



~~7978~~

Feuerleitung

im

Gefechte

der

Infanterie, abgessenen Kavallerie und
Maschinengewehre.

Alle Rechte, insbesondere jenes der Übersetzung vorbehalten.



1. bis 10. Tausend.

WIEN 1908.

Im Selbstverlage der Armeeschießschule.

In Kommission bei L. W. Seidel & Sohn, k. u. k. Hofbuchhändler.

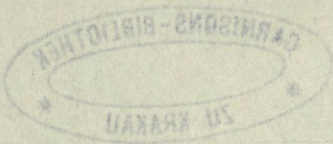
355. 32/72

7978

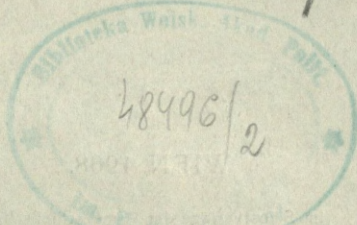
Feuerleitung

Gefechte

Interieur: Stabsessen, Kavallerie und
Maschinengewehr



6492/II





INHALT.

	Seite
Über Feuerleitung im allgemeinen	5
I. Abschnitt.	
Taktik der Feuerleitung.	
1. Der taktische Feuerzweck	13
2. Überraschendes Feuer	17
3. Das Feuer im Angriff und in der Verteidigung	21
a) Weitfeuer vor der allgemeinen Feuereröffnung	22
b) Das Feuer im Einleitungskampfe	24
c) Die allgemeine Feuereröffnung	29
d) Das Feuer während des sprungweisen Vorgehens der angreifenden Infanterie	32
e) Der entscheidende Feuerkampf	44
f) Das Feuer nach der Entscheidung	48
4. Beschießen von Kavallerie	49
5. Beschießen von Artillerie	51
II. Abschnitt.	
Technik der Feuerleitung.	
1. Befehlsgebung	61
2. Vorbereitungen zur Feuereröffnung	65
3. Einschießen	67
4. Wirkungsschießen	73
a) Nach erfolgreichem Einschießen	73
b) Wirkungsschießen ohne vorhergegangenes Einschießen oder nach erfolglosem Einschießen	74
c) Regelung der Feuerintensität	77
d) Vereinigung und Verteilung des Feuers	81
a) Feuervereinigung auf die vorgehenden Teile der angreifenden Schwarmlinie	82
β) Feuervereinigung beim Angreifer während des sprungweisen Vorgehens	85
γ) Feuervereinigung im entscheidenden Feuerkampfe	88
δ) Feuervereinigung auf vorgehende Reserven	89

	Seite
5. Beschießen besonderer Ziele	91
a) Ziele in Bewegung	91
b) Beschießen von Maschinengewehren	96
c) Beschießen von Kavallerie	97
d) Beschießen von Artillerie	99
6. Technik der Feuerleitung in besonderen Fällen	102
a) Überraschendes Feuer	102
b) Weitfeuer	104
c) Das Feuer bei Nacht	105
7. Technik der Leitung des Maschinengewehrfeuers	106
8. Munitionersatz	109

III. Abschnitt.

Über das Wesen des Abteilungsfeuers.

1. Die Gruppierung der Flugbahnen in der Garbe	113
2. Die Tiefenausdehnung des Garbenkernes	114
3. Geschlossenheit und Dichte der Garbe	116
a) Feuerart	117
b) Feuerschnelligkeit	117
c) Die Feuerstellung	119
d) Die Stärke der schießenden Abteilung	119
e) Schießausbildung und Feuerleitung	120
f) Körperliche Verfassung der Schießenden	121
g) Der seelische Zustand	121
h) Die Garbe des Maschinengewehres	122
4. Einfluß des Terrains auf die Tiefenausdehnung der Garbe	123
a) Das Beschießen von Höhenstellungen	125
b) Feuerstellungen am feindwärtigen Hange oder am Höhen- fuße	126
c) Etagenfeuer	127
5. Die Breitenstreuung der Garbe	127
6. Der bestrichene und gedeckte Raum	128
7. Die Lage der Garbe zum Ziele	130



Über Feuerleitung im allgemeinen.

Die Gewähr der erfolgreichen Durchführung eines Gefechtes liegt zum großen Teile in der geschickten niederen Führung und in der guten Leitung des Feuers. Durch sie kann das Feuer minderer Schützen wirkungsvoller gestaltet werden, während schlechte Führung und Feuerleitung den Erfolg des Feuers guter Schützen herabmindern, unter Umständen ganz vereiteln.

Was nützt die beste Schießausbildung, wenn die Abteilung im Kriege wegen Ungeschick ihres Führers überhaupt nicht zum Feuern kommt? Wie kann dagegen selbst mit einer weniger gut schießenden Truppe der Erfolg errungen werden, wenn es der Kommandant versteht, deren Feuerkraft am richtigen Orte, zur rechten Zeit und in geschickter Weise zur Geltung zu bringen!

Im Kriege fällt der Erfolg demjenigen zu, welcher es besser macht als der Gegner; deshalb muß man verlangen, daß die Truppe kriegsmäßig ausgebildet sei und geschickt geführt werde, daß sie gut schieße und ihr Feuer sachgemäß geleitet werde.

Die kriegsmäßige Ausbildung begreift nebst vielem anderen in sich:

1. Den verständnisvollen, entgegenkommenden Gehorsam, durch welchen der Soldat seinem Vorgesetzten die Leitung des Feuers selbst in den schwierigsten Momenten erleichtert, oder mit anderen Worten: Den erforderlichen Grad von Selbsttätigkeit im Rahmen der Befehle und der Feuerdisziplin, dann aber auch

2. die Erziehung zu voller Selbsttätigkeit, damit der Soldat, auch wenn er auf sich selbst angewiesen ist, sein Gewehr jederzeit mit Überlegung verwerten könne.

Die letztere Forderung entspringt der Erfahrung, daß die Feuerleitung im Verlaufe eines Gefechtes teils lokal für kürzere Zeit, teils auch allgemein in vorgeschrittenen Kampfstadien nicht durchdringen oder versagen kann. Für solche Fälle, in welchen jeder einzelne Mann sein eigener Feuerleitender ist, wäre es ideal, wenn er tatsächlich die Befähigung zur guten Leitung des Feuers hätte und sich in der Verfassung befinden würde, diese Befähigung auch zu betätigen.

Von diesem unerreichbaren Ideale muß man in der Praxis auf die Forderung herabgehen, daß die verständige Selbsttätigkeit der Leute tunlichst Ersatz für die einheitliche Leitung des Feuers biete, wenn letztere versagt. Vollen Ersatz für gute Feuerleitung darf man selbst von der größten Selbsttätigkeit der Mannschaft nicht erwarten. Denn es treten an die Stelle der Erwägungen durch einen Geübten die verschiedenartigen Auffassungen Vieler; an die Stelle eines Entschlusses, eines Willens die oft recht verschiedenen Auffassungen Vieler; an die Stelle der sofortigen Ausführung eines für alle gültigen Befehles, die nicht gleichzeitige Ausführung des abweichenden, nicht immer festen Willens durch jeden Einzelnen.

Die Anwendung des Feuers im Gefechte wird sich demnach sehr verschiedenartig gestalten, je nachdem die Feuerleitung im vollen Maße funktioniert, mit mehr oder weniger Geschick gehandhabt und durch den verständnisvollen Gehorsam der Einzelnen in höherem oder geringerem Grade unterstützt wird; je nachdem weiters die Feuerleitung teilweise oder ganz versagt und inwieweit dieselbe durch die Selbsttätigkeit der Soldaten ersetzt wird; schließlich, je nachdem die Selbsttätigkeit bei einem größeren oder kleineren Teile der Leute oder bei allen versagt.

Die daraus sich ergebenden, wechselvollen Verhältnisse können in den folgenden Erörterungen nur durch wiederholte Hinweise auf die Schwierigkeiten der Feuerleitung berücksichtigt werden; es handelt sich ja hier um die Besprechung über jene Anwendung des Feuers, welche sich aus zielbewußter Würdigung der Gefechtsverhältnisse ergibt und nur bei vollem Funktionieren der Feuerleitung sowie Feuersdisziplin möglich ist. Aus dieser Besprechung ergibt sich gleichzeitig auch das ideale Ziel für die Ausbildung der Soldaten zu voller Selbsttätigkeit bei versagender Feuerleitung.

Es wird also jene Verwertung des Feuers erörtert, welche durch die Ausbildung im Frieden vorzubereiten, im Kriege durch die Feuerleitung im Vereine mit der Selbsttätigkeit der Leute anzustreben ist. Davon macht dann die Wirklichkeit ihre nach Zeit und Umfang oft sehr verschiedenen Abstriche.

Die Tätigkeiten der Feuerleitung sind teils taktischer, teils technischer Natur.

Die Taktik bezeichnet zunächst den Feuerzweck; die Technik ist das Mittel zu dessen Erreichung. Die Taktik schafft die Vorbedingungen der Feuerwirkung durch Heranführen der Truppen, Bestimmung des Krafteinsatzes und des zu beschießenden Zieles; der Technik obliegt die Durchführung mit dem Streben nach größtmöglicher Wirkung.

In der Praxis der Feuerleitung greifen die Tätigkeiten taktischer und technischer Natur vielfach ineinander.

So sind bei der Wahl der Feuerstellung taktische und technische Momente zu berücksichtigen; erfordern erstere die Wahl einer in technischer Hinsicht minder günstigen Stellung, so obliegt der Technik die Beseitigung oder Abschwächung der Mängel. Vom taktischen Standpunkte kann die Bekämpfung eines Zieles wünschenswert oder notwendig sein, obwohl die Beschießung vom technischen Standpunkt als aussichtslos oder als Munitionsverschwendung erscheint. Die Taktik kann die Zertrümmerung eines Zieles innerhalb kurzer Zeit verlangen, der Technik aber reicht hiezu die Zahl der Gewehre nicht aus, so daß die Taktik den Zweck entweder in anderer Weise anstreben oder mehr Gewehre einsetzen muß usw.

Eine Trennung der Taktik und Technik der Feuerleitung ist in der Praxis undurchführbar; beide sind daher in der Person des Feuerleitenden vereinigt.

Wenn dennoch im nachstehenden der Taktik und Technik der Feuerleitung getrennte Abschnitte gewidmet werden, so geschieht dies, um die taktischen, für die ganze Tätigkeit des Feuerleitenden richtunggebenden Forderungen scharf hervortreten zu lassen. Eine vollkommene Trennung war dabei naturgemäß nicht möglich; es mußten ebenso wohl in den taktischen Teil einzelne schießtechnische Erwägungen aufgenommen, als bei Besprechung der Technik der Feuerleitung taktische Momente erwähnt werden. Die Berechtigung der Bezeichnung liegt darin, daß der I. Ab-



schnitt sich vorwiegend mit der taktischen, der II. mit der technischen Seite der Feuerleitung befaßt.

Die vollständige Übereinstimmung in der Gliederung des Stoffes dieser beiden Abschnitte war der Natur der Sache nach ausgeschlossen; doch wurde dieselbe soweit als möglich durchgeführt. Beim Studium empfiehlt es sich, jene Kapitel des I. und II. Abschnittes, welche Analoges behandeln, im Zusammenhang zu lesen, da sie sich gegenseitig ergänzen.

Als III. Abschnitt sind einige Kapitel über das Wesen des Abteilungsfeuers angefügt, die als Anhang zur Technik der Feuerleitung sowie als Nachschlagebehelf, keineswegs aber als erschöpfende Abhandlung über die Theorie des Abteilungsfeuers gedacht sind.

Mit all dem kann aber doch nur eine Zusammenstellung jenes Maßes von theoretischem Wissen geboten werden, welches als Grundlage für die praktische Betätigung in der Feuerleitung notwendig erscheint. Diese ist die Hauptsache und muß im Wege der Praxis erlernt werden. Doch sind die verfügbaren Mittel — Zeit, Munition, Schießplätze — derart unzureichend, daß die in der Feuerleitung zu Schulenden (die Berufs- und Reserveoffiziere, die Berufs- und Reservekadetten, die älteren Unteroffiziere und die Einjährig-Freiwilligen der Infanterie und Jägertruppe, sowie der Kavallerie, dann möglichst viele Unteroffiziere) die Leitung des Feuers nicht ausschließlich auf praktischem Wege erlernen können. Ein gewisses Maß theoretischer Vorbereitung ist daher unerläßlich; Berechnungen und Formeln jedoch widersprechen dem Wesen kriegsmäßigen Schießens und sind für den Truppenoffizier nicht nur entbehrlich, sondern häufig geradezu schädlich.

Es kann und darf nicht der Zweck einer Abhandlung über Feuerleitung sein, für einzelne Fälle taktisch oder technisch allgemein gültige Regeln aufzustellen. So tausendfältig verschiedene Gefechtssituationen sich im Ernstfalle ergeben können, so mannigfaltig sind auch die Mittel und Wege ihrer schießtaktischen und technischen Behandlung.

Die Verschiedenartigkeit der möglichen Lagen spricht auch gegen die Aufnahme von Beispielen. Eine geringe Zahl derselben würde dem Zwecke nicht entsprechen und führt erfahrungsgemäß auch leicht zum Schema; eine große

Zahl von Beispielen aber würde das Buch zu umfangreich gestalten, ohne doch auszureichen.

Es scheint daher zweckmäßiger, die Besprechung von Schießaufgaben, Feuerleitungsübungen und anderen Beispielen, jenen Aufsätzen vorzubehalten, welche allmonatlich in »Streffleurs Zeitschrift« und vierteljährig in Sonderabdrücken als »Mitteilungen der Armeeschießschule« erscheinen.

Jedenfalls bildet das Durcharbeiten von Beispielen einen zweckmäßigen Übergang von der Theorie zur Praxis. Anschließend wird der Vergleich der Erfahrungen anderer mit den eigenen Beobachtungen und Ansichten bei fortgesetzter praktischer Betätigung dazu führen, das Verständnis für die Gesamtheit der Materie zu vertiefen.

Das darauf basierte Können allein aber sichert im Ernstfalle die rasche und entschiedene Entschlußfassung, die kaltblütige und energische Anwendung der Mittel der Feuerleitung, sowie das Vertrauen der Untergebenen in den Feuerleitenden. Letzteres ist unerläßlich für die erfolgreiche Einflußnahme der niederen Führer auf den seelischen Zustand und die Handlungen der Untergebenen in kritischen Momenten.

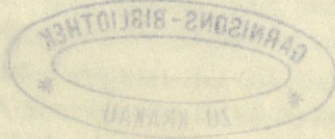
Nicht die Waffe allein, auch nicht die Methode entscheiden den Ausgang der Gefechte. Das Verhalten der Menschen inmitten all der Eindrücke des Kampfes ist meist ausschlaggebend für Sieg oder Niederlage.

Wo immer die Schießtätigkeit in Betracht kommt, muß demnach die Feuerleitung ihr Heil weniger in bestimmten Formen oder Schießverfahren suchen, als in der umfassenden Ausnützung und Förderung des festen, kraftvollen Willens der selbsttätigen, denkenden und disziplinierten Schützen, in der Entfaltung und Entwicklung ihrer Persönlichkeit, in der Sorge dafür, daß das in jeder Abteilung vorhandene Maß an Energie, gutem Willen und Schießfertigkeit nicht zerflattere, sondern in der zweckmäßigsten Richtung zusammengefaßt und angesetzt werde.

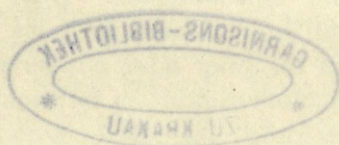


Kant von Beispielen abstrahiert würde das Bild zu unanschaulich
 gestalten, ohne doch auszuweisen, ob eine gewisse
 Form die beste dabei zweckmäßiger, die Beschreibung von
 Schiedsgerichten, Bescheidungen durch andere Be-
 sizer, einen Anwalt vorzubringen, welche allmählich
 im Strafrecht, in der Wissenschaft und vierteljährig in Sonderdrucken
 als Mitteilungen der Anwaltschaft erschienen.
 Jedoch bildet das Durchgehen von Beispielen einen
 zweckmäßigen Übergang von der Theorie zur Praxis, an-
 schließend wird der Vergleich der Erfahrungen anderer mit
 den eigenen Beobachtungen und Ansichten bei fortgesetzter
 praktischer Betätigung hinführen, das Verständnis für die
 Gesamtheit der Materie zu vertiefen.
 Das darauf basierte Können allein aber sichert im
 Ernstfälle die rasche und entscheidende Entscheidung,
 die Klärung und richtige Anwendung der Mittel der
 Forderung, sowie das Vertrauen der Untergebenen in
 den Vorgesetzten. Letzteres ist unerlässlich für die erfolg-
 reiche Führung der anderen Führer zu den seelischen
 Zuständen und die Handlungen der Untergebenen in kritischen
 Momenten.

Nicht die Waffe allein, auch nicht die Methode ent-
 scheiden den Ausgang der Kämpfe. Das Verhalten der
 Menschen im Kampf, all der Eindruck des Kampfes ist
 meist ausschlaggebend für Sieg oder Niederlage.
 Wo immer die Schwere in Betracht kommt, muß
 demnach die Forderung im Hell weniger in der
 stimmten Form oder Schiedsverfahren suchen, als in der
 umfassenden Ausnutzung und Förderung der festen
 kraftvollen Willens der selbsttätigen, denkenden
 und disziplinierten Schützen in der Forderung und
 Entwicklung ihrer Persönlichkeit, in der Sorge dafür, daß
 das in jeder Abteilung vorhandene Maß an Energie, gutem
 Willen und Schiedsrichtigkeit nicht verlohren, sondern in
 der zweckmäßigsten Richtung zusammengefaßt und
 angestrebt werde.



