'artillerie au combat.



*Italien* (L'artiglieria nel combattimento Ziff. 8 e 9) <sup>5)</sup>:

Die Zerstörung (distruzione) bezweckt die Ausschaltung des Zieles

Die Störung (neutralizzazione) bezweckt, ein bestimmtes Ziel für eine längere oder kürzere Zeit an der Ausübung seiner Tätigkeit zu verhindern.

An *taktischen Feuerbezeichnungen* kennen:

1. *Deutschland* (Die Führung der Artillerie Ziff. 7 und 8) <sup>6)</sup>:

*Feuerformen.*

Das Störungsfeuer:

Es ist ein nach Lage, Zeit und Munitionseinsatz unregelmässig abgegebenes Feuer zum Stören und Beunruhigen des Gegners.

Das Zerstörungsfeuer:

Es ist ein auf genaues Einschiessen aufgebautes Wirkungsschiessen mit dem Zweck, das Ziel zu zerstören.

Das Sperrfeuer:

Es ist ein von der leichten Artillerie im Einvernehmen mit der Infanterie und gemeinsam mit den schweren Waffen zur Abwehr eines Angriffs vorbereiteter, räumlich und zeitlich begrenzter Feuerschutz.

*Taktische Feuerbegriffe.*

Niederhalten:

Es soll den Feind zwingen, Deckung und das Bedienen der Waffen zeitweise unmöglich zu machen.

Niederkämpfen:

Es bezweckt Vernichten des Feindes und Zerstören seines Gerätes.

Blenden:

Es bezweckt das Ausschalten der feindlichen Beobachtung in entscheidenden Gefechtsaugenblicken (Nebelbeschuss).

2. *Frankreich* (L'artillerie au combat Ziff. 12):

*Missions de l'artillerie.*

Préparation:

L'artillerie, au cours d'une préparation plus ou moins longue, détruit, dans la mesure prescrite par le Commandement, les obstacles matériels qui s'opposent à la marche de l'infanterie et s'efforce de réduire la capacité de l'adversaire.

<sup>5)</sup> Addestramento dell'artiglieria, Volume III, Impiego e addestramento tattico, Parte Ia, L'artiglieria nel combattimento.

<sup>6)</sup> Ausbildungsvorschrift für die Artillerie, Heft 5 (AVA 5), Die Führung der Artillerie.

**Protection:**

Elle protège l'infanterie en appliquant ses projectiles aux points d'où l'ennemi peut avoir des vues ou agir sur le terrain de la lutte.

**Appui direct:**

Elle accompagne l'infanterie par des feux qui neutralisent l'adversaire au moment de l'abordage.

**Contre-batterie:**

Elle contrebat l'artillerie adverse et la met hors d'état de s'opposer au mouvement de l'infanterie.

**Contre-préparation:**

Elle cherche à disloquer le dispositif de l'attaque.

**Tir d'arrêt:**

Elle vise à briser ou à dissocier l'attaque adverse après son débouché.

**Interdiction:**

Elle exerce des actions sur les communications et les points sensibles de l'ennemi.

**Harcèlement:**

Parfois, suivant les directions du Commandement, elle se borne à un simple harcèlement, moins efficace mais moins coûteux en projectiles.

**3. *Italia* (L'artiglieria nel combattimento Ziff. 14—28):**

***Azioni di fuoco.***

**Spianamento (Vernichtung):**

Aktion zur Zerstörung vor dem Angriff festgestellter aktiver und passiver Widerstandszentren, die das Vorgehen der Infanterie behindern könnten.

**Appoggio (Unterstützung):**

Niederhalten der feindlichen Elemente, die während des Angriffs das Vorgehen der Infanterie behindern.

**Accompagnamento (Begleitung):**

Eine während des Angriffs auf kurze Distanz unmittelbar eingreifende und in der Regel im direkten Schuss ausgeführte Aktion der Infanteriewaffen und eventuell der kleinsten Kaliber der Artillerie auf einzelne Widerstandszentren, welche dem Spianamento und Appoggio entgangen sind oder überraschend auftauchen.

**Interdizione (Störung):**

Störaktion, um den Gegner an der Ausübung seiner Aktivität zu verhindern, im besondern die Tätigkeit der Stäbe, der Beobachtung und des Nachschubs zu lähmen.

Interdizione vicina (Nahstörung):

Sie erfolgt auf Ziele, deren Tätigkeit unmittelbare Auswirkung hat, oder auf im Kampfe stehende Truppen.

Interdizione lontana (Fernstörung):

Sie wirkt, in Zusammenarbeit mit der Luftwaffe, über die Zone der Nahstörung hinaus.

Sbarramento (Sperrfeuer):

Feuerhandlung, um den Gegner im Gelände unmittelbar vor der Widerstandslinie aufzuhalten.