I. ABSCHNITT.
Taktik der Feuerleitung.



Die Lösung der Aufgabe ist die Lösung der Aufgabe, was nicht unmittelbar
 fördert, aber dieselbe auch in keiner Weise beeinträchtigt.
 In solchen Fällen dient das Feuer einem besonderen takti-
 schen Zweck, soweit lediglich der Schädigung des Gegners;
 es treten daher die technischen Rücksichten in den Vordergrund.
 Als Beispiel für das Vorkesseln kann das schon an-
 geführte Verhalten von Nachrichten detachements bei der Eroberung
 (nach Detachement) beim Zusammenstoßen mit dem Gegner
 dienen. Dasselbe muß sich beim Feuer gebrauchen lassen,
 wenn die Lösung der Aufgabe dadurch gefördert wird oder
 ohne Gefahr für die eigene Abtheilung nicht möglich ist.

1. Der taktische Feuerzweck.

Zweckloses Feuer ist Munitionsverschwendung, trägt zur Lösung der Aufgabe nicht bei, ja ist derselben meist hinderlich.

Der Führer, welchem die Anordnung zur Eröffnung des Feuers zusteht, muß sich beim ersten Auftauchen von Zielen darüber klar werden, ob die gegebene Situation die Feuereröffnung verlangt oder doch vorteilhaft erscheinen läßt, oder ob nicht etwa durch die Aufnahme des Feuers die Durchführung des Auftrages behindert, in ungerechtfertigter Weise verzögert, vielleicht ganz vereitelt würde.

So kann die eine Aufgabe die lebhaft Beschießung eines kleinen Zieles auf größere Distanz fordern, während bei einer anderen die Feuereröffnung auf ein näheres und größeres Ziel ein Fehler wäre.

Eine Eskadron greift, z. B. als Vorhut, zum Karabiner, um ein vom Feinde besetztes Defilé zu öffnen, während sie dasselbe als Nachrichtendetachement unter ganz ähnlichen Verhältnissen mit Vorteil umgeht.

Eine Kompagnie als Nachrichtendetachement kann, um einen großen Umweg zu vermeiden, gezwungen sein, sich den Weg durch Feuer zu bahnen, während eine Eskadron mit derselben Aufgabe und in gleicher Situation unter Ausnützung ihrer Schnelligkeit dem Feuerkampfe ausweicht.

Führen die Erwägungen beim Auftauchen eines Zieles zum Entschluß das Feuer zu eröffnen, so ergibt sich aus Aufgabe und Situation der taktische Zweck des Feuers. Dieser ist für alle Tätigkeiten des Feuerleitenden richtunggebend.

Manchmal bieten sich günstige Ziele, deren Beschießung die Lösung der Aufgabe zwar nicht unmittelbar fördert, aber dieselbe auch in keiner Weise beeinträchtigt. In solchen Fällen dient das Feuer keinem besonderen taktischen Zwecke, sondern lediglich der Schädigung des Gegners; es treten daher die technischen Rücksichten in den Vordergrund.

Als Beispiel für das Vorgesagte kann das schon angedeutete Verhalten von Nachrichtenabteilungen (Patrouillen, Detachements) beim Zusammentreffen mit dem Gegner dienen. Dieselben müssen vom Feuer Gebrauch machen, wenn die Lösung der Aufgabe dadurch gefördert wird oder ohne Feuer überhaupt nicht möglich wäre, z. B., wenn eine sich entgegenstellende feindliche Abteilung nicht umgangen oder die erforderliche Kenntnis über die aufzuklärenden Verhältnisse nur durch Feuer gewonnen werden kann. Bietet sich einer im Nachrichtendienst verwendeten Abteilung Gelegenheit zur Behinderung der feindlichen Aufklärung, z. B. durch Vernichtung von gegnerischen Patrouillen oder Überbringern von Meldungen, so liegt die Ausnützung im Sinne der Nebenaufgabe — Verschleierung — und soll stattfinden, wenn dadurch die Lösung der Hauptaufgabe — Aufklärung — nicht leidet. Ergibt sich für eine Nachrichtenabteilung die Möglichkeit zur Schädigung des Gegners überhaupt, ohne daß hiedurch die Lösung der Aufgabe gefördert wird, so darf die Gelegenheit nur dann ausgenützt werden, wenn dies ohne Beeinträchtigung der Aufklärung möglich ist. Letzteres läßt sich jedoch nicht immer vorhersehen und ist auch nur selten der Fall; denn hat sich eine solche Abteilung verraten und einen Kampf herausgefordert, so kommt sie unter Umständen gar nicht mehr zur Aufklärung und zum Melden. Die Nichterfüllung des Auftrages wird aber nur selten durch den dem Gegner zugefügten Schaden aufgewogen werden.

Wenn auch für Patrouillen und Abteilungen im Sicherungsdienste die Verhältnisse bezüglich Anwendung des Feuers wesentlich anders liegen als im Aufklärungsdienste, so besteht doch auch bei ihnen wegen der Verschiedenartigkeit der Verhältnisse beim Zusammentreffen mit dem Gegner die Gefahr, daß sie sich durch einen nebensächlichen Feuerzweck von ihrer eigentlichen Aufgabe ablenken lassen. Dies kann aber für die Haupttruppe nachteilige, selbst verhängnisvolle Folgen haben, weshalb man

sich bei Führung von Sicherungstruppen ebenso wie bei jeder Teilaufgabe im engeren oder weiteren Verbands stets vor Augen halten soll, daß der Teil wegen des Ganzen da ist und das zu tun hat, was dem Ganzen am besten frommt.

So tritt an Seitenhuten in kleineren Verhältnissen öfter die Frage heran, ob der Flügel des der Haupttruppe entgegenstehenden Feindes oder ein anderes, mitunter recht verlockendes Ziel beschossen werden soll. Nur richtige Auffassung der Aufgabe und der Situation kann in solchen Fällen, für welche es kein Rezept gibt, zu einem zweckmäßigen Entschluß führen.

Manchmal soll das Feuer einer Sicherungsabteilung die Stelle einer Meldung über die Anwesenheit des Gegners vertreten. Hierzu ist lebhaftes Feuer erforderlich, weil vereinzelte Schüsse leicht überhört oder dahin gedeutet werden, daß es sich bloß um eine feindliche Patrouille handelt. Umgekehrt wieder kann die lebhaft Beschießung einer gegnerischen Patrouille durch die Sicherungstruppen irreführen und die Haupttruppe zu dem Glauben verleiten, es handle sich um eine stärkere feindliche Abteilung.

Scheinbar kleinlich, oft aber von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist die Frage um den Zweck des Feuers der Spitze. Wenn letztere während des Marsches schießt, um eine allzu kühne feindliche Patrouille abzuweisen oder beim Zusammentreffen mit dem Gegner das Erreichen eines wichtigen Punktes durch die Vorpatrouille, sofern es sich um ganz kurze Zeit handelt, zu ermöglichen, so ist ein solches Feuer gerechtfertigt. Wenn aber die Spitze jedesmal beim Zusammentreffen mit dem Gegner, statt verdeckt zu beobachten, selbständig das Feuer eröffnet, sich verrät und die Aufmerksamkeit des Gegners auf die Vorpatrouille zieht, so hat dieses Feuer nicht nur keinen berechtigten Zweck, sondern ist nachteilig und leitet das Gefecht in oft recht ungünstiger Weise ein.

Besondere Verhältnisse ergeben sich für die Anwendung des Feuers bei Vorposten, namentlich für Feldwachen und Sicherungspatrouillen, welche mit Rücksicht auf die Ruhe bei den übrigen Vorposten und bei der Haupttruppe nur schießen sollen, wenn die Aufgabe auf andere Art nicht lösbar ist. Sicherungspatrouillen einer im Hinterhalte liegenden oder zu einem Überfalle vorgehenden Truppe haben zu beachten, daß ein Schuß die ganze Unternehmung vereiteln kann.

Der Feuerzweck im Angriff sowie jener in der Verteidigung werden in späteren Kapiteln ausführlich behandelt, da der Betrachtung über die Taktik der Feuerleitung in der Hauptsache die Durchführung des Angriffes und der Verteidigung zugrunde gelegt werden muß. Dabei kommt zur Erörterung, wie den Feuerleitenden bei allen ihren Maßnahmen während des ganzen Gefechtes der taktische Zweck des Feuers als Richtschnur zu dienen hat.

Im Interesse der Einfachheit in der Gruppierung und Behandlung des Stoffes werden hier noch der Zusammenhang zwischen Feuerzweck und Wahl der Feuerstellung, dann die Notwendigkeit der Beobachtung und Verbindung besprochen.

Die Forderungen und Wünsche, die den Verteidiger bei Wahl einer Stellung leiten, sind ebenso bekannt wie die Seltenheit idealer Verteidigungsstellungen. Noch mehr muß man in seinen Wünschen bei Wahl einer Stellung für kurze Feuerabgabe herabgehen und zwar um so mehr, auf je engeren Raum die Wahl beschränkt und je weniger günstig das Terrain ist. Schließlich bleibt als wichtigste und unerläßliche Forderung die, daß die Stellung die Erreichung des Feuerzweckes gestatten, das heißt Ausschuß gegen das zu bekämpfende Ziel oder den zu beherrschenden Raum bieten muß.

Handelt es sich um Zeitgewinn, so braucht man Ausschuß auf die mittleren und großen Distanzen; gilt es einen Entscheidungskampf, so ist für den Verteidiger der Ausschuß auf die kleinen Distanzen besonders wichtig. Der Angreifer braucht zur Niederringung des Gegners Feuerstellungen, welche ihm guten Ausschuß auf die Schwarmlinie des Verteidigers gewähren usw.

Der Einfluß der Beschaffenheit der Feuerstellung auf die Güte des Feuers wird im III. Abschnitte besprochen.

Für den taktischen Erfolg des Feuers ist die gegenseitige Unterstützung der Abteilungen im Verbands, das verständnisvolle Zusammenwirken der Schwärme, Züge und Kompagnien von größter Bedeutung. Wo jeder Teil bloß für sich und seine Detailzwecke, ohne Rücksicht auf die Nachbarn und den höheren Verband arbeitet, fehlt eine Grundbedingung des Gesamterfolges, welcher sich nur aus dem übereinstimmenden Handeln der Teile aufbauen kann. Dies erfordert die Verbindung mit den Nachbarabteilungen und die Beobachtung der Vorgänge bei denselben sowie bei

den ihnen gegenüber befindlichen Teilen des Gegners, ferner die Verbindung zwischen den niederen Führern und ihren unmittelbar vorgesetzten Kommandanten, dann zwischen der kämpfenden Linie und den Reserven.

Da der Erfolg nicht von der an sich guten, sondern von der relativ besseren Wirkung abhängt, muß man sich durch fortgesetzte Beobachtung der eigenen und feindlichen Wirkung auch davon überzeugen, ob das Feuer seinen Zweck erfüllt.

Die eigene Abteilung muß auch deshalb im Auge behalten werden, um die psychischen Eindrücke auf die Kämpfer zu beobachten; denn es ist ein dringendes Gebot, schon den ersten Anzeichen moralischen Niederganges bei einzelnen Leuten, wie nicht genügendem Erheben des Kopfes beim Schießen, mangelhaftem Anschlag, ungezieltem, zu raschen Feuer usw. durch Aufmunterung, Drohung oder energisches Einschreiten entgegenzutreten.

Es ergeben sich demnach so viele Richtungen und Objekte der Beobachtung, daß die Feuerleitenden der vollen Mitwirkung ihrer Untergebenen, deren Pflicht die Meldung wichtiger Wahrnehmungen ist, nicht entraten können. Andernfalls werden die Feuerleitenden von ihrer Hauptaufgabe abgelenkt und übersehen manches, was sie zu sachgemäßer Feuerleitung zu wissen nötig haben.

2. Überraschendes Feuer.

Die Feuerleitenden sollen alles tun, was die Erreichung der eigenen taktischen Absicht fördert. Das geschieht gewöhnlich am erfolgreichsten, wenn man das tut, was dem Gegner am unangenehmsten ist.

Überraschend, zu ungelegener Zeit, aus unvermuteter Stellung, unerwarteter Richtung, in ungünstiger Situation wirkungsvolles Feuer zu erhalten, gehört zu den unangenehmsten Dingen im Kriege.

Überraschendes Feuer raubt dem davon Betroffenen die Möglichkeit rascher Aufklärung der Situation, trübt seinen Blick, wirkt oft lähmend auf seine Entschlußkraft und verursacht leicht überstürzte, zweckwidrige Maßnahmen sowie überhastete, sich widersprechende Befehle; es vermindert die Widerstandskraft des Überraschten, vermag die-



selbe sogar für längere Zeit zu brechen, während der Überraschende alle Vorteile rascher, tatkräftiger und zielbewußter Initiative gewinnt.

Es soll daher jede Gelegenheit zur Abgabe überraschenden Feuers ausgenützt werden, sofern nicht besonders triftige Gründe dagegen sprechen.

Solche Gelegenheiten bieten sich, wenn der Gegner ohne ausreichende Sicherung marschiert, ruht, im Gefechte den Schutz der Flanken oder des Rückens vernachlässigt. Die Ausnützung derselben durch Feuerüberfall oder Hinterhalt kann bei großer materieller Wirkung selbst zur Vernichtung des Feindes führen.

Aber auch bei der Einleitung und während der Durchführung eines Gefechtes kann sich für die bereits engagierten Truppen die Möglichkeit zur Überraschung des Gegners ergeben und durch geschickte Detailführung und Feuerleitung ausgenützt werden; so durch unvermittelten Feueranfall mit möglichst viel Gewehren und plötzlich einsetzender großer Feuerschnelligkeit, durch rasche Feuerkonzentrierung auf schwache Teile des Gegners, verdeckte Ortsveränderung einzelner Abteilungen und überfallsartige Feuereröffnung aus der erreichten Stellung, durch plötzliche Steigerung der Feuerintensität nach vom Gegner unbemerkter Verstärkung der Schwarmlinie usw.

Die Wirkung überraschenden Feuers ist um so größer und nachhaltiger, je sorgloser und näher der Gegner ist, je weniger ihm das Terrain die Möglichkeit raschen Verschwindens bietet, je mehr Gewehre bei Entfaltung größter Feuerschnelligkeit eingesetzt werden und je mehr die eigene Feuerstellung den Gegner umfaßt.

Mit der Größe des materiellen Effektes wächst auch die Wirkung auf den moralischen Halt des Gegners; man muß jedoch öfter bewußtermaßen auf große materielle Wirkung verzichten, um sich überhaupt die Vorteile der Überraschung des Feindes zu sichern.

Manchmal eröffnet man auf Ziele, welche vom technischen Standpunkt aus nach Größe und Entfernung nicht sonderlich beschießenswert erscheinen, das Feuer, wenn bei längerem Zuwarten die Überraschung in Frage gestellt würde. Man verzichtet auf regelrechtes Einschießen, weil sonst die Überraschung vereitelt oder doch beeinträchtigt würde; man muß gleich mit dem Wirkungsschießen

beginnen, dabei aber sich vor Augen halten, daß der moralische Eindruck des überraschenden Feuers ohne jedwede materielle Wirkung in der Regel gering und ohne nachhaltigen Einfluß ist.

Die Technik der Feuerleitung muß daher dafür sorgen, daß man selbst unter schwierigen Verhältnissen mit Sicherheit wenigstens auf einigen Trefferfolg rechnen könne.

Da zu erwarten ist, daß der Feind sofort Gegenmaßnahmen treffen, das Ziel vielleicht sehr bald ganz verschwinden wird, so muß die voraussichtlich kurze Zeit tunlichst ausgenützt werden. Dies erfordert große Intensität des Feuers, also eine ausreichende Zahl von Gewehren und hohe Feuerschnelligkeit, unter Umständen selbst gegen Ziele und auf Entfernungen, wo sonst lebhaftes Schießen Munitionsverschwendung wäre.

Es kann wohl auch das überraschende Feuer einer kleinen Abteilung einem weit überlegenen Feinde gefährlich werden und Gelegenheiten hiezu sollen nicht ungenützt bleiben; doch wäre es fehlerhaft, von den tatsächlich verfügbaren Gewehren nur einen geringen Teil einzusetzen, etwa in der Hoffnung, daß das Feuer weniger Gewehre in längerer Zeit ebensoviel ausrichten werde, als eine größere Zahl in kürzerer Zeit.

Hat man die Wahl unter mehreren Zielen, so verspricht die überraschende Beschießung des unvorbereitetsten, empfindlichsten oder größten den meisten Erfolg. Doch darf man es in der Erwartung günstigerer Ziele nicht darauf ankommen lassen, durch die näheren, kleineren vorzeitig entdeckt zu werden.

Gestatten die Zahl der Gewehre und die Größe des Zieles, letzteres in seiner ganzen Ausdehnung, ohne Zersplitterung des Feuers zu beschießen, so ist dies günstig. Häufig aber wird es nötig sein, das Feuer auf einen Teil des Zieles zu vereinigen, wozu sich jener am besten eignet, dessen Katastrophe am meisten auf die anderen Teile wirkt.

Die Wichtigkeit der Zeitausnützung bei Feuerüberfällen wurde bereits angedeutet. Der Faktor Zeit ist aber auch noch in anderen Hinsichten zu beachten, denn sowohl die richtige Wahl des Zeitpunktes für die Feuereröffnung als die Raschheit im Zugreifen bei sich bietenden Gelegenheiten sind für den Erfolg von ausschlaggebender Bedeutung.

Bei einem unerwarteten Zusammentreffen sind beide Teile überrascht; wer sich schneller faßt, wird zum Überraschenden und gewinnt damit ein bedeutendes Übergewicht.

Bietet sich plötzlich eine Gelegenheit zur überraschenden Beschießung des Gegners, so neigt man zum Hasten, wird leicht aufgeregt und die Folge ist schlechtes Schießen, so daß nicht selten große Ziele auf nahe Distanz gefehlt werden. In ähnlicher Weise wird bei einer durch längere Zeit auf der Lauer liegenden Truppe durch die Erwartung und die dadurch hervorgerufene Nervenspannung, sowie durch die Aufregung beim Erscheinen und steten Näherkommen des Zieles das Feuer oft unglaublich verschlechtert.

Da sich diese Einflüsse beim Maschinengewehr in weit geringerem Maße geltend machen und dasselbe viel leichter verborgen auftreten kann, als eine die gleiche Feuerkraft entwickelnde Infanterieabteilung, so ist diese Waffe für die Ausnützung von Überraschungsmomenten hervorragend geeignet.

Ganz besonders wird in der Regel das Feuer des Überraschten durch die Aufregung verschlechtert; dasselbe wird anfangs von recht geringer Wirkung sein, oft überhastet abgegeben werden und kann leicht aus der Hand der Kommandanten kommen. Diese müssen daher in einem solchen — durch ausreichende Sicherungsmaßnahmen vermeidbaren — Fall alle Mittel aufbieten, um die Wirkung der Überraschung zu paralysieren.

Hiezu ist, wenn der Zusammenstoß auf nächste Distanz erfolgt, der sofortige Bajonettangriff das beste Mittel.

Auf größere Distanzen ist es zunächst das Wichtigste, sich dem feindlichen Feuer durch rasches Verschwinden in einer nahen Deckung oder durch Niederwerfen zu entziehen. Nach rascher Orientierung ist eine entsprechende Feuerfront zu bilden und das Feuer zu eröffnen. Die Unterkommandanten dürfen nicht auf Befehle warten; Alle müssen zusammenwirken, um einerseits Feuerdisziplin zu erhalten oder wenigstens bald wiederherzustellen, anderseits aber das Feuer doch rasch zu eröffnen und so wirkungsvoll als möglich zu gestalten.

Abteilungen, welche vom überraschenden Feuer des Gegners weniger oder gar nicht bedroht sind, sollen schnellstens eingreifen, nach Umständen durch sofortigen Angriff. Insbesondere vermögen bei der Abwehr von Über-

raschungen Maschinengewehre durch sofortige Feuereröffnung gegen den gefährlichsten Teil des Gegners vorzügliche Dienste zu leisten.

Die Beispiele, in welchen der auf eine Überraschung Ausgehende selbst vom Gegner überrascht wurde, mahnen an die Notwendigkeit, bei aller Kühnheit die gebotene Vorsicht nicht außer acht zu lassen.

3. Das Feuer im Angriff und in der Verteidigung.

Für die Besprechung der Anwendung des Feuers erscheint es am zweckmäßigsten, den einzelnen Gefechtsphasen unter steter Berücksichtigung des taktischen Feuerzweckes zu folgen.

Das Feuer des Angreifers hat den Zweck, das Vorwärtskommen bis zum Eindringen in die feindliche Stellung zu erkämpfen.

Die Erkenntnis, daß das Feuer dem Angreifer den Weg zum Verteidiger bahnen soll, muß alle Maßnahmen der Feuerleitenden und soll auch die Tätigkeit jedes Kämpfers beherrschen. Wo darauf vergessen wird, geht der Angriffsgedanke verloren.

Dieser Erkenntnis gemäß setzt der Angreifer die Vorrückung ohne zu schießen, so lange als möglich fort und eröffnet das Feuer erst dann, wenn er ohne dasselbe nicht mehr vorwärts kommt.

Bei der reinen Abwehr soll das Feuer des Verteidigers das Herankommen des Angreifers verhindern und letzteren auf dem Wege gegen die Stellung schädigen, wenn möglich zertrümmern. Je näher der Angreifer ohne Verluste herankommt, um so kürzer wird der Weg, welchen er im Feuer des Verteidigers zu durchschreiten hat, um so kürzer die Zeit, während welcher er größere Ziele bietet. Der Verteidiger eröffnet daher gewöhnlich das Feuer, sobald dasselbe entsprechende Wirkung erwarten läßt.

Wenn in größerem Rahmen oder im selbständigen Verhältnisse der Gegner bloß in seiner Stellung festzuhalten oder durch eine beschränkte Zeit am Vorgehen zu hindern, also aufzuhalten ist, so wird das Feuer ähnlich wie bei Angriff oder Verteidigung angewendet; es genügt daher, im Verlaufe der Besprechung auf die Unterschiede hinzuweisen.

Dagegen erfordert die Anwendung des Weitfeuers vor der allgemeinen Feuereröffnung sowie des Feuers im Einleitungskampfe wegen der eigenartigen Verhältnisse die gesonderte Besprechung.

Endlich scheint es im Interesse der Übersichtlichkeit zweckmäßig, die Beschießung von Kavallerie und Artillerie in abgesonderten Kapiteln zu behandeln.

Alle Ausführungen über die Feuerleitung bei der Infanterie gelten sinngemäß auch für die Kavallerie; besondere Verhältnisse im Feuergefecht der letzteren sind an den betreffenden Stellen hervorgehoben.

Das Erforderliche über Verwendung und Bekämpfung von Maschinengewehren ist in die Ausführungen über den Feuerkampf der Infanterie eingefügt, weil es sich nur um die Hervorhebung besonderer Momente handelt. Wenn dabei auf viele Lagen, in welchen die Mitwirkung von Maschinengewehren von Vorteil sein kann, hingewiesen wird, so darf man dies nicht dahin auslegen, daß etwa eine Maschinengewehrabteilung in einem Gefechte alle diese Momente ausnützen könnte.

a) Weitfeuer vor der allgemeinen Feuereröffnung.

Die Beschießung günstiger Ziele vor der allgemeinen Feuereröffnung hat gewöhnlich den Zweck, durch tunlichste Schädigung des Gegners dem Kampfe in den folgenden Gefechtsphasen günstig vorzuarbeiten. Diesem Zwecke entspricht es meist besser, Infanterie oder Artillerie zu beschießen als Kavallerie.

Bieten sich gleichzeitig mehrere Ziele für Weitfeuer, so ist es gewöhnlich vorteilhafter, gegen eines derselben einen empfindlichen Schlag zu richten, als jedem einen Nadelstich zu versetzen; eine Zersplitterung der Wirkung soll vermieden werden.

Analog ist es im Weitfeuer bei Beschießung eines Zieles von großer Ausdehnung meist besser, das Feuer auf einen Teil desselben zu konzentrieren, als auf das ganze Ziel zu zerstreuen; dies namentlich dann, wenn von der empfindlichen Schädigung eines Zielteiles ein bedeutender Einfluß auf den nicht beschossenen Teil zu erwarten ist, wie z. B. bei tiefen Zielen in Bewegung durch die Wirkung in der Tete.

Man darf nicht übersehen, daß die technischen Schwierigkeiten des Weitfeuers und die meist kurze Dauer

der Sichtbarkeit günstiger Ziele eine große Feuerintensität erfordern, welche weniger durch hohe Feuer-schnelligkeit, als vielmehr durch den Einsatz vieler Gewehre erzielt werden muß.

Da hohe Feuerintensität auf weit entfernte Ziele, wenn die Bedingungen für gute Wirkung nicht zutreffen, Munitionsverschwendung, die Munition aber hauptsächlich für den entscheidenden Kampf notwendig ist, so wird die Infanterie die Beschießung günstiger Ziele auf große Entfernungen in erster Linie der eigenen Artillerie überlassen und selbst nur in beschränktem Maße vom Weitfeuer Gebrauch machen. Ganz besonders gilt dies für den Angreifer, weil die Verwendung größerer Abteilungen für das Weitfeuer die Angriffsbewegung ins Stocken bringen kann, ein Nachteil, welchen einige dem Verteidiger beigebrachte Verluste nicht aufwiegen würden.

Gegen Weitfeuer des Verteidigers soll sich der Angreifer vor allem durch Annahme entsprechender Formationen und gute Terrainbenützung schützen, das Feuer aber nur, wenn unbedingt notwendig, erwidern.

Öfter als bei angreifender Infanterie, wird die Ausnützung von Gelegenheiten für Weitfeuer bei jenen Teilen der Angriffsgruppen am Platze sein, welchen etwa von Haus aus die Aufgabe übertragen wird, den Gegner bloß festzuhalten.

Auch einem Verteidiger, welcher den Gegner nicht abwehren, sondern nur vorübergehend aufhalten soll, bietet Weitfeuer ein günstiges Mittel zur Lösung der Aufgabe, wenn hiedurch das Vorgehen des Angreifers verzögert, also Zeit gewonnen werden kann. Hat man nach Erfüllung des Auftrages das Gefecht abzubrechen und zurückzugehen, wie bei Nachhutgefechten und anderen Kämpfen um Zeitgewinn, so läßt sich dies um so leichter bewerkstelligen, je weiter der Angreifer von der Stellung abgehalten wurde. Diese Erwägung macht das Weitfeuer für die Kavallerie im Fußgefecht besonders wertvoll, wenn es sich lediglich um Zeitgewinn handelt; dagegen wird in Fällen, wo sie ein Feuergefecht bis zur Entscheidung durchzukämpfen hat, das Weitfeuer durch die geringe Munitionsausrüstung noch mehr beschränkt als bei der Infanterie.

Maschinengewehre können unter günstigen Umständen auf große Distanz sehr gute Wirkung erzielen, doch soll ihre Verwendung für Weitfeuer nicht zur Regel werden; denn, wenn selbst nur eine der vielen Bedingungen für gute Wirkung nicht zutrifft, wird der erforderliche große Munitionsaufwand zur Verschwendung. Diese Munition würde man im Kampfe auf den näheren Distanzen, für welchen die Maschinengewehre am wertvollsten sind, schwer vermissen.

b) Das Feuer im Einleitungskampfe.

Die Mannigfaltigkeit der Verhältnisse, welche sich für die Anwendung des Feuers im Einleitungskampfe ergeben können, macht es ganz besonders notwendig, aber auch schwierig, daß sich die Feuerleitenden in den oft wechselvollen Lagen über den jeweiligen Feuerzweck rasch klar werden. Ebenso schwierig ist es, hiefür in gedrängter Kürze Anhaltspunkte zu geben. Der beste Wegweiser ist der stete Gedanke an die Aufgabe, weshalb zunächst versucht werden soll, den Einfluß anzudeuten, welchen die verschiedenartigen Aufgaben der das Gefecht einleitenden Truppen auf die Anwendung des Feuers nehmen können.

Die Deckung der Entwicklung der Haupttruppe ist eine defensive Aufgabe, die meist durch Verteidigung gelöst werden kann, manchmal jedoch auf einzelnen Punkten oder auf der ganzen Front den Angriff verlangt. Wenn letzteres der Fall ist, so muß rasch gehandelt und meist große Feuerintensität entwickelt werden, um den Angriff vor dem Eingreifen gegnerischer Unterstützungen durchzuführen. Ganz besonders gilt dies in Situationen, welche für die eigene Haupttruppe kritisch sind oder drohen, es zu werden.

Die wichtigsten Ziele bilden jene feindlichen Truppen, welche die Entwicklung der eigenen Haupttruppe am ehesten zu stören imstande sind, also solche Infanterieabteilungen des Gegners, welche sich ihr zunächst befinden oder dieselbe wirksam zu beschießen vermögen, dann feindliche Artillerie, eventuell stärkere Kavallerieabteilungen.

Wenn der Gegner nicht in der Lage ist, die Entwicklung der Haupttruppe zu stören oder wenn er es unterläßt und außerhalb des Feuerbereiches vollkommen passiv

bleibt, so wäre die Entwicklung der Haupttruppe ausreichend gedeckt, wenn sich die Einleitungstruppen in einem geeigneten Abschnitt, ohne vom Feuer Gebrauch zu machen, festsetzen.

Unter ähnlichen Umständen ist auch eine zweite Aufgabe der Einleitungstruppen — die Schaffung einer günstigen Situation für den Kampf der Haupttruppe — durch das bloße Erreichen eines Abschnittes, hinter welchem sich die Haupttruppe verdeckt entwickeln kann, ohne Kampf lösbar. Ein solcher Fall wird aber wohl nur selten eintreten; meist wird die Lösung dieser Aufgabe den Kampf verlangen, wobei sich je nach der beiderseitigen Situation und dem Terrain die verschiedenartigsten Verhältnisse ergeben können. Einmal ist es notwendig, vorerst vorgeschobene Abteilungen des Gegners zurückzuwerfen oder einzelne wichtige Punkte zu erobern, also anzugreifen, ein anderes Mal genügt die Verteidigung zur Lösung der Aufgabe. Öfter kann auf einer größeren Front an dem einen Punkte zuerst ein Angriff mit darauf folgender Verteidigung notwendig sein, während man an anderer Stelle einen Stützpunkt vor dem Gegner erreicht und denselben nur zu behaupten braucht. Weiters kann es sich um Sicherung eigener Artilleriestellungen handeln oder um das Hervorlocken der feindlichen Infanterie aus ihren vorbereiteten Stellungen, um der eigenen Artillerie Ziele zu verschaffen, welche letztere Aufgabe meist die richtige Kombinierung von Bewegung und Feuer erfordert. Die bisher angedeuteten Verhältnisse bedingen vorzugsweise die Beschießung der vordersten Teile der feindlichen Infanterie.

Im weitesten Sinne trägt aber jede Schädigung des Gegners im Einleitungskampfe dazu bei, die Situation für den Kampf der Haupttruppe günstiger zu gestalten; die Beschießung rückwärtiger, größerer Ziele liegt daher auch im Sinne der Aufgabe, soferne darüber nicht wichtigere oder dringendere Feuerzwecke vernachlässigt werden.

Ganz besonders günstig wird dem Kampfe der Haupttruppe durch Störung der Entwicklung des Gegners vorgearbeitet. Dies kann durch raschen Angriff auf seine vordersten Abteilungen und Werfen derselben auf die dahinter befindlichen Kräfte, durch Einbruch in Lücken und direkten Angriff auf rückwärtige Abteilungen oder durch

Weitfeuer über die vordere Linie des Gegners hinweg geschehen. Hierbei ist Raschheit erforderlich, Überraschung von großem Vorteile. Gelingt es, den Gegner zur Entwicklung in falscher Richtung zu verleiten, z. B. durch eine Seitenhut oder eine seitlich vorgeschobene Abteilung, so schafft dies für den Kampf der Haupttruppe eine günstige Situation. Das Gleiche gilt, wenn der Feind zu überhasteter oder in schwer gangbarem Terrain zu frühzeitiger Entwicklung veranlaßt wird.

Weiters schaffen die das Gefecht einleitenden Truppen eine günstige Bedingung für den Kampf der Haupttruppe, wenn sie die Ergebnisse des Aufklärungsdienstes durch die Erforschung der Stärke und Gruppierung des Feindes ergänzen. Hierbei handelt es sich um die Feststellung sowohl der Ausdehnung und Stärke seiner vorderen Linie, als auch der Verteilung seiner rückwärtigen Kräfte. Ermöglicht wird dies, indem man den Gegner zur Entwicklung veranlaßt, sei es durch Weitfeuer, sei es durch Angriff oder Drohen mit demselben.

Befindet sich der Feind in vorbereiteter, jedoch nicht genau konstaterter Stellung, so muß dieselbe oft erst durch Feuer, nach Bedarf kombiniert mit Bewegung, erkundet und getrachtet werden, dem Gegner das Feuer abzulocken.

Die Kenntnis der gegnerischen Verhältnisse erlangt erst dann ihren vollen Wert, wenn der Feind über die Verhältnisse auf eigener Seite im unklaren bleibt. Den Einleitungstruppen obliegt daher auch die Verschleierung der eigenen Maßnahmen, die Verhinderung der gegnerischen Aufklärung. Die Lösung dieser Aufgabe erfordert die Bekämpfung jener feindlichen Kavallerie- und Infanterieabteilungen, welche imstande sind, Einblick in die eigenen Verhältnisse zu nehmen, wobei auch Patrouillen zu beachten sind und das Zurückgelangen von Meldungen auf Feindesseite verhindert werden soll.

Befindet man sich selbst in vorbereiteter Stellung, so kann die geschickte Verwendung vorgeschobener Abteilungen und Flankendeckungen wesentlich zur Verschleierung, die Einrichtung einer glaubhaften Scheinstellung zur Täuschung des Gegners beitragen.

Die vorstehenden Andeutungen dürften genügen, um die Mannigfaltigkeit der Zwecke, welchen das Feuer der

Einleitungstruppen dienen kann, erkennen zu lassen. Je nach der Situation beim Zusammentreffen mit dem Feinde tritt die eine oder die andere Aufgabe und dementsprechend auch der zugehörige Feuerzweck mehr in den Vordergrund; dabei können sich auf einer größeren Front für einzelne Teile verschiedene und überdies noch oft rasch wechselnde Verhältnisse ergeben. Letzteres besonders im Rencontre, weil sich hiebei häufig viele und wechselvolle Ziele bieten. Die Feuerleitenden müssen daher im Erfassen von Vorteilen und Ausnutzen von Schwächen oder Blößen des Gegners flink sein und namentlich Gelegenheiten zur Überraschung ohne Zögern ergreifen.