Arresto (Anhalten):

Aktion der Infanteriewaffen und der Regimentsartillerie im direkten Schuss und auf kurze Distanz gegen Gegner, der im Angriff oder im Gegenangriff steht. Für die Artillerie ist die Bezeichnung für das Feuer einzelner Geschütze im Direktschuss und auf kurze Distanz gegen Kampfwagen reserviert.

Repressione (Abriegelung):

Heftige und zusammengefasste Störungsaktion, welche mit grösstmöglicher Plötzlichkeit auf eine eigene Stellung, die eben vom Gegner genommen wurde, ausgelöst wird, um diesen zu verhindern, sich dort zu halten oder zu verstärken.

Controbatteria (Artilleriebekämpfung):

Niederhalt- und ausnahmsweise auch Zerstörungsfeuer, um das Feuer feindlicher Batterien zu verlangsamen, zu unterbrechen oder auszumerzen.

### *Azioni complesse di fuoco.*

(Zusammengesetzte Feuerhandlungen.)

Preparazione (Vorbereitung):

Gesamtheit aller Feuerhandlungen, die dem Angriff unmittelbar vorausgehen, um die Reaktionsfähigkeit und die Widerstandskraft zu vermindern.

Sie wirkt:

- gegen festgestellte Verteidigungsanlagen, die die Infanterie zu durchschreiten gezwungen ist,
- gegen festgestellte Batterien, welche hauptsächlich den Angriff behindern können,
- gegen die Verteidigungsstellungen, um sie zu zerstören, Verluste beizubringen, Verbindungen zu unterbrechen und den Widerstand zu desorganisieren,
- gegen Befehls- und Beobachtungsstellen, um deren Tätigkeit zu behindern.

Sie umfasst:

Spianamento,  
Controbatteria,  
Interdizione.

Contropreparazione (Gegenvorbereitung):

Gesamtheit aller Feuerhandlungen, um angesichts eines drohenden Angriffs die Offensivkraft des Gegners herabzusetzen.

Sie muss nach der operativen Idee des Kommandanten der die Verteidigung führenden Heeresseinheit geplant und durchgeführt sein.

Sie umfasst in der Hauptsache:

Controbatteria,  
Interdizione.

#### 4. Schweiz (Art. R. XII Ziff. 468—497).

Das Sperrfeuer:

Das Sperrfeuer ist ein schlagartiges intensives Feuer in entscheidenden Gefechtsphasen.

A. Das Abwehrsperrfeuer:

Das Abwehrsperrfeuer soll den angreifenden Feind vernichten oder zum mindesten seinen Sturm derart lähmen, dass er unsere Verteidigungslinie nicht erreicht.

Es soll den Sturm zusammenschossen, sei es in der letzten Vorbereitung oder im Sturm selbst oder nach einem örtlichen Einbruch des Angreifers.

B. Das offensive Sperrfeuer:

Das offensive Sperrfeuer hat bei der Entscheidung zunächst der Infanterie im Angriff das letzte Vorrücken an den Feind und das Bereitstellen zum Sturm zu ermöglichen (Sturm Vorbereitung).

Es soll während des Sturmes den Gegner so niederhalten, dass unsere Sturmtruppen mit möglichst geringen Verlusten an diesen herankommen können. In dem Augenblick, wo eine Gefährdung unserer Sturmtruppen durch unser eigenes Feuer eintritt, muss dieses hinter die feindliche Front verlegt werden (Sturmbegeleitung).

Das Störungsfeuer:

Das Störungsfeuer soll den Feind zwingen, Schutzformationen anzunehmen und Deckungen aufzusuchen, wenn er sich in Bewegung befindet. Ist er in Stellung, so beeinträchtigt es ihn am freien Gebrauch seiner Kampfmittel.

Das Vernichtungsfeuer:

Das Vernichtungsfeuer ist ein planmässig durchgeführtes Wirkungsschiessen gegen ein bestimmtes Ziel, welches zerstört

werden soll, wie deutlich erkannte Batterien, Kommandoposten, Maschinengewehrnester, Drahthindernisse, Teile eines Grabens.  
Der Feuerüberfall:

Der Feuerüberfall ist ein überraschend eröffnetes, rasches Schiessen gegen lohnende Ziele, wie Truppen in Marsch- oder Sammelformationen. Es bezweckt, dem Gegner empfindliche Verluste beizubringen und hat auch eine starke seelische Wirkung.

### *III. Notwendigkeit, Zweck und Umfang der Systematik.*

Zur bessern Uebersicht sind die oben angeführten Feuerformen der verschiedenen Armeen tabellarisch zusammengestellt (Tabelle 1).

Aus dieser Aufstellung ist ersichtlich, dass für die Einteilung zum Teil ähnliche, zum Teil aber wieder ganz verschiedene Gesichtspunkte massgebend sind. So finden wir zum Beispiel in allen Armeen den Begriff des (Abwehr-)Sperrfeuers, währenddem anderseits etwa Deutschland mit dem «Blenden» oder die Schweiz mit dem «Feuerüberfall» allein dastehen.

In einzelnen Armeen sind für taktisch gleiche oder zum mindesten sehr verwandte Zwecke mehrere Feuerformen bekannt. So sind Begriffe wie Arreste und Sbarramento schon nahe verwandt. Aehnlich verhält es sich mit Interdiction und Harcèlement, die sich eigentlich nur graduell unterscheiden, indem das erstere mehr den Charakter des Verbotens, das letztere aber nur des Belästigens trägt. Ebenso kommen sich Protection und Appui direct trotz der sehr feinen taktischen Nüancierung im Endeffekt sehr nahe.

Im Besondern aber wird die Systematik sehr verschieden weit getrieben. Am freiesten sind Deutschland und die Schweiz, am meisten detailliert ist Italien. Dort ist man allerdings dazu gekommen, in den zusammengesetzten Feuerhandlungen wieder mehrere Feuerformen zusammenzufassen.

Die Unterschiede in den Auffassungen treten noch deutlicher zutage, wenn man die Feuerformen nach verschiedenen, sich aus der Kampfführung ergebenden taktischen Situationen gliedert, also etwa nach Feuern, die vor dem Angriff, während des Angriffs, in der Verteidigung oder sowohl im Angriff, wie in der Verteidigung geschossen werden (Tabelle 2). Hier zeigt es sich deutlich, wie für ein und denselben Zweck gewisse Armeen mit einem einzigen Feuerbegriff auskommen, während andere eine Mehrzahl benötigen.

Die Frage, wie weit die Systematisierung getrieben werden soll, ist häufig umstritten worden und bietet auch bei uns immer

*Tabelle 1*

Deutschland	Frankreich	Italien	Schweiz
<b>Feuerformen</b> Störungsfeuer Zerstörungsfeuer Sperrfeuer  <b>Taktische Feuerbegriffe</b> Niederhalten Niederkämpfen Blenden	<b>Missions de l'artillerie</b> Préparation (destruction ou neutralisation) Protection Appui direct Contre Batterie  Contre-préparation Tir d'arrêt  Interdiction Harcèlement	<b>Azioni di fuoco</b> Spianamento Appoggio Accompagnamento Interdizione Sbarramento Arresto Repressione Controbatteria  <b>Azioni complesse di fuoco</b> <b>Preparazione</b> (Spianamento) (Controbatteria) (Interdizione)  <b>Contropreparazione</b> (Controbatteria) (Interdizione)	<b>Feuerarten</b> Abwehrrsperrfeuer Offensives Sperrfeuer (Sturm Vorbereitung) (Sturmbegleitung)  Störungsfeuer Vernichtungsfeuer Feuerüberfall



*Tabelle 2*

	Deutschland	Frankreich	Italien	Schweiz
Vor dem Angriff	Niederkämpfen	Préparation (destruction ou neutralisation)	<b>Preparazione</b> (Spianamento) (Contro-batteria) (Interdizione)	Offensives Sperr- feuer (Sturm- vorbereitung)
Während des An- griffs	Blenden Niederhalten	Protection Appui direct Contre-batterie	Accompagnamento Appoggio	Offensives Sperr- feuer (Sturmbeileitung)
In der Verteidigung	Sperrfeuer	Contre-préparation Tir d'arrêt	<b>Contropreparazione</b> (Controbatteria) (Interdizione) Arresto Sbarramento Repressione	Abwehrrsperfeuer
In Angriff oder Verteidigung	Störungsfeuer	Interdiction Harcèlement	Interdizione Vicina e lontana	Störungsfeuer
	Zerstörungsfeuer			Vernichtungsfeuer Feuerüberfall

wieder Stoff zu Diskussionen. Sie war mit eine der Ursachen, die zur vorliegenden Untersuchung Veranlassung gaben.