Nachstehend einige Beispiele, wie schwer es oft ist, die verschiedenen Aufgaben (Feuerzwecke) der Einleitungstruppen in Einklang zu bringen:

Die Störung der gegnerischen Entwicklung ist gleichzeitig auch ein sehr gutes Mittel zur Deckung der eigenen Entwicklung; wenn man aber über der Störung des Feindes an einem Punkte die eigene Deckung an anderer Stelle vernachlässigt und der Gegner diese Blöße ausnützt, so ist die Aufgabe nicht erfüllt. Oder:

Wenn die Einleitungstruppen in dem Streben, eine günstige Situation für die Haupttruppe zu schaffen oder die feindliche Entwicklung zu stören, die durch die Verhältnisse gebotene Grenze überschreiten, so daß ihr Feuer schließlich nur ihrer Selbsterhaltung dient und zu ihrer Degagerung große Teile der Haupttruppe rasch eingesetzt werden müssen oder die Einleitungstruppen auf die Haupttruppe geworfen werden, so ergibt sich für den Kampf der letzteren gerade keine günstige Situation. Oder:

Eine Abteilung, z. B. die Vorpatrouille, kann bei rascher Vorrückung einen wichtigen Punkt vor dem Gegner erreichen, hält sich aber unterwegs mit der Beschießung eines verlockenden Zieles, das ihre Vorrückung nicht behindert, auf und versäumt die verlustlose Besitznahme des wichtigen Punktes, welcher später erst durch stärkere Kräfte mit großen Opfern erobert werden muß. Oder:

Die Einleitungstruppen versäumen günstige Gelegenheiten zur Beschießung größerer rückwärtiger Ziele, weil sie sich vollständig in die vordere Linie verbeißen, ohne daß es durch die Verhältnisse gerechtfertigt wäre; oder umgekehrt, sie beschäftigen sich vorwiegend mit rück-

wärtigen oder minder wichtigen Zielen und vernachlässigen wichtige Aufgaben hinsichtlich der vorderen Linie des Feindes. Oder:

Die Vorpatrouille hat Gelegenheit zur Überraschung des Gegners, wartet aber auf das Eintreffen des Vortrabes und darüber geht die Überraschung verloren. Umgekehrt sind Fälle denkbar, wo die Vorpatrouille durch vorzeitige Feuereröffnung eine Überraschung des Feindes in größerem Stile vereitelt oder sonstige Nachteile verursacht. Oder:

Die Vorhut erreicht unbemerkt vom Gegner, über den man schon ziemlich genau orientiert ist, den Rand eines Waldes, in welchem die Haupttruppe ebenfalls verdeckt entwickelt und von wo dann einheitlich und überraschend vorgebrochen werden kann; in diesem Falle hätte die Vorhut sich auf die bloße Deckung der Entwicklung der Haupttruppe zu beschränken und alle übrigen Aufgaben zurückzustellen.

Wie ungünstig das Gefecht oft durch wertloses Feuer der Spitze eingeleitet wird, wurde bereits in dem den Feuerzweck behandelnden Kapitel besprochen. So manche Gelegenheit zur überraschenden Feuereröffnung durch stärkere Kräfte wird dadurch vereitelt.

Ebensowenig wie für die Wahl des Zieles lassen sich für den Zeitpunkt der Feuereröffnung im Einleitungskampfe bestimmtere Anhaltspunkte geben. Auch die Feuerintensität wird je nach den Verhältnissen sehr verschieden sein. Doch kann man sagen, daß im allgemeinen, mit Rücksicht auf die Vielseitigkeit der Aufgaben, die oft große Ausdehnung und die häufige Notwendigkeit raschen Handelns von den verfügbaren Gewehren meist der weitaus größte Teil sofort eingesetzt werden muß (schwache Reserven) und jedes einzelne Gewehr um so mehr zu leisten hat, je geringer die relative Zahl ist, je schwieriger die Verhältnisse sind.

Maschinengewehre finden im Einleitungskampfe günstige Verwendung: Zur Unterstützung des raschen Angriffes auf wichtige Punkte, Mitwirkung bei der Behauptung einzelner Punkte gegen überlegene Angriffe, zur Störung der Entwicklung des Gegners, überhaupt zur Beschießung größerer Ziele.

Manche Aufgaben im Einleitungskampfe können von Radfahrerabteilungen, dann von Kavallerie teils zu Pferde, teils im Feueregefecht, eventuell im Vereine mit Maschinen-

gewehren, in erfolgreicher Weise gelöst werden; so die Erforschung der gegnerischen und Verschleierung der eigenen Verhältnisse, Störung der Entwicklung des Feindes durch überraschendes Auftreten, Festhalten wichtiger Punkte bis zum Einlangen von Infanterie, Verzögerung der Vorrückung des Gegners.

c) Die allgemeine Feuereröffnung.

Aus der Gegenüberstellung des Feuerzweckes im Angriff und in der Verteidigung, sowie aus dem Vergleiche der Größe der sich bietenden Ziele ergibt sich, daß der Verteidiger das Feuer gewöhnlich zuerst eröffnet; es wäre denn, daß das Terrain der angreifenden Infanterie die gedeckte Annäherung bis auf wirksame Schußweite gestattet oder der sorglose Verteidiger sich gar überfallen läßt.

Unter Umständen kann der Verteidiger mit dem Feuer zurückhalten und den Gegner nahe herankommen lassen, um denselben dann mit großer Feuerintensität anzufallen. Hierbei verzichtet er auf jene Vorteile, welche ihm die frühere Schädigung des Angreifers bringen kann, in der Hoffnung, dieselben durch die materielle, besonders aber die moralische Wirkung des Feuerüberfalles wettzumachen. Dieses Verfahren ist angezeigt, wenn mit geringem Patronenvorrat ein Punkt aufs äußerste behauptet werden soll oder begründete Aussicht vorhanden ist, daß der Angreifer an die Stellung anrennen wird. Sonst ist es für den Verteidiger sicherer, die Möglichkeit, den Angreifer schon auf größere Distanz wirkungsvoll zu beschießen, auszunützen. Für die Bestimmung des Zeitpunktes der Feuereröffnung sind dann technische Erwägungen maßgebend.

Der Angreifer setzt auch nach der Feuereröffnung des Verteidigers die Vorrückung noch fließend, wenn notwendig sprungweise, ohne zu schießen, fort.

Wenn hierbei das Vorgehen einzelner Teile durch das feindliche Feuer stark behindert wird, könnte es vorteilhaft erscheinen, ihnen durch das Feuer einer anderen Abteilung zu helfen. Dieser Zweck wird aber kaum erreicht, wenn der Verteidiger trotzdem sein Feuer auf die vorgehenden Teile des Angreifers vereinigt und die schießende Abteilung nur so weit als notwendig niederhält; es müßte denn letztere sehr stark sein und den größten Teil des Verteidigungsfeuers auf sich ziehen.

Da auf die direkte Unterstützung durch Artillerie in diesem Gefechtsstadium kaum zu rechnen ist, so dürfte es meist das einfachste sein, wenn die in der Vorrückung behinderten Teile des Angreifers selbst das Feuer aufnehmen; es ist eben für sie jener Moment gekommen, in welchem die Feuereröffnung notwendig wird.

Die Verwendung von Maschinengewehren zum Beschießen solcher Abschnitte des Verteidigers, deren Feuer das Vorwärtskommen der noch fließend vorgehenden Angriffsinfanterie besonders behindert, ist kaum empfehlenswert; denn die Beschießung von liegenden Schwarmlinien auf die hier in Betracht kommenden Distanzen ist für Maschinengewehre eine schwierige Aufgabe und erfordert einen Munitionsverbrauch, welcher im Hinblick auf die größere Wichtigkeit anderer Aufgaben der Maschinengewehre nicht gerechtfertigt wäre.

Den Zeitpunkt, in welchem die Feuereröffnung des Angreifers angezeigt ist, zu erkennen, ist eine wichtige Obliegenheit der niederen Führer. Wird der richtige Moment versäumt, so kann es geschehen, daß sich die Mannschaft eigenmächtig niederwirft, vielleicht auch ohne Befehl das Feuer eröffnet, der Kommandant also gleich im Beginne des Gefechtes die Herrschaft über seine Abteilung verliert; wird die Feuereröffnung früher befohlen, als es nach den Gefechtsverhältnissen geboten ist, so verstößt dies gegen den Geist des Angriffes, verlängert den Kampf, erhöht den Munitionsverbrauch und kann der Keim des Mißerfolges sein.

Für den Eintritt des Zeitpunktes, in welchem beim Angreifer die Eröffnung des allgemeinen Feuers erfolgen muß, sind die Qualität der eigenen Truppe, die Wirkung des feindlichen Feuers, die Lage und Dichte der gegnerischen Garbe und das Terrain entscheidend. Das richtige Erkennen dieses Zeitpunktes jedoch ist zum größten Teil Sache des Gefühles.

Auf größeren Fronten erfolgt sowohl beim Angreifer als beim Verteidiger die Eröffnung des Feuers kaum bei allen Abteilungen gleichzeitig.

Bieten dem Verteidiger vorerst nur Teile der angreifenden Infanterie beschießenswerte Ziele, so empfiehlt es sich, das Feuer auf dieselben zu konzentrieren, die anderen Teile jedoch im Auge zu behalten, um das Feuer rechtzeitig verteilen zu können.

Eröffnet beim Angreifer eine Abteilung das Feuer, so soll dies nicht auch gleich für alle Nachbarn das Signal zu gleichem Tun sein; denn es ist vorteilhaft, wenn letztere die Vorrückung noch fortsetzen und ihrerseits das Feuer erst eröffnen, wenn sie selbst durch das feindliche dazu veranlaßt werden oder die Vorbewegung aus Rücksicht für das Feuer eines rückwärtigen Staffels einstellen müssen.

Das Ziel bei der Eröffnung des allgemeinen Feuers bildet die feindliche Schwarmlinie sowohl für den Angreifer als auch für den Verteidiger; denn letzterer will das Herankommen des Gegners hindern, ersterer die Möglichkeit für die Wiederaufnahme der Vorrückung erkämpfen, welche eben durch das Feuer der feindlichen Schwarmlinie momentan behindert wird.

Die Aufnahme des Feuers mit einer unzulänglichen Gewehrzahl ist zu vermeiden.

Der Verteidiger würde durch schwaches Feuer dem Angreifer keine solchen Verluste beibringen, welche letzterem das Vordringen besonders erschweren und dem Entscheidungskampfe in erfolgreicher Weise vorarbeiten könnten; ja eine recht schütterere Garbe des Verteidigers beschleunigt sogar unter Umständen die Durchführung des Angriffes. Da große Feuerschnelligkeit in diesem Gefechtsstadium nicht zur Regel gemacht werden darf, so muß die Dichte der Garbe durch die Zahl der Gewehre erzielt werden. Ist dies nicht möglich oder steht nicht ausreichende Munition zur Verfügung, so tut der Verteidiger besser, wenn er das Feuer erst später, aber mit ausreichender Intensität eröffnet. Es wäre denn, daß es sich nicht um die Abwehr des Angreifers, sondern bloß um Zeitgewinn handelt; in einem solchen Falle empfiehlt sich eine frühzeitige Eröffnung des Feuers, wenn dadurch das Vorgehen des Gegners verzögert werden kann.

Der Angreifer wird meist wenigstens ebensoviele Gewehre wie der Verteidiger einsetzen müssen, besser natürlich mehr; sonst hat er — abgesehen von besonderen Verhältnissen — wenig Aussicht, sich das weitere Vorgehen zu erkämpfen. Je mehr sein Feuer in qualitativer Hinsicht dem feindlichen nachsteht, um so mehr ist eine überlegene Gewehrzahl erforderlich.

War während der in die erste Feuerstellung führenden Vorrückung die Schwarmlinie sehr locker, so muß sie

möglichst bald auf die nötige Stärke gebracht werden. Erfolgt die Vorrückung mit Rücksicht auf feindliches Feuer und Terrain in mehreren sehr schütterten Schwarmlinien hintereinander, so müssen nach dem Einstellen der Bewegung seitens der vordersten Linie so viele der rückwärtigen ohne Aufenthalt in die Feuerstellung folgen, als zur Aufnahme eines kräftigen Feuers notwendig sind.

Ob die vorderste Linie sofort nach dem Niederwerfen mit dem Schießen beginnen oder damit bis zum Eintreffen der folgenden warten soll, hängt von der Wirkung des feindlichen Feuers ab. Für diese kommt in Betracht, daß die rückwärtigen Linien gleiche Ziele bieten, wie die erste vor dem Niederwerfen, diese aber schon durch das feindliche Feuer zum Einstellen der Vorrückung veranlaßt wurde; weiters, daß sich inzwischen die Bedingungen für das Durchschreiten des gleichen Raumes noch verschlechtern können, wenn sich der Verteidiger eingeschossen hat. In solchem Falle ist es gewiß die Pflicht der vordersten Linie, durch ihr Feuer den Nachrückenden tunlichst zu helfen. Dies erfordert mit Rücksicht auf die geringe Zahl der Gewehre hohe Feuerschnelligkeit, wenn auch die Distanz groß und die Ziele klein sind.

Über den kritischen Moment, welcher sich in solchen Fällen für den Angreifer ergeben kann, vermag die Mitwirkung von Maschinengewehren hinwegzuhelfen.

Sonst wird die Feuerschnelligkeit im Beginne des Feuers je nach Distanz, Größe und Sichtbarkeit der Ziele verschieden, im allgemeinen aber, abgesehen von besonderen Verhältnissen, nicht groß sein.

Für die Aufnahme des Feuers durch Abteilungen des Angreifers, welche den Gegner bloß festzuhalten haben, gelten die gleichen Gesichtspunkte, als wenn sie tatsächlich anzugreifen hätten; nur brauchen sie sich die Feuereröffnung nicht in gleicher Art abtrotzen zu lassen.

d) Das Feuer während des sprungweisen Vorgehens der angreifenden Infanterie.

Wenn es nach der allgemeinen Aufnahme des Feuers einem Teile des Angreifers gelungen ist, das feindliche Feuer soweit zu verschlechtern, daß wieder Raum nach vorwärts gewonnen werden kann, so muß dieser Erfolg zur Wiederaufnahme der Vorrückung ausgenützt werden.

Das Feuer des Angreifers hat während dieser Gefechtsphase den Zweck, den Verteidiger soweit zu bekämpfen, daß ersterer ohne zu große Verluste vorwärts kommen könne. Führt der Angreifer in irgend einer Stellung den Feuerkampf länger, als hiezu notwendig ist, so handelt er gegen das Prinzip des Angriffes, welches nur im unaufhalt-samen Drang nach vorwärts seinen Ausdruck findet. Dieser Drang nach vorwärts muß jeden Führer und soll jeden Kämpfer beseelen, so daß keine Möglichkeit zum Raumgewinn ungenützt bleibt. Eine solche Möglichkeit wird daran zu erkennen sein, daß die Verluste in der eigenen Abteilung gering sind, die Mehrzahl der feindlichen Geschosse hoch geht, vor der eigenen Schwarmlinie nur verhältnismäßig wenig Geschosse aufschlagen, die Stärke des feindlichen Feuers überhaupt nachläßt; ist die Beobachtung der eigenen Feuerwirkung möglich, so gibt diese im Vergleich zur feindlichen einen Anhalt. Es kann auch vorkommen, daß eine Abteilung des Angreifers momentan vom Verteidiger gar nicht beschossen wird und Gelegenheit zu einem überraschenden Sprung hat.

Hinsichtlich der Stärke der jeweilig vorgehenden Teile läßt sich sagen, daß — wenn das feindliche Feuer nach Qualität oder Quantität nicht etwa ganz minderwertig ist — stets der überwiegende Teil der Gewehre der angreifenden Schwarmlinie für das Schießen verwendet werden muß und die Stärke der vorgehenden Staffel um so kleiner wird, je besser das feindliche Feuer wirkt, also im allgemeinen je näher man an den Verteidiger herankommt und je weniger das Terrain die gedeckte Annäherung begünstigt. Diese beiden Faktoren — Feuerwirkung und Terrain — sind maßgebend, ob zugs-, halbzugs-, schwarmweise oder in noch kleineren Gruppen, äußersten Falles selbst einzeln — vorgegangen werden soll oder ob — wohl ausnahmsweise — eine ganze Kompagniefront vordringen kann.

Geht man mit kleineren Fronten als notwendig vor, so verlängert man ohne Grund die Angriffsdauer.

Den gleichen Nachteil hat es, wenn man die Sprünge kürzer macht als es nach den Umständen zulässig wäre. Die Länge der Sprünge hängt ebenfalls von der Feuerwirkung und dem Terrain ab, wird aber auch durch die Stärke und den Kräftezustand der vorgehenden Abteilung sowie durch die überraschende Ausführung beeinflußt.

Letztere ist von besonderer Bedeutung; denn je unauffälliger die Vorbereitungen für das Vorgehen getroffen werden, je schneller und überraschender das Aufspringen erfolgt, je weniger Regelmäßigkeit in der Reihenfolge der Abteilungen beim Vorgehen herrscht, desto schwieriger wird für den Verteidiger die Feuerkonzentrierung, um so längere Sprünge wird man daher unter sonst gleichen Verhältnissen machen können.