In *einem* Punkte scheint Einstimmigkeit zu herrschen, nämlich darin, dass die Artilleriekommandanten über den durch das Schiessen zu erreichenden taktischen Zweck restlos im Bilde sein sollten. Nur unter dieser Voraussetzung sind sie in der Lage, befohlene Feuer sinngemäss auszuführen und speziell auch beim Ausbleiben von Befehlen auf Grund der eigenen Beobachtung rasch, intelligent und zweckentsprechend zu handeln. In den «Nachträgen 1943» zum Art. R. XII wird mit Recht nachdrücklich auf diese Notwendigkeit hingewiesen. Nun wird es ja im allgemeinen — abgesehen vielleicht von Lagen, wo sofortige Wirkung dringend erforderlich ist — nicht genügen, die taktische Orientierung des Artilleristen auf die Angabe der Feuerform zu beschränken. Aber selbst wenn es also in der Regel nötig ist, hier noch Ergänzungen (eigene Absicht, Lage der eigenen und Nachbartruppen, eigene Bewegungen vor, während und nach dem Schiessen, Wirkungsraum der schweren Infanteriewaffen usw.) anzubringen, so kann doch kein Zweifel darüber bestehen, dass die Verwendung ganz bestimmter Feuerbegriffe die Befehlsgebung und den Verkehr zwischen Infanterie und Artillerie ungemein erleichtern. Der Gebrauch derselben Sprache ist eine wesentliche Bedingung für die reibungslose Zusammenarbeit unter verschiedenen Waffen oder Kommandostellen. Eine — leider immer noch gelegentlich vorkommende — Befehlsgebung im Genre: «Legen Sie mir einen Feuerschlag auf Kuppe X» ist dagegen völlig nichtssagend. Sie führt zu Missverständnissen und ist daher entschieden zu verwerfen.

Es kommt nun aber noch dazu, dass für den Artilleristen ein eindeutiger taktischer Feuerauftrag bereits wesentliche Hinweise für die schiesstechnische Durchführung enthält. Man kann soweit gehen (in gewissen Divisionen ist dies der Fall), dass für bestimmte Feuerarten zum vornherein festgelegt ist, mit welcher Munitionsart, mit wieviel Zahlen, mit welcher Feuergeschwindigkeit usw. geschossen wird. Daraus erhellt ohne Weiteres, in welchem Ausmasse die konsequente Verwendung taktischer Feuerbegriffe die Befehlsgebung vereinfacht und damit auch zur raschen Feuereröffnung beiträgt.

So entschieden nun also, nach dem Dargelegten, grundsätzlich eine Klassifikation der Artilleriesfeuer zu fordern ist, so sehr muss anderseits vor einem übertriebenen Schematismus gewarnt werden. Es liessen sich theoretisch eine Unmenge verschiedener Feuerformen definieren und begründen, die jedem taktischen

Lehrbuche zur Zierde gereichen würden. Es ist aber zu bedenken, dass auf dem Gefechtsfelde nur das Einfache Bestand hat.

Nun ist es wohl kein Zufall, wenn gerade ein italienischer Offizier, der General Rodolfo Bianchi d'Espinosa vor einiger Zeit in vehementer Form gegen eine zu weitgehende Differenzierung der Begriffe Stellung nahm<sup>7)</sup>. In seinem sehr interessanten Aufsatz macht er die originelle Annahme, dass in einer bestimmten Gefechtsphase sämtliche Kommandanten einer Division von einer plötzlichen Amnesie in bezug auf die formelle Terminologie befallen werden. Dabei kommt er zum Schlusse, dass sich durchaus nichts Abnormales ereignen würde, solange klare Zielbezeichnungen erfolgen unter Hinzufügen des Verbs «zerstören» oder «neutralisieren». General Bianchi d'Espinosa scheint nun allerdings in seinem Rufe nach Vereinfachung, vielleicht als Reaktion auf die in der italienischen Armee sehr stark entwickelte Terminologie, etwas zu weit zu gehen. Die Tatsache, dass man im Notfalle auch mit den einfachsten Mitteln auskommen kann, beweist schliesslich noch nicht, dass die Verwendung einer in vernünftigen Grenzen gehaltenen Systematik nicht doch noch bessere Resultate ergibt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es wohl richtig ist, eine beschränkte Zahl von Feuerformen, entsprechend den wichtigsten Zwecken des Artilleriefeuers, festzulegen. Damit soll die Zusammenarbeit zwischen Infanterie und Artillerie erleichtert, die Befehlsgebung vereinfacht und der Artillerieführer im Wesentlichen über den vorgesehenen taktischen Zweck des Schiessens orientiert und auf die anzuwendenden schiesstechnischen Methoden hingewiesen werden.

#### *IV. Kritische Untersuchung unserer Systematik.*

Im Hinblick auf das Gesagte sei nun noch untersucht, inwieweit die bei uns derzeit gebräuchlichen Feuerarten den aufgestellten Forderungen entsprechen und ob eine Aenderung unserer Systematik angezeigt erscheint.

##### **1. Vor dem Angriff geschossene Feuer.**

Unsere Reglemente kennen für diese Phase als Unterbegriff des offensiven Sperrfeuers die «Sturm Vorbereitung». Auch andersorts begnügt man sich mit *einer* Feuerform, in Italien allerdings mit einer zusammengesetzten Feuerhandlung, die drei Unterbegriffe umfasst. Der Begriff des Spianamento entspricht etwa dem

---

<sup>7)</sup> Rivista di Artiglieria e Genio 1938, S. 595.

in unsern Vorschriften — allerdings nicht als besondere Feuerart — erwähnten «Sturmreifschiessen» (F. D. Ziff. 223). Dass dazu noch Störungsaufgaben und die Artilleriebekämpfung treten können, ist klar. Diese fallen aber ebenfalls unter den Begriff der Sturm Vorbereitung, sofern sie vor dem Angriff geschossen werden. In diesem Sinne ist auch unsere Feuerart eine zusammengesetzte Handlung und es ist mit dieser Bezeichnung ohne weiteres auszukommen.