Soferne das Ende eines Sprunges nicht durch das Erreichen einer günstigen Feuerstellung von selbst gegeben ist, gelten für das Erkennen des Momentes, in welchem die Wiederaufnahme des Feuers geboten ist, ähnliche Gesichtspunkte wie für die allgemeine Feuereröffnung auf Seite des Angreifers; nur muß auch auf die zurückgebliebenen Staffeln Rücksicht genommen werden.

Die Art der Vorbewegung — Laufen, Gehen, Kriechen — beeinflußt einerseits die Verluste während des Vorgehens und damit die Quantität des Feuers in der vorderen Stellung, anderseits aber auch die Qualität desselben. Ebenes, deckungsloses Terrain vorausgesetzt, braucht zur Zurücklegung einer Strecke von 50 m der Laufende 21, der Gehende 35, der Kriechende 60 bis 80 Sekunden. Die Trefffläche ist beim Laufen und Gehen etwa 2,5 mal so groß als beim Kriechen.¹⁾

Aus einem Vergleiche dieser Daten ergibt sich:

Beim Gehen ist der Mann bei gleicher Zielgröße dem feindlichen Feuer fast doppelt so lang ausgesetzt als beim Laufen; beim Kriechen zeigt er nur $\frac{1}{3}$ bis $\frac{2}{5}$ der Zielgröße wie bei den anderen Bewegungsarten, ist aber dem feindlichen Feuer doppelt so lang als beim Gehen, 3 bis 4 mal so lang wie beim Laufen ausgesetzt.

Hiernach würden sich die Verluste unter sonst gleichen Verhältnissen bei Laufen, Kriechen, Gehen etwa wie 5:7:10 verhalten.

¹⁾ Für Gehen und Laufen wurde die reglementarische Schnelligkeit und Schrittlänge angenommen. Je größer die Schnelligkeit mit Rücksicht auf den Kräftezustand sein kann, um so besser, um so weniger Vorteile bietet das Kriechen.

Bei der Beurteilung des Kriechens, das vielfach erprobt wurde, muß beachtet werden, daß der Mann sich um so mehr erhebt, je schneller er kriecht, also die Zielgröße mit der Schnelligkeit zunimmt; ganz flaches Vorarbeiten am Boden geht langsam vor sich und ist recht ermüdend.

Was die Beeinflussung der Güte des anfänglichen Feuers nach Einstellen der Bewegung betrifft, so ist dieselbe durch das Gehen im allgemeinen gering, durch Laufen zwar je nach Temperatur, Belastung, vorhergegangenen Strapazen etc. verschieden, immer aber infolge der erhöhten Lungen- und Herztätigkeit sehr bedeutend; durch Kriechen über die gleiche Strecke werden Lunge und Herz nicht viel weniger angestrengt als beim Laufen, überdies aber noch die Arme in einer Weise ermüdet, welche das Schießen ganz bedeutend und nachhaltig beeinflusst.

Hält man die Verschlechterung des Feuers mit den Verlusten während des Vorgehens zusammen, so ergibt sich: Das Feuer einer im Schritt vorgegangenen Abteilung ist zwar anfangs qualitativ besser, als das einer im Laufschrift vorgerückten, dafür ist bei letzterer — gleiche Stärke und Güte des feindlichen Feuers vorausgesetzt — die Zahl der Gewehre größer. Beim Kriechen kommen einige Gewehre weniger wie beim Laufen und mehr als beim Gehen in die vordere Stellung, ihr Feuer wird aber durch verhältnismäßig längere Zeit minderwertiger sein.

Daß es für das Fortschreiten des Angriffes vorteilhaft ist, wenn der Sprung bei gleicher Länge kürzer dauert, ist selbstverständlich. Jeder Sprung entzieht für seine Dauer einen Teil der Gewehre der Feuertätigkeit und bedeutet in gewissem Maße einen kritischen Moment; je kürzer dieser währt, je früher der vorgelagte Staffel wirkungsvolles Feuer eröffnet, um so besser. Das Laufen ist daher die dem Charakter des Angriffes am besten angepaßte Vorbewegungsart, doch muß die damit verbundene Anstrengung berücksichtigt werden; das Kriechen ist fast ebenso anstrengend und steht mit dem Drange nach vorwärts am wenigsten in Einklang.

Man kann daher sagen: Das Laufen ist anzuwenden, wo es notwendig und möglich ist; sonst ist zu gehen, je rascher, um so besser. Vom Kriechen auf längere Strecken soll nur Gebrauch gemacht werden, wenn die Anwendung des Laufens ausgeschlossen ist, das Gehen aber zu verlustreich wäre. Das Kriechen auf kurze Strecken wird öfter mit Vorteil angewendet, so zum Zurücklegen der letzten Schritte in die Feuerstellung bei ansteigendem Boden oder in bedecktem Terrain, um die Lisière ungesehen vom Feinde zu erreichen, zum Gewinne des Ausschusses durch einzelne Leute usw.

Im Fußangriff der Kavallerie, deren Ausbildung und Adjustierung das Laufen nicht begünstigen, kann das Kriechen öfter notwendig werden.

Gebücktes Gehen und Laufen vermindern die Zielgröße unbedeutend und sind anstrengend, daher nur ausnahmsweise anzuwenden, um sich der Höhe einer Deckung anzupassen.

Die Anwendung des Spatens interessiert den Feuerleitenden nicht nur als Mittel zur Verbesserung des eigenen Feuers und Verminderung der Wirkung des feindlichen, sondern auch deshalb, weil durch die abwechselnde Arbeit die Zahl der schießenden Gewehre herabgesetzt wird. Zur Erzielung der nötigen Feuerintensität müßte daher — abgesehen von sehr bedeutender eigener Überlegenheit — die Feuerschnelligkeit erhöht werden. Obwohl das Eingraben dem Charakter des Angriffes ebensowenig entspricht wie das Kriechen, kann es sich doch gleich dem letzteren unter Umständen als unvermeidlich erweisen. Wo solche Fälle eintreten, müssen die Feuerleitenden, soweit es eben möglich ist, für ausreichende Intensität des Feuers während der Arbeit sorgen.

Was die Wahl des Zieles anbelangt, muß der Angreifer ununterbrochen die Schwarmlinie des Verteidigers beschießen, denn diese ist es, welche ihm die Vorrückung streitig macht. Hierbei soll stets, soweit als tunlich, die ganze Front des Verteidigers unter Feuer gehalten werden, weil unbeschossene Abschnitte der gegnerischen Stellung dem Angreifer gefährlich werden können.

Die gleichmäßige Verteilung des Feuers wäre jedoch nicht zweckmäßig, denn die gegenseitige Unterstützung der einzelnen Staffel ist beim sprungweisen Vorgehen eine wichtige Bedingung für dessen Gelingen. Dieselbe erfordert:

Feuervereinigung, womöglich übermächtigen Feueranfall, gegen solche Abschnitte der Verteidigungsstellung, deren Feuer dem Vorwärtskommen besonders hinderlich ist; tunlichste Feuerunterstützung des Sprunges einer Abteilung durch die Nachbargruppen, wobei nach Bedarf die Feuerschnelligkeit zu erhöhen ist.

Feuerverteilung des vorausgelangten Staffels, um sich vorne zu behaupten und das Nachkommen der übrigen tunlichst zu unterstützen; schließlich Fortsetzung des Feuers der rückwärtigen Staffel, bis der vordere wirkungsvolles

Feuer aufgenommen hat, dann erst nachfolgen und möglichst übergreifen.

Der Verteidiger setzt dem unaufhaltsamen Drange des Angreifers nach vorwärts den Willen entgegen: das Vorwärtskommen des Gegners zu verhindern, jede vorgehende Abteilung desselben zu vernichten.

Sein Feuer soll daher einerseits den schießenden Teilen der angreifenden Schwarmlinie das Erheben behufs Raumgewinn unmöglich oder doch tunlichst schwierig machen, anderseits solche Teile, welche sich doch erhoben haben und vorgehen, in kürzester Zeit vernichten, wenigstens aber durch große Verluste zum baldigen Einstellen des Vorgehens veranlassen.

Daraus ergibt sich für den Verteidiger:

Feuerverteilung auf die schießende Schwarmlinie des Angreifers;

rasche Feuervereinigung bei erhöhter Feuerschnelligkeit auf die jeweilig aufspringenden und vorgehenden Teile.

Ob und inwieweit diese Feuervereinigung, welche zum Gelingen der Verteidigung wesentlich beizutragen vermag, im einzelnen Falle zustande kommt, hängt von vielen Umständen, darunter auch von der Art des Vorgehens der angreifenden Schwarmlinie ab. Wo letztere gute Ziele bietet, finden Maschinengewehre des Verteidigers ein dankbares Feld der Tätigkeit.

Beim Angreifer wieder können Maschinengewehre das sprungweise Vorgehen fördern, indem sie solche Abschnitte des Verteidigers, welche die Vorrückung am meisten behindern, mit Feuer anfallen.

Zur Erreichung des Feuerzweckes muß die Zahl der schießenden Gewehre auf der erforderlichen Höhe erhalten, wo sie nicht ausreicht, rechtzeitig vermehrt werden.

Das Einsetzen von Unterstützungen seitwärts der schon kämpfenden Abteilung ist im allgemeinen vorteilhafter als die Verdichtung, besonders, wenn die Verstärkung ihre Feuerstellung nicht in gleicher Linie mit der zu unterstützenden Front nimmt.

Einer zur Verstärkung vorgehenden Reserve soll nach Bedarf durch verstärktes Feuer der eigenen Schwarmlinie das Herankommen ohne große Verluste ermöglicht werden.

Hinsichtlich der Beschießung feindlicher, zu dem gleichen Zwecke vorgehender Verstärkungen ist zu erwägen, daß sich mit dem Eintreffen derselben in die gegnerische Schwarmlinie die Situation zu eigenen Ungunsten verändert. Erfolgt die Unterstützung eines Teiles der feindlichen Schwarmlinie aus dem Grunde, weil das eigene Feuer an der betreffenden Stelle überlegen ist, so geht dieser Erfolg wahrscheinlich wieder verloren, wenn auf Seite des Gegners die Unterstützung ohne nennenswerten Verlust die Schwarmlinie erreicht und deren Feuer quantitativ verstärkt, qualitativ hebt. Ist das feindliche Feuer überlegen und will der Gegner durch Einsetzen der Verstärkung seinen bisherigen Erfolg vervollständigen oder ausnützen, so würde sich die eigene, ohnehin ungünstige Situation noch mehr verschlechtern, wenn die feindliche Unterstützung ohne erhebliche Verluste in den Kampf träte.

Aus diesen Erwägungen folgt, daß die Vernichtung oder doch tunlichste Schädigung solcher Verstärkungen von größtem Vorteil für den eben aktuellen Gefechtsmoment ist. Diesen Vorteil zu gewinnen, soll die Feuerleitung sowohl auf Seite des Angreifers wie des Verteidigers anstreben, soweit es die Gefechtsverhältnisse und die technischen Schwierigkeiten zulassen. Letztere sind nicht gering, denn die kurze Dauer der Sichtbarkeit dieser Ziele erfordert große Raschheit des Zielwechsels, erhöhte Schnelligkeit und Konzentrierung des Feuers; mit wenigen Gewehren läßt sich dabei nicht viel erreichen.

Allerdings bekommt die feindliche Schwarmlinie in dem betreffenden Abschnitte durch die Feuervereinigung auf die Verstärkung einigermaßen Luft; doch dürfte sie schon durch das Schwirren der der Verstärkung zugeachten Geschosse für die in Betracht kommende kurze Zeit genügend niedergehalten werden, um so mehr, je unterstützungsbedürftiger sie ist.

Nicht immer wird mit Sicherheit zu unterscheiden sein, ob eine feindliche Reserve in die Schwarmlinie vorgeht oder der letzteren bloß nachrückt. Daran liegt nichts, denn die der gegnerischen Schwarmlinie nächsten Unterstützungen tunlichst zu schädigen, ist immer vorteilhaft und lohnt sich meist sofort, wenigstens aber in den nächsten Gefechtsmomenten.

Maschinengewehre vermögen die in Rede stehende Aufgabe leichter und erfolgreicher zu lösen als Infanterie,

namentlich wenn sie, auf solche Gelegenheiten lauernd, verdeckt bereit stehen; dies wird mit Rücksicht auf ihre sonstige in dieser Gefechtsphase beschränkte Tätigkeit öfter möglich sein.

Besonders durch flankierende Beschießung der in die Schwarmlinie vorgehenden feindlichen Unterstützungen oder Schrägfeuer gegen dieselben kann die Verstärkung der gegnerischen Schwarmlinie verhindert oder wenig wirksam gemacht werden.

Hinsichtlich des Feuers eigener Abteilungen, welche überraschend in Flanke oder Rücken des Gegners auftreten, gilt das im Kapitel »Überraschendes Feuer« Gesagte. Für solche Unternehmungen und deren Abwehr eignet sich namentlich im Feuergefecht gut ausgebildete Kavallerie mit Maschinengewehren.

Kavallerieabteilungen, deren Führer volles Verständnis für das Feuergefecht besitzen und für unausgesetzte Aufklärung des Terrains und der Gefechtsvorgänge sorgen, können durch Ausnützung ihrer Schnelligkeit Punkte in der Flanke oder im Rücken des Gegners schnell, oft vollkommen überraschend gewinnen, durch intensives Feuer wirken und nach Bedarf ebenso schnell wieder verschwinden. Solche Aktionen tragen ganz wesentlich zum Erfolg des Ganzen bei und bieten der Kavallerie ein reiches Feld der Tätigkeit auch dort, wo die Attacke wegen des Terrains unmöglich oder wegen der ungebrochenen Haltung des Gegners (Reserven) ganz aussichtslos wäre.

Ebenso kann die Kavallerie durch Ausnützung ihrer Schnelligkeit und der Feuerwaffe wertvolle Dienste leisten, indem sie sich feindlichen Abteilungen, welche Flanke oder Rücken der eigenen Gefechtsfront bedrohen, entgegenstellt, sofern Infanterie hiezu nicht zur Stelle ist.

Überhaupt wird das Feuergefecht der Kavallerie in allen Fällen, in welchen es sich um das rasche Erreichen und Behaupten wichtiger Punkte oder um die dringende Unterstützung bedrohter Stellen handelt, oft von größtem Vorteile sein.

Nach Bedarf müssen etwaigen Bedrohungen der eigenen Truppen in Flanke oder Rücken die Reserven auch aus eigener Initiative entgegen treten, wobei ebenfalls Maschinengewehre vorteilhafte Verwendung finden. In solchen Fällen ist zur Sicherung des ungestörten Gefechtsganges meist Raschheit

geboten, welche häufig große Feuerintensität, also hohe Feuerschnelligkeit bei ausreichender Gewehrzahl erfordert; denn dem Hauptzwecke sollen nicht mehr Gewehre entzogen werden, als notwendig ist.

Zur Bekämpfung von Maschinengewehren, besonders solchen hinter Schutzschilden oder in guter Deckung, eignet sich das Feuer der Artillerie besser als jenes der Infanterie, welche letztere erst auf den kleinen Distanzen, bei ausreichender Intensität und guter Qualität des Feuers, Maschinengewehre mit voller Aussicht auf Erfolg beschießen kann.

Entdeckt die Infanterie feindliche Maschinengewehre in Lauerstellung, so liegt es in ihrem Interesse, die eigene Artillerie hievon zu verständigen; desgleichen, wenn der eigenen Artillerie feindliche Maschinengewehre entgehen, welche mit besonderem Erfolg gegen die Infanterie wirken.

Muß letztere selbst Maschinengewehre bekämpfen, so ist eine lockere Schwarmlinie angezeigt, welche in kleinen Gruppen oder einzeln, in unregelmäßigen Sprüngen, tunlichst flankierend, auf kleine Distanz herangeht.

Hat Infanterie Maschinengewehre auf größere Distanz zu beschießen, so ist hiezu große Feuerintensität, also viele Gewehre erforderlich, weil die Feuerschnelligkeit gegen ein so entferntes, kleines Ziel kaum groß sein kann.

Die Bekämpfung von Maschinengewehren durch die gleiche Waffe wird sich nur selten empfehlen, so, wenn eine feindliche Maschinengewehrabteilung in der Bewegung oder beim ungedeckten Beziehen einer Stellung ein gutes Ziel bietet. Befindet sie sich jedoch bereits in Feuerstellung, so wäre ihre Bekämpfung durch Maschinengewehre wegen der Kleinheit des Zieles keine dem Wesen der Waffe angepaßte Verwendung. Daher wäre auch ein Duell zwischen den beiderseitigen Maschinengewehrabteilungen gewöhnlich nicht zweckmäßig.

Wo sich günstige Gelegenheit ergibt, Feuerleitende, überhaupt Kommandanten des Gegners, Munitionszuträger oder Überbringer von Meldungen und Befehlen außer Gefecht zu setzen, soll hievon Gebrauch gemacht werden.

Alle bisher besprochenen Ziele sind solche, deren Bekämpfung unmittelbar und momentan den Feuerzweck fördert. Die Beschießung anderer Ziele, bei welchen dies nicht zu-

trifft, soll nur stattfinden, wenn dadurch ohne Vernachlässigung des momentanen Feuerzweckes einer späteren Gefechtsphase wirksam vorgearbeitet werden kann. Es werden daher zur Schädigung solcher Ziele meist nur überschüssige, das ist im Feuerkampfe eben entbehrliche Gewehre verwendet werden dürfen, zum Beispiel Reserven oder Maschinengewehre, welche zurzeit keine wichtigere Aufgabe haben.

Erzielt der Verteidiger mit seinem Feuer während des sprungweisen Vorgehens des Angreifers nur geringen Erfolg oder verfügt er über wenig Munition, so tut er besser, sich vollständig zu decken und vom Feuer nur dann Gebrauch zu machen, wenn der vorgehende Angreifer günstige Ziele bietet.

Hiebei kann es dem Verteidiger Vorteil bringen, nach einer Feuerpause in günstigem Momente das Feuer überfallsartig mit voller Macht wieder zu eröffnen.

Einem solchen Verhalten des Verteidigers gegenüber wäre es vom Angreifer gewagt, mit sehr großen Fronten oder gar mit der ganzen Linie gleichzeitig vorzubrechen. Es empfiehlt sich vielmehr, trotz des mangelnden feindlichen Feuers das sprungweise Vorgehen je nach Umständen mit Zugs- oder Kompagniestaffeln fortzusetzen und stets mit einem ausreichenden Teile feuerbereit zu sein. Raschheit und Unregelmäßigkeit der Sprünge werden auch hier der Absicht des Verteidigers am besten entgegenarbeiten.

Bei jenen Truppen des Angreifers, welchen die Aufgabe übertragen wurde, den Gegner bloß festzuhalten, gestaltet sich die Anwendung des Feuers während des sprungweisen Vorgehens ebenso wie bei den angreifenden Truppen, mit der Abänderung, daß die Beschießung feindlicher Reserven im Sinne der Aufgabe des Festhaltens liegt, wenn selbst dadurch die Vorrückung zeitweise vernachlässigt wird.

Teile der angreifenden Truppen, bei welchen sich im Verlaufe des sprungweisen Vorgehens die vollständige Durchführung des Angriffes als nicht möglich oder nicht im Interesse des Ganzen gelegen herausstellt, übergehen ebenfalls ins festhaltende Gefecht. Bei diesem handelt es sich nach Erreichen der für das stehende Feuergefecht geeigneten Stellung darum, den Verteidiger einerseits am

Vorbrechen aus seiner Stellung, anderseits am Wegziehen von Kräften aus der Front zu verhindern. Die Lösung dieser Aufgabe erfordert durchaus nicht in allen Fällen das Unterhalten unausgesetzten Feuers. Besonders in großen Verhältnissen mit ihrer langsamen Entwicklung wird sich öfter die Möglichkeit, ja Notwendigkeit ergeben, längere Feuerpausen eintreten zu lassen und das Feuer nur dann aufzunehmen, wenn der Verteidiger aus seiner Stellung vorbricht oder Kräfte abzuziehen beginnt. Um Verschiebungen in letzterem Sinne rasch zu erfahren, müssen ausreichende Vorsorgen getroffen werden (Kavallerie, Observatorien auf Bäumen, Kirchtürmen, Ballonbeobachtung, optische, telephonische Verbindung).

Nicht immer wird das Feuer allein ausreichen, um tatsächlich die gegenüberstehenden Kräfte festzuhalten, sondern es wird manchmal das einzig wirksame Mittel hiezu die Wiederaufnahme der Vorrückung sein. Überhaupt soll die festhaltende Gruppe zeitweise immer wieder da oder dort mit dem Angriffe drohen, hier einen Teil vorschieben, dort einen vorwärts gelegenen Punkt in Besitz nehmen und, wenn sich der gegenüberstehende Verteidiger tatsächlich schwächt, zum Angriff übergehen.

Wird der Verteidiger gegen die festhaltende Gruppe offensiv, so gestaltet sich die Anwendung des Feuers bei ihm wie beim sprungweisen Vorgehen des Angreifers, bei der festhaltenden Gruppe dagegen wie in der Abwehr. Zieht der Verteidiger Kräfte auf andere Teile des Gefechtsfeldes ab, so muß dies, wenn es nicht vollkommen verdeckt geschieht, von seinen zurückbleibenden Kräften durch ausreichendes Feuer gedeckt werden.

Im übrigen wird sich das Feuer des Verteidigers gegenüber der festhaltenden Gruppe ähnlich gestalten wie bei dieser, mit Pausen von oft längerer Dauer und Wiederaufnahme nach Bedarf; letzteres hauptsächlich, wenn die festhaltende Gruppe bessere Ziele zeigt, Veränderungen und Verschiebungen vornimmt oder wieder vorgeht.

Maschinengewehre finden sowohl bei der festhaltenden Gruppe des Angreifers, als auch bei den derselben gegenüberstehenden Teilen des Verteidigers nur ein geringes Feld der Tätigkeit, welches sich auf die Beschießung etwa auftauchender größerer Ziele beschränkt; erst wenn die festhaltende Gruppe die Vorrückung wieder aufnimmt oder

der Verteidiger vorbricht oder Kräfte abzieht, können Maschinengewehre auch hier wertvolle Dienste leisten.

Wie sich das sprungweise Vorgehen je nach den Gefechts- und Terrainverhältnissen ganz verschieden gestalten kann, so ist dies auch hinsichtlich der Anwendung des Feuers hiebei der Fall. Zwischen dem methodischen, alle Mittel der Technik verwertenden Angriff auf einen tüchtigen Gegner in wohlvorbereiteter, reichlich mit Munition versehener Stellung und dem raschen Wegfegen eines minderwertigen, schlecht bewaffneten und ausgerüsteten Verteidigers, zwischen dem Angriff einer Minderheit gegen die Überzahl und jenem mit erdrückender Übermacht, zwischen dem Vorgehen in ebenem, deckungslosen Terrain und jenem in deckungsreichem Gelände liegt eine unerschöpfliche Reihe von Kombinationen, deren jede Verschiedenheiten in der Anwendung des Feuers teils erzwingt, teils vorteilhaft erscheinen läßt.

Verschiedene Maßnahmen des Angreifers bedingen aber auch wieder Verschiedenheiten in der Durchführung der Verteidigung und umgekehrt.

Unter Umständen braucht der Angreifer überhaupt nicht sprungweise vorzugehen; so in dunkler Nacht, bei starkem Nebel, im Walde oder in sonst stark bedecktem Terrain, wo sich der ganze Feuerkampf auf ein kurzes, intensives, möglichst überraschendes Beschießen des Gegners auf nächste Entfernung beschränkt, manchmal auch ganz entfällt.

In allen Lagen handelt es sich für den Feuerleitenden um die richtige Erkenntnis des jeweiligen Feuerzweckes, die rasche zutreffende Beurteilung der Verhältnisse und die Ausnützung jedes sich bietenden Vorteiles sowie der Blößen des Gegners. Den Feind an einer schwachen, empfindlichen Stelle, wie in Flanke oder Rücken, zu packen, bringt oft leichten Erfolg, erspart Kraft und Zeit. So kann man unter Umständen zum Feuergefecht abgessene Kavallerie durch Vorgehen gegen ihre Flanke und Beschießen der Handpferde zum raschen Verlassen der Stellung nötigen, um sie beim Zurückgehen und Aufsitzen wirksam zu schädigen, während man mit der Durchführung des Angriffes einem Gegner, welcher Zeit gewinnen will, geradezu einen Dienst erweisen würde.

e) Der entscheidende Feuerkampf.

Stockt die Vorrückung des Angreifers infolge übermächtiger feindlicher Feuerwirkung, vermag er nicht mehr durch sein Feuer das Vorwärtskommen auch nur kleiner Teile seiner Schwarmlinie zu ermöglichen oder erreicht er eine Stellung, über welche hinaus das Vorgehen vor Niederkämpfung des Verteidigers nicht zweckmäßig erscheint, so beginnt der entscheidende Feuerkampf. Der Verteidiger setzt den Willen entgegen, die Feuerüberlegenheit zu behaupten.

Der Feuerzweck — Niederkämpfung des Gegners — verlangt von beiden Seiten die Beschießung der feindlichen Schwarmlinie. Hierbei nimmt im allgemeinen jede Abteilung den ihr gegenüber befindlichen Teil des Gegners unter Feuer. Wo jedoch durch flankierendes Beschießen einzelner Abschnitte oder durch Feuervereinigung ein schwacher Punkt der feindlichen Stellung rasch niedergekämpft, in besonders dicht besetzten Stellen große Wirkung erzielt wird, fördert dies wesentlich den Erfolg.

Hinsichtlich Beschießung anderer Ziele gilt das gleiche, wie in der vorhergehenden Gefechtsphase. Insbesondere wird der Entscheidungskampf zu eigenen Gunsten beeinflusst, wenn feindliche Führer fallen, dem Gegner die Verstärkung der Schwarmlinie und deren Versorgung mit Munition erschwert oder unmöglich gemacht werden. Überhaupt soll man alle zu Gebote stehenden Mittel anwenden, um Qualität und Quantität des feindlichen Feuers herabzudrücken, dagegen die Wirkung des eigenen Feuers zu heben.

Die Qualität des Feuers läßt sich — abgesehen von den technischen Mitteln der Feuerleitung — durch Beschießen des Gegners aus zwei Fronten, Flankieren einzelner Teile der feindlichen Schwarmlinie und Mitwirkung von Maschinengewehren heben.

Um eine möglichst große Feuerquantität zu erzielen, setzen beide Gegner so viele Gewehre ein, als eben alle in Betracht kommenden Verhältnisse gestatten. Wo eine dem Feinde überlegene Zahl von Gewehren zwar zur Verfügung steht, jedoch nicht zu gleichzeitiger Wirkung gebracht werden kann, muß die Überlegenheit nach und nach zur Geltung kommen, indem man länger als der Gegner imstande ist, die Feuerkraft dauernd auf voller Höhe zu erhalten.

An Punkten, wo die Feuerquantität der Infanterie zur Erreichung des Zweckes nicht genügt oder von wo aus durch konzentrierte Feuerwirkung ein rascher Erfolg erzielt werden kann, ist die Mitwirkung von Maschinengewehren erwünscht.

Feindliche Maschinengewehre, welche erfolgreich wirken, sollen durch die eigene Artillerie oder durch Konzentrierung übermächtigen Infanteriefeuers zum Schweigen gebracht werden.

Hinsichtlich der Feuerschnelligkeit erschiene es im allgemeinen am besten, wenn jeder Mann bei voller Aufrechthaltung gezielten Feuers so rasch schießen würde, als es seiner Schießfertigkeit und seiner momentanen Verfassung entspricht. Die Feuerschnelligkeit muß aber doch auch den Gefechtsverhältnissen angepaßt werden und soll beispielsweise größer sein, wenn man Aussicht hat, den Gegner durch einen Anfall mit hoher Feuerintensität in kurzer Zeit niederzukämpfen, als in Fällen, wo man nach allen Umständen schon im vorhinein mit einer langen Dauer des entscheidenden Kampfes rechnen muß.

Die Feuerüberlegenheit macht sich meist nicht plötzlich und auf einer größeren Front auch nicht bei allen Teilen gleichzeitig fühlbar. Es kann auch geschehen, daß sich das Feuer des Verteidigers an einem Punkte, jenes des Angreifers an einem anderen überlegen gestaltet.

In solchen Fällen handelt es sich darum, Detailerfolge rasch zu vervollständigen und auszunützen, lokale Nachteile zu paralisieren; für beides können nebst dem Einsetzen von Reserven auch Maschinengewehre sehr gute Dienste leisten. Neigt sich die Überlegenheit des Feuers dem Angreifer zu¹⁾, so dürfte es für ihn vorteilhaft sein, das Feuer noch für kurze Zeit mächtig anschwellen zu lassen, dann aber unter dem dadurch auf den Gegner hervorgebrachten Eindruck vorzuberechnen.

Das Vorgehen des Angreifers, nachdem er in einer Stellung die Feuerüberlegenheit gewonnen hat, kann sich sehr verschiedenartig gestalten und alle Zwischenstufen von der verlustlosen Besitznahme der feindlichen Stellung bis zum mühsamen, sprungweisen Heranarbeiten mit wieder-

¹⁾ Nach japanischen Berichten war die Überlegenheit des eigenen Feuers daran zu erkennen, daß das russische »wild und regellos« wurde.

holtem Ringen um die Feuerüberlegenheit in mehreren Stellungen nacheinander annehmen. Denn, wenn es auch dem Angreifer in einer Stellung gelungen ist, sein Feuer dem feindlichen überlegen zu gestalten, so kann doch bei der Wiederaufnahme der Vorrückung das Feuer des Verteidigers infolge der Entlastung vom Feuerdruck des Angreifers oder durch das Eingreifen von Reserven, Maschinengewehren, Artillerie, von neuem aufleben; dadurch wird die abermalige Niederkämpfung des Verteidigers notwendig. Wiederholt sich dies mehrmals, so erfordert das Heranarbeiten auf Sturmabstand einen langwierigen, hartnäckigen, sich immer wieder erneuernden Kampf um die Feuerüberlegenheit.

Mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der möglichen Fälle läßt sich für die Feuerleitung beim Angreifer in dieser Gefechtsphase bloß die allgemeine Richtschnur geben: vom Feuer nicht mehr Gebrauch zu machen, als notwendig ist, um schließlich in die feindliche Stellung einbrechen zu können und, wo nicht besondere Verhältnisse dagegen sprechen, eine große Feuerintensität zu entfalten, um den Gegner nicht mehr zu Atem kommen zu lassen. Hierbei ist die Mitwirkung von Maschinengewehren von größtem Werte, um das Vorgehen der Infanterie durch Niederhalten des Verteidigers zu decken, feindliche Reserven am Eingreifen zu hindern, Rückschläge zu verhüten oder, wo sie eintreten, zu paralisieren. Infanterieabteilungen, welchen die Aufgabe zufällt, den Sturm durch Feuer zu unterstützen, müssen in kurzer Zeit große Wirkung — zum mindesten in moralischer Hinsicht — erzielen, daher höchste Feuerschnelligkeit ohne Rücksicht auf Entfernung und Zielgröße anwenden.

Aus diesem Grunde, dann wegen ihrer großen Präzision und des kleinen Raumerfordernisses für die Aufstellung eignen sich Maschinengewehre besonders für diese Aufgabe.

Letztere erfordert die Beschießung der Schwarmlinie des Verteidigers, u. zw. jenes Teiles derselben, gegen welchen sich der entscheidende Angriff richtet; dies ist am besten bei flankierendem Feuer möglich, welches auch länger unterhalten werden kann als frontales.

Erscheinen während des Sturmes auf Seite des Verteidigers Reserven, welche dem Punkte der Entscheidung zustreben, so hängt die Zielwahl seitens der den Sturm durch

Feuer unterstützenden Abteilung von ihrer eigenen Stärke, der Zähigkeit der feindlichen Schwarmlinie und der Entfernung der anrückenden gegnerischen Reserven ab. Man wird z. B. in dem einen Falle das Feuer auf die Schwarmlinie noch fortsetzen und erst, wenn die Stürmenden hiedurch gefährdet würden, die Reserve beschießen, in einem andern das ganze Feuer schon früher auf die Reserve übertragen, in einem dritten Falle das Feuer auf Schwarmlinie und Reserve verteilen.

Entschließt sich der Angreifer, wenn er keine Aussicht hat, in dem Kampfe um die Feuerüberlegenheit zu reussieren, zum Festhalten des Errungenen, so richtet er sich für die Abwehr ein. Hiezu kann er, wenn es möglich ist die Schwarmlinie ganz zu decken, das Feuer einstellen; sonst wird er die Feuerintensität verringern und in beiden Fällen das Feuer erst wieder voll aufnehmen, wenn der Verteidiger etwa aus seiner Stellung vorbricht und zum Angriff übergeht.

Erlangt im entscheidenden Feuerkampfe der Verteidiger das Übergewicht, so trachtet derselbe sein Feuer tunlichst vernichtend zu gestalten und dem Angreifer das Ausharren vor der Stellung unmöglich zu machen.

Erkennt der Verteidiger, daß er im entscheidenden Feuerkampfe nicht aufkommt oder geht seine Munition zur Neige, so kann er das manchmal erfolgreiche Mittel anwenden, seine Schwarmlinie vollständig decken und neue Kraft sammeln zu lassen, um das Feuer beim Vorbrechen des Angreifers wieder aufzunehmen und auf nahe Distanz besonders gegen die gefährlichsten Teile desselben unter Mitwirkung von Maschinengewehren überwältigend zu gestalten. Dieses Verfahren kann der Verteidiger überhaupt zur Täuschung des Gegners anwenden, um denselben zu unvorsichtigem Vorbrechen zu verleiten und dann überraschend mit Feuer zu überschütten. Demgegenüber wird der Angreifer gut tun, beim Vorgehen einen Teil seiner Kräfte, nebst den verfügbaren Maschinengewehren, schußbereit zu halten.

Den in den kleinen Distanzen vorgehenden Angreifer bekämpft der Verteidiger mit größtmöglicher Feuerintensität und bei vollster Ausnützung der Maschinengewehre, welche namentlich auch die flankierende Bestreichung toter Räume vor der Front mit Erfolg und wegen ihres geringen Raumbedarfes häufig auch leichter als Infanterie, zu besorgen imstande sind.