## 2. Während des Angriffs geschossene Feuer.

Auch hier gebrauchen wir eine einzige Feuerart, das offensive Sperrfeuer als «Sturmbegeleitung». Im französischen Reglement sind hier, abgesehen von der Contre-batterie, die eigentlich gar nicht zu dieser Gruppe gehört, Protection und Appui direct als Missions angeführt. Die Protection befasst sich mit Zielen, die gewissermassen eine potentielle Bedrohung der eigenen Infanterie darstellen. Sie ist also im Gegensatz zum Appui direct die mittelbare oder indirekte Unterstützung. Die in Deutschland besonders ausgeschiedene Aufgabe des Blendens ist ein typisches Feuer dieser Art.

Tatsächlich wird sich bei den meisten Angriffshandlungen die Notwendigkeit ergeben, dass die Artillerie neben der Sturmbegeleitung im Sinne der direkten Unterstützung Feuer schießt, welche den Gegner verhindern sollen, von Geländepunkten aus, die nicht direkt angegriffen werden, auf unsere Truppen einzuwirken. Es kann sich also beispielsweise etwa darum handeln, während bestimmten Gefechtsphasen unsere vorgehende Infanterie vor flankierendem Beschuss zu schützen oder die gegnerische Beobachtung auszuschalten. Wenn derartige Aufgaben auch letzten Endes dem gleichen Zwecke dienen, wie die direkte Unterstützung, so unterscheiden sie sich von der letzteren doch deutlich und zwar sowohl hinsichtlich ihres taktischen Sinnes als auch der schiess-technischen Durchführung. Sie werden in der Regel länger dauern als die eigentlichen Sturmbegeleitfeuer und langsamer geschossen werden als diese.

Es würde zweifellos zur Klärung der Begriffe beitragen, wenn auch wir diese Differenzierung einführen würden. Die neue Feuerart könnte mit Niederhaltfeuer bezeichnet und ihr Zweck wie folgt umschrieben werden:

«Das Niederhaltfeuer bezweckt, während bestimmten Phasen des Angriffs die feindliche Einwirkung auf unsere Infanterie auszuschalten.»

Das italienische *Accompagnamento*, die unmittelbare Begleitung, ist eine Aufgabe, die heute ausschliesslich den schweren In-

fanteriewaffen zufällt und mit der sich die Artillerie grundsätzlich nicht mehr befassen sollte.

Mit Recht lehnen unsere Reglemente als besondere Erscheinungsform der Sturmbegleitung die in der ausländischen Literatur unter dem Namen Feuerwalze oder Barrage roulant bekannte Feuerform ab. Sie war ein typisches Produkt des Stellungskrieges und eines Geistes, der, die Bedeutung des Materials übermässig bewertend, dazu neigte, einer mechanisch ablaufenden Gefechts-handlung gegenüber einer Methode, die freie Führungstätigkeit erfordert, den Vorzug zu geben.

Das Art. R. XII schreibt für die Planung der Sturmbegleitung beim Begegnungskampf das Feuerverzeichnis und beim geplanten Angriff den Artillerieplan vor. Nach diesen Methoden wird eine wendige Artilleriesführung auf Grund eigener Beobachtung, der Meldungen vorgeschobener Hilfsbeobachter oder der Anforderungen von Artillerieverbindungsoffizieren und unter Ausnützung der modernen Verbindungsmittel weit besser in der Lage sein, durch rasche und präzise Feuerzusammenfassungen der eigenen Infanterie voranzuhelfen, als durch das mechanische, uhrwerkmässige Ablaufenlassen einer Feuerwalze.

### 3. In der Verteidigung geschossene Feuer.

Währenddem wir für diese Situation, gleich wie Deutschland, nur die eine Form des Abwehrsperrfeuers kennen, stellen Frankreich und Italien neben dem eigentlichen Sperrfeuer deutlich den Begriff der Contre-préparation heraus, d. h. sie unterscheiden, analog wie beim eigenen Angriff, zwischen Feuern, die vor und solchen die während des feindlichen Angriffs geschossen werden. Nun erwähnen allerdings auch unsere Vorschriften die Notwendigkeit, mit dem Abwehrfeuer auch schon die Angriffsvorbereitungen des Gegners zu treffen (F. D. Ziff. 23, Art. R. XII Ziff. 473).