Hat der Verteidiger seine letzten Patronen auf nächste Distanz verschossen, so bleibt ihm noch übrig, sich dem Angreifer mit dem Bajonett entgegenzuwerfen, sofern die moralischen Kräfte hiezu ausreichen. Einem solchen frontalen Offensivstoß tritt der Angreifer mit Feuer, schließlich mit dem Bajonett entgegen.

Einen Gegenangriff in die Flanke des Angreifers müssen die hiezu bestimmten Truppen des Verteidigers durch kurzes, aber sehr intensives Feuer, überfallsartig vorbereiten. Die Abwehr eines solchen Gegenangriffes durch Reserven des Angreifers muß rasch geschehen, erfordert daher große Feuerintensität; kann hierbei die den Gegenangriff ausführende Truppe in die Flanke genommen oder aus zwei Fronten beschossen werden, so fördert dies den eigenen Erfolg. Sowohl beim Gegenangriff, als bei dessen Abwehr finden Maschinengewehre vorteilhafte Verwendung.

f) Das Feuer nach der Entscheidung.

Sollen Reserven, welche unmittelbar nach gefallener Entscheidung auf Seite des Geschlagenen eingreifen, das Gefecht wenden, so müssen sie nach kurzem, intensivem Feuer zum Angriff übergehen.

Durch das Verfolgungsfeuer sollen dem geworfenen Gegner so viel Verluste als nur möglich beigebracht werden, um den Erfolg des eben durchgeführten Kampfes vollständig, womöglich vernichtend zu gestalten; hiedurch wird auch späteren Gefechten günstig vorgearbeitet. Das Feuer möglichst vieler Gewehre und Maschinengewehre richtet sich daher mit voller Intensität gegen jene Teile des Weichenden, welche nach Entfernung, Größe und Geschlossenheit die besten Ziele bilden. Wenn jedoch Teile des Geschlagenen noch im Feuer stehen oder dasselbe wieder aufnehmen oder wenn frische Truppen auftreten, müssen auch diese Ziele beschossen werden.

Abteilungen, welche das Zurückgehen anderer Truppen zu decken haben, richten ihr Feuer gegen jene Teile des Gegners, welche den Zurückgehenden momentan am gefährlichsten sind, also meist in erster Linie gegen schießende, in zweiter gegen heftig nachdrängende Teile (Kavallerie). Die Feuerschnelligkeit richtet sich nach den Gefechtsverhältnissen, welche sehr verschieden sein können, je nachdem es sich um das Abbrechen des Gefechtes oder

um einen erzwungenen Rückzug handelt. Flankierendes Beschießen und überraschende Feuereröffnung auf einen heftig nachdrängenden Verfolger können zur Entlastung der zurückgehenden Truppen wesentlich beitragen; hiezu eignen sich besonders Maschinengewehre.

Der Kavallerie können sich sowohl in der Verfolgung als bei Deckung eines Rückzuges Gelegenheiten bieten, in welchen die Verwendung des Karabiners jener des Säbels vorzuziehen ist.

4. Beschießen von Kavallerie.

Die Anwendung des Feuers gegen Kavallerie gestaltet sich verschieden, je nachdem es sich um die Abwehr einer gegen die Infanterie gerichteten Attacke, um die Mitwirkung von Infanterie im Kavalleriekampfe oder um eine zufällig sich ergebende Gelegenheit zur Beschießung feindlicher Kavallerie handelt.

Die Abwehr einer Attacke durch die davon betroffene Infanterie ist um so schwieriger, je besser die Kavallerie den Moment hiezu wählt. Der Feuerleitende muß zunächst trachten, jene Schwäche, welche die Kavallerie ausnützen will, zu beheben und die eigene Abteilung fest in der Hand zu behalten.

Für die Anwendung des Feuers ist maßgebend, daß die Kavallerie am Einhauen in die Infanterie verläßlich verhindert werden soll. Dementsprechend sind mit Rücksicht auf die Stärke der Kavallerie und alle sonstigen Umstände die Zahl der zur Abwehr zu verwendenden Gewehre, der Umfang der Vorbereitungen zur Feuerabgabe und der Zeitpunkt der Feuereröffnung zu bestimmen.

Häufig attackiert von Seite der Kavallerie zuerst nur eine Abteilung, um das Feuer und die Aufmerksamkeit der Infanterie auf sich zu lenken, worauf eine andere oder selbst noch mehrere Abteilungen rasch nacheinander aus anderen Richtungen vordringen. Dadurch wird die Ausscheidung einer Reserve bei der attackierten Infanterie erforderlich. Ist dies aber wegen ihrer geringen Stärke nicht möglich, so soll die Abwehr des ersten Staffels zu einem solchen Zeitpunkt beendet sein, daß zum Abweisen des nächsten genügend Zeit bleibt.

Die Wirkung des Feuers attackierter Infanterie wird, wenn die Kavallerie den Moment richtig wählt, durch die Aufregung bedeutend verschlechtert, so daß die Unterstützung durch das Feuer anderer, nicht direkte betroffener Abteilungen, namentlich durch Maschinengewehrfeuer, soferne sich hiezu Gelegenheit gibt, geboten ist. Da es sich hiebei gewöhnlich um schräges oder enfilierendes Feuer handelt, welches wegen Gefährdung der attackierten Abteilung bald eingestellt werden muß, so ist es zweckmäßig, dasselbe schon zu eröffnen, sobald es ausreichende Wirkung erwarten läßt.

Besonders an den Flügeln einer Gefechtsfront, dann bei der Verfolgung und im Rückzuge ist die gegenseitige Feuerunterstützung von Infanterieabteilungen zur Abwehr von Attacken im Auge zu behalten.

Beim Zusammenwirken derselben besteht jedoch die Gefahr des gegenseitigen Beschießens schon während des Anreitens der Kavallerie, noch mehr aber nach deren Eindringen in hohem Grade. Hiedurch kann der ohnehin mächtige Eindruck von Reiterangriffen bis zur Panik und Lösung aller Verbände gesteigert werden. Die Feuerleitenden müssen daher nicht nur volle Geistesgegenwart bewahren und die Verhältnisse mit raschem Blick erfassen, sondern auch alles aufbieten, um Herren des Feuers zu bleiben.

Die von feindlicher Kavallerie bedrohte Infanterie muß auf ihre Deckung gegen Feuer gegnerischer Infanterie und Artillerie bedacht sein. Dagegen soll sie die Gelegenheit wahrnehmen, wenn feindliche Infanterie bei der Abwehr einer Attacke ein günstiges Ziel bietet.

Kommen Infanterieabteilungen oder Maschinengewehre in die Lage, ohne Beeinträchtigung ihrer Aufgabe in einen Reiterkampf durch Beschießen der feindlichen Kavallerie einzugreifen, so dürfen sie dies nicht unterlassen. Hiebei ist es meist am zweckmäßigsten, das Feuer, solange es ohne Gefährdung der eigenen Kavallerie möglich ist, auf das erste Treffen, dann aber gegen die Reserven, die Artillerie oder gegen die Maschinengewehre der gegnerischen Kavallerie zu richten.

Zufällige Gelegenheiten zur wirksamen Beschießung feindlicher Kavallerie sind, wenn nicht besondere Gründe dagegen sprechen, auszunützen, weil die Schwächung dieser wichtigen, im Kriege schwer zu ersetzenden Waffe

dem Gegner bedeutenden Abbruch tut und der eigenen Kavallerie größere Freiheit des Handelns verschafft.

5. Beschießen von Artillerie.

So wie der Feuerleitende der Artillerie mit der Kampfweise der Infanterie vertraut sein muß, um seine Aufgabe erfüllen zu können, so ist auch für den Feuerleitenden der Infanterie die Kenntnis der Gefechtsweise der Schwesterwaffe unerlässlich. Einerseits muß derselbe wissen, welche Unterstützung die Infanterie von der Artillerie erwarten darf, um darauf gegebenenfalls bei der Leitung des eigenen Feuers Rücksicht zu nehmen; andererseits erwachsen der Infanterie durch das Zusammenwirken mit eigener und das Auftreten feindlicher Artillerie Aufgaben, deren Lösung die Vertrautheit mit dem Artilleriekampfe voraussetzt.

Das gegenseitige Verstehen der beiden Waffengattungen ist die unerlässliche Grundlage für zielbewusstes Zusammenwirken zu dem gemeinsamen Zwecke: Vernichtung des Gegners. Die Erreichung dieses Zieles wäre dem Zufalle überlassen, wenn die beiden Waffen statt verständnisvoll miteinander zu wirken, nebeneinander, jede für sich und ohne Rücksicht auf die andere, siegen wollten.

Wenn auch das Eingehen auf die Gefechtstätigkeit der Artillerie hier nicht am Platze wäre, so erscheint es doch zweckmäßig, die der Artillerie im Verbande mit Infanterie zufallenden Gefechtsaufgaben anzuführen, weil sich daraus am einfachsten jene Aufgaben ableiten lassen, welche sich für die Infanterie mit Rücksicht auf die eigene und feindliche Artillerie ergeben können.

Selbstverständlich fallen der Artillerie solche Schießaufgaben, für welche sie selbst befähigt, die Infanterie aber ungeeignet ist, ausschließlich zu, u. zw.: Beschießen von Zielen außerhalb des Gewehrfeuerbereiches, dann von Zielen, welchen das Infanteriefeuer nichts anzuhaben vermag, wie: feste Objekte, gut gedeckte Truppen. Bei Lösung solcher Aufgaben wirkt Infanterie nur indirekt mit, indem sie die Artillerie gegen Angriffe feindlicher Infanterie und Kavallerie sichert.

Weiters gibt es Schießaufgaben, für welche die Artillerie besser geeignet ist als die Infanterie, u. zw.:

Bekämpfung feindlicher Artillerie und Maschinengewehre, besonders, wenn letztere sich in großer Distanz oder hinter Deckungen (Schutzschilden) befinden, Vernichtung großer Truppenziele auf weite Gewehrschußdistanz. Diese Aufgaben fallen in erster Linie der Artillerie zu, doch ist es von Vorteil, wenn die Infanterie günstige Gelegenheiten zur Mitwirkung ausnützt, namentlich solche zur Unterstützung der eigenen Artillerie im Kampfe mit der feindlichen, damit erstere möglichst bald und vollzählig für die unmittelbare Unterstützung der Infanterie frei werde.

Diese Unterstützung umfaßt jene Aufgaben, bei welchen die beiden Waffen direkte zu dem gleichen Feuerzwecke zusammenwirken: im Angriffe, um der Infanterie das Vorwärtskommen zu ermöglichen, in der Verteidigung, um den Angreifer auf dem Wege gegen die Stellung zu vernichten. Dies wird besonders an solchen Punkten notwendig, an welchen das Feuer der Infanterie zur Erreichung des Feuerzweckes nicht genügt, also auf Seite des Angreifers gegen solche Abschnitte oder Punkte der Verteidigungsstellung, welche dem Vordringen am hinderlichsten sind, auf Seite des Verteidigers gegen lebhaft vordringende Angriffsinfanterie. Weiters soll die Artillerie des Angreifers durch Beschießung des Einbruchsraumes den Sturm vorbereiten, jene des Verteidigers den entscheidenden Angriff abwehren helfen und beide die feindlichen Reserven am Eingreifen verhindern. Dieses innige Zusammenwirken der beiden Waffen erfordert die Verbindung zwischen den beiderseitigen Führern sowie die Verständigung der Artillerie über besondere Momente des Infanteriekampfes und über Wünsche der Infanterie hinsichtlich Beschießung von Detailzielen. Wünschenswert ist es auch, daß Artillerieabteilungen oder einzelne Geschütze an wichtigen Punkten örtlich mit der Infanterie zusammenwirken, während die Artillerie ihre sonstigen Aufgaben gewöhnlich aus Stellungen löst, welche von der Infanterie räumlich getrennt sind.

Schließlich soll die Artillerie beim Gegenangriff und dessen Abwehr, bei Verfolgung des Gegners und Deckung des Rückzuges mitwirken.

Aus der vorstehenden Betrachtung ergibt sich, daß der Infanterie durch die Teilnahme von Artillerie am Kampfe — nebst dem im Kapitel über den Einleitungskampf er-

wähnten Hervorlocken der Verteidigungsinfanterie aus den Deckungen, um Ziele für die Angriffsartillerie zu schaffen — folgende Aufgaben erwachsen können:

1. Unterstützung der eigenen Artillerie im Kampfe mit der feindlichen, sei es, daß Infanterieabteilungen eigens hiezu bestimmt werden, sei es, daß sich zufällig die Gelegenheit zur Beschießung feindlicher Artillerie durch Infanterie ergibt;

2. selbständige Bekämpfung feindlicher Artillerie, wenn auf eigener Seite keine Geschütze verfügbar sind oder eine Infanterieabteilung mit dem Angriff auf feindliche Artillerie beauftragt wird;

3. Bekämpfung solcher Geschützabteilungen, welche örtlich unmittelbar in den Infanteriekampf eintreten;

4. Sicherung der eigenen Artillerie.

ad 1. Eine Infanterieabteilung, welche zur Unterstützung der Artillerie im Geschützkampfe bestimmt wird, hat sich als Hilfswaffe derselben zu betrachten und demnach das zu tun, wodurch sie der Artillerie den besten Dienst erweist. Dies geschieht durch wirkungsvolle Beschießung der feindlichen Bedienung; denn das Wegschießen der Bespannung würde der eigenen Artillerie im Geschützkampfe nichts nützen, sondern erst in einem späteren Gefechtsstadium Früchte tragen. Dies schließt natürlich die Ausnützung einer günstigen Gelegenheit zur Beschießung der Bespannungen nicht aus, doch muß als Hauptzweck des Feuers die Bekämpfung der Geschützlinie festgehalten werden.

Ist letztere sehr ausgedehnt oder gruppenweise verteilt, so muß das Feuer einer zur Mitwirkung im Geschützkampfe bestimmten Infanterieabteilung auf einen Teil der feindlichen Artillerie konzentriert werden, zweckmäßiger Weise auf jenen, gegen welchen Infanteriefeuer am besten zu wirken vermag.

Da es sich hiebei meist um Weitfeuer gegen nicht besonders günstige Ziele handelt, muß die erforderliche Feuerintensität mehr durch die Zahl der Gewehre, als durch hohe Feuerschnelligkeit erzielt werden. Gestatten es die Gefechtsverhältnisse, näher an die feindliche Artillerie heranzugehen, so ist dies für den Erfolg um so besser.

Solange die Angriffsartillerie außerhalb des Gewehrfeuerbereiches des Verteidigers bleibt, können auf Seite des letzteren nur vorgeschobene Infanterie- oder Kavallerieabteilungen Gelegenheit zur Mitwirkung im Geschützkampf finden; doch werden dieselben häufig durch andere Aufgaben in Anspruch genommen sein. Nur wenn die Angriffsartillerie in den Gewehrschußbereich vorfährt, kann sie von der Verteidigungsinfanterie beschossen werden. Geschieht dieses Vorfahren jedoch erst in einem vorgeschrittenen Gefechtsstadium, so ist es fraglich, ob die Infanterie des Verteidigers nicht schon zu sehr in den Kampf mit jener des Angreifers verwickelt ist, als daß noch beträchtliche Teile gegen die Artillerie des letzteren verwendet werden könnten.

Ähnlich steht die Sache für die angreifende Infanterie, wenn die Artillerieposition des Verteidigers weit hinter seiner Infanterielinie liegt. Denn in diesem Falle dürfte die Angriffsinfanterie zu der Zeit, in welcher die Beschießung der Artillerie des Verteidigers möglich wird, meist schon mit dessen Infanterie engagiert sein.

Hat die feindliche Artillerie gewehrschußsichere Schutzsilde oder ist sie verdeckt aufgestellt, so kommt Frontalfeuer der Infanterie überhaupt nicht in Betracht.

Aus all dem folgt, daß die planmäßige Bestimmung von Infanterieabteilungen zur Mitwirkung im Geschützkampfe, so wünschenswert dieselbe namentlich dann wäre, wenn die eigene Artillerie gegenüber der feindlichen im Nachteile ist, doch zu den Ausnahmefällen gehören dürfte.

Häufiger können sich für die Infanterie zufällige Gelegenheiten zur Schädigung der feindlichen Artillerie ergeben, so besonders beim Einleitungskampf im Rencontre, dann auch in der unmittelbar darauf folgenden Gefechtsphase. Solche Gelegenheiten sollen, sofern kein momentan wichtigerer Feuerzweck darunter leidet, nach Möglichkeit ausgenützt werden, um zunächst die Aufgaben der eigenen Artillerie, dann aber auch die ganze Durchführung des Gefechtes für die Infanterie selbst zu erleichtern.

Hierher gehören: Beschießung von feindlicher Artillerie in Bewegung, speziell beim Auffahren und Stellungswechsel, manchmal auch in Feuerstellung, wenn Schrägfeuer oder Flankierung möglich ist. Das Feuer auf in Bewegung befindliche Artillerie beschränkt sich meist auf kurze Momente,

erfordert daher große Feuerintensität; am erfolgversprechendsten ist hiebei die Beschießung der Bespannungen, beim Passieren der Artillerie durch Defilés die Feuervereinigung auf die Tete.