Es fragt sich nun, ob dieser Feuerhandlung im Rahmen des Abwehrkampfes eine derartige Bedeutung zukommt, dass es sich rechtfertigt, für sie eine besondere Feuerform zu prägen.

Eine einfache Rechnung zeigt, dass die in der Regel zur Verfügung stehende Zahl von Batterien es lediglich gestattet, einen Bruchteil der Verteidigungsfront zu sperren. Besitzt zum Beispiel eine Division für einen Abschnitt von 10 km über ein Dutzend Batterien, so reicht dies für 1—2 km. Der überwiegende Anteil des Sperrfeuers wird daher immer den Infanteriewaffen zufallen, die sich übrigens auch weit besser dazu eignen, eine lückenlose Feuersperre zu erzielen, als die Artillerie.

Dagegen ist diese wegen ihrer grossen Reichweite und der Beweglichkeit ihrer Flugbahnen die prädestinierte Waffe des Divi-



sionskommandanten, um auf die feindlichen Bereitstellungsräume wirken zu können. «Die Höchstwirkung der Artillerie wird durch das Zerschlagen starker feindlicher Bereitstellungen kurz vor Angriffsbeginn erreicht.»<sup>8)</sup> Die Contre-préparation ist also die Feuerform, die der wichtigsten taktischen Verwendungsmöglichkeit der Artillerie in der Verteidigung entspricht.

Dazu kommt nun, dass sich diese beiden Feuerhandlungen auch in schiesstechnischer Hinsicht stark unterscheiden; denn währenddem die Sperrfeuer in der Regel mit *einer* Zahl geschossen und die Feuer der Batterien nebeneinandergelegt werden, handelt es sich bei der Contre-préparation meistens um Flächenschiessen mit mehreren Zahlen unter Ueberlagerung der Feuer einer Mehrzahl von Batterien.

Auch in Deutschland, das während des ersten Weltkrieges die Contre-préparation unter dem Namen «Vernichtungsfeuer» kannte, scheint man die seither erfolgte Entfernung dieses Begriffes aus den Vorschriften gelegentlich als Mangel zu empfinden. So hat zum Beispiel Generallt. Marx dessen Wiedereinführung empfohlen, wobei er die Bezeichnung «Festhaltungsfeuer» in Vorschlag brachte<sup>9)</sup>.

Bei der Bedeutung, die der Abwehr im Rahmen unserer Landesverteidigung zufällt, ist es begründet, gerade bei dieser Kampfform eine sorgfältige und wohlabgewogene Systematik der Begriffe zu pflegen. Auch von diesem Gesichtspunkt aus empfiehlt es sich also, für die Aufgaben der Contre-préparation eine gesonderte Feuerform einzuführen.

Diese Feuerform könnte zum Beispiel «Präventivfeuer» genannt werden. In Erwägung zu ziehen wäre auch die in der Literatur zuweilen gebrauchte Bezeichnung «Sturmverhinderung<sup>10)</sup>». Sein Zweck wäre etwa wie folgt zu definieren: «Durch das Präventivfeuer (Sturmverhinderungsfeuer) soll die feindliche Bereitstellung zum Angriff zerschlagen und damit sein Sturm im Keime erstickt werden. Es wird nur auf Befehl des Divisionskommandanten geschossen.»

Damit würde der bisher schon verwendete Ausdruck Abwehrsperrfeuer beschränkt auf die eigentlichen Sperrfeuer. Diese können entweder unmittelbar vor der eigenen Abwehrzone (also vor den Stützpunkten) oder irgendwo zwischen dieser und der feindlichen Bereitstellungszone liegen. Sie werden sogar in der Regel feindwärts in die Tiefe geschossen werden, weil das Sper-

---

<sup>8)</sup> Oberstdivisionär H. Frick, Brevier der Taktik, S. 82.

<sup>9)</sup> Militär-Wochenblatt 1937, S. 1710.

<sup>10)</sup> Vergl. z. B. P. Curti, Artillerie in der Abwehr, S. 37.



ren in der Hauptabwehrzone den Infanteriewaffen zufällt. Solche in die Tiefe geschossene Sperrfeuer werden nicht nur im Moment des Angriffs ausgelöst, sondern sie werden mit Vorteil nach feindlichen Einbrüchen wiederholt, um die vorderen Teile von den nachfolgenden Staffeln zu trennen. Abwehrsperrfeuer können nach erfolgtem gegnerischen Einbruch aber auch in die eigenen Stellungen geschossen werden, sei es, um den Feind dort niederzuhalten (Art. R. XII Ziff. 473) oder aber, um den Einbruch nach der Tiefe oder nach der Seite abzuriegeln.

Dem Artilleristen sind diese verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten des Abwehrsperrfeuers selbstverständlich bekannt. In schiesstechnischer Hinsicht unterscheiden sie sich nicht. Für ihre Auslösung genügt der Befehl «Abwehrsperrfeuer» und Angabe der Linie, auf der es liegen soll. Da in der Regel für solche Feuer ein Feuerplan vorbereitet ist, beschränkt sich die Zielbezeichnung sogar meistens auf Angabe der Nummer, des Kennwortes oder Auslösen des vereinbarten Leuchtzeichens.

Unter diesen Umständen kann auf die Schaffung besonderer Unterbegriffe für Feuer, die in der eigenen Stellung liegen (das italienische Reglement bezeichnet sie mit «Repressione», in der französischen Literatur findet sich auch der Ausdruck «feu intérieur») verzichtet werden.

#### 4. Im Angriff oder in der Verteidigung geschossene Feuer.

##### a) Das Störungsfeuer

Das Störungsfeuer ist in unsern Vorschriften klar und erschöpfend umschrieben. Eine Unterteilung in «Interdiction» und «Harcèlement» im Sinne der französischen oder in Nah- und Fernstörung im Sinne der italienischen Reglemente dürfte sich erübrigen.

##### b) Das Vernichtungsfeuer.

Das Vernichtungsfeuer entspricht dem deutschen Zerstörungsfeuer. Sein Zweck ist in unsern Reglementen klar umrissen.

Hier ist nun allerdings zu erwähnen, dass die S. V. J.<sup>11)</sup> eine Unterscheidung macht, indem sie, je nachdem es sich um lebende Ziele oder um totes Material handelt, von Vernichtungsfeuer oder von Zerstörungsfeuer spricht. Diese Unterscheidung ist auch in der Literatur bekannt<sup>12)</sup> und sie ist übrigens auch sprachlich begründet.

---

11) S. V. J. I. Ziff. 105 und 108.

12) Vergl. z. B. Gustav Däniker, Schiesslehre der Infanterie in Grundzügen, S. 148.

Da nun aber nach der Definition des Art. R. XII das « Vernichtungsfeuer » ausschliesslich gegen Material gerichtet ist, sollte es im Interesse einer einheitlichen Regelung durch die Bezeichnung « Zerstörungsfeuer » ersetzt werden.

c) Der Feuerüberfall.

Diese Feuerform ist in den zum Vergleich herangezogenen fremden Heeren nicht bekannt.

Diese Tatsache ist deshalb nicht erstaunlich, weil es sich hier im Grunde genommen nicht um einen taktischen, sondern vielmehr um einen schiesstechnischen Begriff handelt. Das Art. R. XII (Ziff. 492) definiert ihn als ein überraschend eröffnetes, rasches Schiessen.

Nun bildet aber das Prinzip der Ueberraschung eine der wesentlichsten Voraussetzungen für den Erfolg artilleristischer Feuertätigkeit schlechthin. Jedes Feuer sollte in Form eines Feuerüberfalls eröffnet werden. Für die Sperrfeuer wird diese Forderung durch das Art. R. XII (Ziff. 469) übrigens deutlich ausgesprochen. (Das Sperrfeuer ist ein *schlagartiges*, intensives Feuer . . .) Auch Störungsfeuer werden in der Regel mit Feuerüberfällen eingeleitet. Bei länger dauernden Störungsfeuern wechseln Phasen langsamer, unregelmässiger Feuertätigkeit mit wiederholten Feuerüberfällen ab.

Der Feuerüberfall ist also streng genommen ein schiesstechnischer Begriff und könnte als taktische Feuerart ohne Schaden fallen gelassen werden.

d) Die Contre-Batterie.

Diese in Frankreich und Italien bekannte Feuerform ist in unsern Reglementen nicht erwähnt. Dies mag daher rühren, dass wir infolge der ungenügenden Reichweite unseres Materials während langer Jahre an die Artilleriebekämpfung überhaupt nicht ernstlich denken durften. Durch die Neubewaffnung und Verstärkung unserer schweren motorisierten Artillerie hat sich die Situation jedoch grundlegend geändert.

Die Artilleriebekämpfung bildet eine klar umrissene taktische Aufgabe, die der Artillerie gestellt ist. Sie wird gelöst nach ganz bestimmten Grundsätzen, von denen der wichtigste ist, dass nicht Batterie gegen Batterie kämpft, sondern dass erkannte feindliche Batterien der Reihe nach durch das zusammengefasste Feuer mehrerer Batterien (mindestens einer Abteilung) zugedeckt werden.

Es rechtfertigt sich also wohl, die Neueinführung der Feuerform « Artilleriebekämpfung » zu fordern. Sie könnte etwa wie

folgt definiert werden: «Die Artilleriebekämpfung bezweckt, erkannte feindliche Batterien durch zusammengefasstes Feuer zu vernichten oder zum mindesten für eine bestimmte Zeit an der Ausübung ihrer Feuertätigkeit zu verhindern.»

e) Die Kampfwagenabwehr.

Es bleibt schliesslich noch zu untersuchen, ob die Schaffung einer dem italienischen «Arresto» entsprechenden Feuerform zu empfehlen sei.

Die Auffassungen über den Einsatz der Artillerie für die Tankabwehr sind heute noch immer im Flusse. Vor dem Kriege war man der Meinung, ein solcher Einsatz beschränke sich auf Ausnahmefälle, seit dem französischen Zusammenbruch behaupten viele, er sei die Regel. Entscheidend ist in jedem Falle die qualitative und quantitative Ausstattung der Infanterie mit eigenen Panzerabwehrwaffen. Wo diese so ungenügend ist, dass ein Teil oder gar die gesamte Artillerie für die Panzerabwehr eingesetzt werden muss, hat man sich darüber klar zu sein, dass diese damit ihrer eigentlichen Zweckbestimmung völlig entfremdet wird. Es ist eine Notlösung, ähnlich, wie etwa im ersten Weltkrieg einzelne Geschütze oder Batterien zur Infanteriebegleitung kommandiert wurden. Es wäre daher auch falsch, bei einem derartigen Einsatz nach neuen Feuerformen zu suchen, es handelt sich vielmehr um eine grundsätzliche andere taktische Verwendung. In einem gewissen Sinne kann allerdings auch dann von einer besonderen Art des Vernichtungsfeuers gesprochen werden (Art. R. XII Ziff. 491).

Nun wird die Artillerie aber auch im Rahmen ihrer normalen Tätigkeit in die Lage kommen, gegen Panzer zu schiessen, vor allem bei der Contre-préparation und beim Abwehrsperrfeuer. Diese Feuer werden dann einige Aussicht auf Erfolg haben, wenn es gelingt, Panzer in der Versammlung oder in der Bereitstellung zu fassen oder aber vor Hindernissen, die sie zwingen, ihre Fahrt zu verlangsamen und sich zu massieren. Dies sind aber lediglich Sonderfälle der erwähnten Feuerformen.

Schliesslich wird die Artillerie immer dann sich im direkten Schuss ihrer Haut wehren, wenn Panzer bis zu ihrem Stellungsraum durchgebrochen sind. Der direkte Schuss auf kurze Distanz war aber auch schon immer das Verteidigungsverfahren bei unmittelbarem Angriff auf die Stellung. Es handelt sich auch hier um eine spezielle Art des Vernichtungsfeuers.

Eine besondere Bezeichnung für die Kampfwagenabwehr in irgend einer Form ist demnach nicht nötig.

## *V. Zusammenfassung und Vorschläge.*

Zusammenfassend wird vorgeschlagen:

1. Für schiesstechnische Begriffe ist die Bezeichnung «Feuerart», für taktische Feuerbegriffe die Bezeichnung «Feuerform» zu verwenden.
  2. An bestehenden Feuerformen sind beizubehalten:
    - Das Abwehrsperrfeuer
    - Das offensive Sperrfeuer
      - a) Sturm Vorbereitung
      - b) Sturmbegleitung
    - Das Störungsfeuer.
  3. Es ist zu ersetzen:
    - Das Vernichtungsfeuer durch das Zerstörungsfeuer.
  4. Es ist fallen zu lassen:
    - Der Feuerüberfall.
  5. Es sind als Feuerformen neu einzuführen:
    - Das Niederhaltfeuer,
    - Das Präventivfeuer (ev. Sturmverhinderungsfeuer),
    - Die Artilleriebekämpfung.
- 

## **Die Berechnung der Treffererwartung bei gezieltem Feuer**

Von Oblt. *Henry Müller*, Nachrichtenoffizier eines Füs. Bat.

### *1. Allgemeines.*

Nur wer seine Waffe kennt, kann diese zur vollen Wirkung bringen. Darunter verstehen wir nicht nur die Kenntnisse der Funktionen der einzelnen Waffenteile, sondern ebenso sehr die Kenntnisse des Einsatzes, deren Wirkung und Leistungsfähigkeit. Es ist uns nunmehr Selbstverständlichkeit, dass jeder Lmg.-Schütze die Funktionen des Lmg. im Traum beherrschen muss, um reflexartig Störungen beheben zu können. Wir verlangen aber mit wesentlich weniger Härte Kenntnisse der Leistungsfähigkeit unserer Waffen. Wenn ich von der Leistungsfähigkeit einer Waffe spreche, so verstehe ich hier im speziellen Infanteriewaffen. Die Leistungsfähigkeit ist in der Schiessvorschrift für die Infanterie (S. V. I.) klar und übersichtlich zusammengestellt. Kenntnis der Reglemente bedingt aber Stubenarbeit, und diese wird von Soldaten verpönt. Es gilt für militärische Belange das Gleiche wie für alle zivilen Berufe: eine sorgfältige theoretische