Manchmal ergibt sich für kleine Abteilungen der Infanterie oder Kavallerie die Möglichkeit, ohne Beeinträchtigung ihrer Aufgabe feindliche Artillerie durch Feuer zu belästigen. Solches Feuer, selbst auf größere Distanz und nur von Patrouillen, aber mit entsprechender Lebhaftigkeit abgegeben, kann der Artillerie recht lästig werden, namentlich, wenn dasselbe von seitwärts oder rückwärts kommt. Gelingt es dabei, die Feuerleitenden der Artillerie oder deren Beobachter außer Gefecht zu setzen oder den Munitionsersatz zu behindern, so wird hiedurch die Tätigkeit der feindlichen Artillerie in empfindlicher Weise gestört.

ad 2. Infanterie bekämpft Geschütze am wirksamsten durch Angriff, der um so mehr Aussicht auf Erfolg hat, je überraschender er auf nahe Distanz, besonders gegen Flanke oder Rücken erfolgt.

Ist eine Überraschung ausgeschlossen, so soll die Infanterie doch die großen, so weit als möglich auch die mittleren Gewehrschußdistanzen rasch in lockerer Schwarmlinie durchheilen und auf wirksamster Schußweite mit lebhaftem Feuer einsetzen.

Ist eine Geschützbedeckung vorhanden, so muß das Feuer meist auf diese und die Geschützlinie verteilt werden, wobei jedoch die Bekämpfung der letzteren als Hauptzweck festzuhalten ist. Nur selten dürfte es zweckmäßig sein, gleichzeitig auch noch als drittes Ziel die Bespannungen durch einen stärkeren Kraftteil als etwa die Flankenbedeckungen beschießen zu lassen.

Manchmal kann es gelingen, die Bedeckung in einer Richtung abzuziehen und aus anderer die Geschütze anzugreifen. Unter Umständen ist es angezeigt, sich zuerst mit ganzer Kraft auf die Bedeckung zu werfen, in anderen Fällen wieder letztere momentan zu vernachlässigen, wenn sie z. B. im Hinblick auf die Angriffsrichtung unzuweckmäßig aufgestellt oder bereits anderweitig engagiert ist.

Meist wird das sofortige Einsetzen aller Gewehre am Platze sein, es müßten denn besondere Verhältnisse das Zurückhalten einer Reserve notwendig machen.

Maschinengewehre sind bei Bekämpfung von Artillerie eine wertvolle Hilfe; sie werden gegen die Geschützlinie oder auch die Bespannungen meist bessere Verwendung finden als gegen die Bedeckung.

Lagen, wo Infanterie allein gegen feindliche Infanterie mit Geschützen auftritt, können sich vorübergehend im Einleitungskampfe, dann als Detailkämpfe in größerem Rahmen, endlich bei selbständigen Gefechten schwächerer Kräfte ergeben.

Ist es in solchen Fällen nicht möglich, einen Teil der Infanterie, eventuell mit Maschinengewehren, zum raschen Angriff auf die Geschütze zu verwenden, so wird es meist notwendig sein, die gegnerische Artillerie durch Weitfeuer wenigstens in ihrer Tätigkeit zu behindern.

Ist der Angreifer ohne Artillerie, so trachtet er durch Formation, Terrainausnützung und unregelmäßiges, rasches Vorgehen die Wirkung der feindlichen Artillerie abzuschwächen, bis er deren Feuer wirksam erwidern kann. Ist der Verteidiger ohne Artillerie, so besetzt er die Stellung erst, wenn das Vorgehen der feindlichen Infanterie dazu zwingt und schafft sich, soweit Zeit und Mittel reichen, Deckungen gegen Artilleriefeuer.

ad 3. Artillerieabteilungen oder einzelne Geschütze, welche in oder zunächst der Infanterielinie des Verteidigers zur Abwehr des entscheidenden Angriffes bereitstehen, sollen, namentlich wenn sie mit Schutzschilden versehen oder verdeckt postiert sind, von der Angriffsartillerie bekämpft werden. Seitens der Angriffsinfanterie und ihrer Maschinengewehre empfiehlt sich die Anwendung des Schrägfeuers gegen solche Geschütze aus hiezu günstig gelegenen Frontstücken.

Begleiten Geschützabteilungen die Infanterie des Angreifers bei ihrem Vorgehen, so kann sich für Teile der Verteidigungsinfanterie (Maschinengewehre) die Möglichkeit zu ihrer Beschießung während des Stellungswechsels ergeben. Mit Rücksicht auf die Kürze der Zeit ist hiebei große Feuerintensität geboten. Befinden sich solche Artillerieabteilungen einmal in Stellung und sind sie mit Schutzschilden versehen, so muß deren Bekämpfung in erster Linie von der Artillerie des Verteidigers besorgt werden. Doch soll auch dessen Infanterie (Maschinengewehre) die Möglichkeit ihrer Beschießung, besonders durch Flankenfeuer, nicht ungenützt lassen.

Auch beim Gegenangriff und dessen Abwehr kann sich in größeren Verhältnissen für Teile der Infanterie günstige Gelegenheit zur Beschießung der dabei mitwirkenden Artillerie des Gegners bieten. Bei Beurteilung derartiger Lagen muß sich der Feuerleitende der Infanterie vor Augen halten, daß der wichtigste Zweck des Feuers in diesem Gefechtsmomente die Niederkämpfung der feindlichen Infanterie ist; Artillerie soll daher nur beschossen werden, wenn es zum Gelingen der Aktion unbedingt notwendig ist.

Die wichtige Aufgabe, welche der Artillerie bei der Verfolgung und bei der Deckung des Rückzuges zufällt, kann für die Infanterie häufig die Gelegenheit oder Notwendigkeit mit sich bringen, ihr Feuer auf feindliche Batterien zu richten. Unvorsichtig vorfahrende oder verfolgende Artillerie des Siegers kann hiebei selbst durch das Feuer kleiner Infanterieabteilungen manchmal aus nächster Nähe, vielleicht aus einem Hinterhalte, arg geschädigt und hiedurch der Rückzug der eigenen Truppen erleichtert werden; der Infanterie des Siegers wieder kann sich die Möglichkeit bieten, die den Rückzug deckende Artillerie des Gegners durch Nahfeuer kampfunfähig zu machen und die Geschütze mit stürmender Hand zu nehmen.

ad 4.¹⁾ Als Geschützbedeckung verwendete Infanterie- und Kavallerieabteilungen werden zur Hilfswaffe der Artillerie und müssen sich deren Bedürfnissen anpassen.

Am vollständigsten wäre die Sicherung, wenn feindliche Infanterie und Kavallerie außerhalb des Gewehr-(Karabiner-)Ertrages von der Artillerie abgehalten werden könnten. Mindestens aber muß die Geschützbedeckung, um ihre Aufgabe zu lösen, gegnerische Infanterie und abgesessene Kavallerie an der wirksamen Beschießung der Artillerie hindern; dies macht öfter die Eröffnung des Feuers auf große Distanzen, manchmal auch die Durchführung eines Angriffes seitens der Bedeckung notwendig.

Auch um attackierende Kavallerie verläßlich vom Eindringen in die Geschützstellung abzuhalten, wird die Bedeckung das Feuer öfter schon auf größere Distanz eröffnen müssen.

¹⁾ Die Anwendung des Feuers der Geschützbedeckung, obzwar nicht ganz zur Überschrift dieses Kapitels passend, kann nicht mit Stillschweigen übergangen werden.

Wendet sich der Gegner gleichzeitig gegen die Geschütze und die Bedeckung, so muß letztere ihr Feuer teilen, wobei zu berücksichtigen ist, daß der Schutz der Artillerie den Hauptzweck, die Selbstverteidigung der Bedeckung einen Nebenzweck bildet.

Eine große Gefahr entsteht, wenn sich die Bedeckung verleiten läßt, nicht nur ihr Feuer, sondern auch ihre Aufmerksamkeit ganz auf eine gegnerische Abteilung zu konzentrieren; dadurch gibt sie dem Feinde Gelegenheit, aus anderer Richtung überraschend gegen die Geschütze vorzudringen. Dies gilt ganz besonders für Fälle, in welchen gegnerische Kavallerie in mehreren Staffeln geschickt attackiert.

Reicht die Bedeckung zur Abwehr eines gegen die Geschütze gerichteten Angriffes nicht aus, so muß sich die Artillerie im erforderlichen Masse daran beteiligen. Dabei wird es meist am zweckmäßigsten sein, wenn letztere den ihr selbst gefährlichsten Teil des Gegners beschießt, während die Bedeckung das Feuer soweit als nötig zu ihrer Selbstverteidigung, soweit als tunlich zum Schutze der Artillerie anwendet.

Kavallerie wird im Dienste der Geschützbedeckung häufig zum Karabiner greifen müssen.

I. Befehlgebung

Der Feuerleitende jeden Grades soll nicht mehr befehlen, als unbedingt notwendig ist: die Abtheilung ist umso besser ausgebildet, je weniger der Feuerleitende anzuordnen und je seltener er Grund zum Eingreifen hat.

Sind einerseits gewisse Maßnahmen und Befehle in allen Fällen unerlässlich, so werden andererseits manche Anordnungen je nach Ausbildung der Abtheilung ganz oder teilweise durch die Selbstthätigkeit der Unterkommandanten oder der einzelnen Soldaten entbehrlich gemacht.

II. ABSCHNITT.

Technik der Feuerleitung.

Der Wirkungskreis der niederen Führer verschiedenen Grades in der Feuerleitung läßt sich nicht scharf abgrenzen. Dem Kompagniekommandanten sind in der Regel die Anordnungen zur Eröffnung des Feuers vorbehalten. In der Folge hängt das Maß seines Einflusses auf die Anwendung des Feuers von den Gefechtsverhältnissen ab.

Wird die Kompagnie selbst nicht beschossen, hat sie eine zulässige Ausdehnung oder ist in der Verteidigung eine gedeckte Bewegung unmittelbar hinter der Schwarmlinie möglich, so wird der Kompagniekommandant manchmal imstande sein, sich den vollen Einfluß auf das Feuer der ganzen Kompagnie zu wahren.

Gewöhnlich übergeht jedoch nach Eröffnung des Feuers nicht nur die Detailleitung desselben, sondern auch die Feuerleitung überhaupt auf die Zugkommandanten.

In vorgeschrittenen Gefechtsstadien, beim sprungweisen Vorgehen in kleinen Stufen, bei großer Ausdehnung der Schwarmlinie und in deckungslosem Terrain

Wendet sich der Gegner gleichzeitig gegen die Geschütze und die Bedeckung, so muß letztere ihr Feuer teilen, wobei zu berücksichtigen ist, daß der Schutz der Artillerie doch Hauptzweck, die Selbstverteidigung der Bedeckung einen Neben Zweck bildet.

Eine große Gefahr droht, wenn sich die Bedeckung verteilen läßt, nicht nur ihr Feuer, sondern auch ihre Anwesenheit ganz auf eine gewisse Abtheilung zu konzentriren; dadurch gibt sie dem Feinde Gelegenheit, aus anderer Richtung überraschend gegen die Geschütze vorzugehen. Dies gilt ganz beson. für die Fälle, in welchen gegenwärtige Kavallerie in mehreren Staffeln geschickt attackiert.

Reicht die Bedeckung zur Abwehr eines gegen die Geschütze gerichteten Angriffes nicht aus, so muß sich die Artillerie im erforderlichen Masse daran beteiligen. Dabei wird es meist am zweckmäßigsten sein, wenn letztere den ihr selbst gefährlichsten Teil des Gegners beschießt, während die Bedeckung das übrige zu ihrer Selbstverteidigung, soweit sie zum Schutz der Artillerie erforderlich ist, leistet.

Technik der Feuerleitung

Die Technik der Feuerleitung ist im Dienste der Geschützbedeckung von größter Wichtigkeit. Sie besteht in der richtigen Anweisung der Bedeckung zum Karabinierfeuer.

Die Technik der Feuerleitung ist im Dienste der Geschützbedeckung von größter Wichtigkeit. Sie besteht in der richtigen Anweisung der Bedeckung zum Karabinierfeuer. Die Bedeckung muß die Artillerie vor feindlichen Angriffen schützen und gleichzeitig die Artillerie in der Lage halten, den Feind zu beschießen. Die Technik der Feuerleitung ist im Dienste der Geschützbedeckung von größter Wichtigkeit. Sie besteht in der richtigen Anweisung der Bedeckung zum Karabinierfeuer. Die Bedeckung muß die Artillerie vor feindlichen Angriffen schützen und gleichzeitig die Artillerie in der Lage halten, den Feind zu beschießen. Die Technik der Feuerleitung ist im Dienste der Geschützbedeckung von größter Wichtigkeit. Sie besteht in der richtigen Anweisung der Bedeckung zum Karabinierfeuer. Die Bedeckung muß die Artillerie vor feindlichen Angriffen schützen und gleichzeitig die Artillerie in der Lage halten, den Feind zu beschießen.

1. Befehlgebung.

Der Feuerleitende jeden Grades soll nicht mehr befehlen, als unbedingt notwendig ist; die Abteilung ist um so besser ausgebildet, je weniger der Feuerleitende anzuordnen und je seltener er Grund zum Eingreifen hat.

Sind einerseits gewisse Maßnahmen und Befehle in allen Fällen unerläßlich, z. B. der Befehl zur Eröffnung des Feuers, so werden andererseits manche Anordnungen je nach Ausbildung und momentaner Verfassung der schießenden Abteilung ganz oder teilweise durch die Selbsttätigkeit der Unterkommandanten oder der einzelnen Soldaten entbehrlich gemacht.

Der Wirkungskreis der niederen Führer verschiedenen Grades in der Feuerleitung läßt sich nicht scharf abgrenzen. Dem Kompagniekommandanten sind in der Regel die Anordnungen zur Eröffnung des Feuers vorbehalten. In der Folge hängt das Maß seines Einflusses auf die Anwendung des Feuers von den Gefechtsverhältnissen ab.

Wird die Kompagnie selbst nicht beschossen, hat sie eine geringe Ausdehnung oder ist in der Verteidigung eine gedeckte Bewegung unmittelbar hinter der Schwarmlinie möglich, so wird der Kompagniekommandant manchmal imstande sein, sich den vollen Einfluß auf das Feuer der ganzen Kompagnie zu wahren.

Gewöhnlich übergeht jedoch nach Eröffnung des Feuers nicht nur die Detaillierung desselben, sondern auch die Feuerleitung überhaupt auf die Zugskommandanten.

In vorgeschrittenen Gefechtsstadien, beim sprungweisen Vorgehen in kleinen Staffeln, bei großer Ausdehnung der Schwarmlinie und in deckungslosem Terrain

wird selbst der Zugskommandant nicht mehr den ganzen Zug, sondern bloß den ihm zunächst befindlichen Teil desselben zu beherrschen vermögen; es wird somit die Feuerleitung bei einzelnen Schwärmen ganz auf die Schwarmführer und den Unteroffizier hinter der Front übergehen. Weiterhin kann die Betätigung der Feuerleitenden durch die Verhältnisse auf die ihnen zunächst befindliche Mannschaft beschränkt werden und der Einfluß einzelner beherzter Leute auf ihre Nachbarn das Rudiment der Feuerleitung darstellen.

Dies alles weist überzeugend darauf hin, daß die Wirkung des Abteilungsfeuers nicht so sehr von der scharfen Abgrenzung der Pflichten und Befugnisse der Feuerleitenden verschiedener Grade abhängt, als von dem vollen Verständnisse, dem entgegenkommenden Gehorsam und der Selbsttätigkeit aller Grade bis zum einfachen Soldaten herab, von dem zielbewußten Zusammenwirken Aller.

Hiezu, sowie zur Erleichterung der Befehlgebung und Feuerleitung überhaupt, trägt die zweckmäßige Rangierung der Mannschaft innerhalb der Abteilungen wesentlich bei, indem die schwächeren Elemente, wenn sie sich neben Chargen, Scharfschützen, Schützen oder beherzten Leuten befinden, durch diese unterstützt und moralisch gestärkt werden können.

In Ausnahmefällen kann es wieder vorteilhaft sein, die Scharfschützen und Schützen einer Abteilung zur Durchführung einer besonderen Aufgabe unter dem tüchtigsten Feuerleitenden zu vereinigen. So z. B., wenn es sich um das Festhalten eines sehr wichtigen Stützpunktes mit beschränktem Aufstellungsraum handelt und kein Maschinengewehr zur Verfügung steht, Mangel an Munition die äußerste Auswertung jeder einzelnen Patrone erfordert oder der Gegner nur selten und für kurze Zeit kleine, gut gedeckte Ziele zeigt.

Befehlgebung und Feuerleitung werden auch erleichtert, wenn der Feuerleitende seinen Aufenthalt zweckmäßig wählt und die tüchtigsten Unterkommandanten dort verwendet, wo sein eigener Einfluß voraussichtlich geringer sein wird.

Die reglementmäßigen Kommandos und Avisi gewährleisten am sichersten das verlässliche Verstehen der

Feuerbefehle ; sie sind daher anzuwenden, wenn die Verhältnisse nicht eine Abweichung erfordern.

Im Verlaufe des Kampfes wird jedoch die Stimme des Feuerleitenden den Gefechtslärm oft nicht zu über-tönen vermögen.

Vernehmlicher sind wohl Signalpiffe, doch brauchen auch diese häufig längere Zeit, bis sie durchdringen; über-dies können dieselben zu Mißverständnissen führen, indem sie von Teilen der Schwarmlinie, für welche sie nicht gelten, auf sich bezogen werden, wie z. B. Feueereinstellen; auch ist es nicht ausgeschlossen, daß schrille Signalpiffe auf den nächsten Distanzen die Aufmerksamkeit des Feindes erregen und die eigene Absicht vorzeitig verraten.

Die Anwendung von Zeichen (Winkerflaggen) ist zur Verständigung nach vorne und rückwärts sehr gut, inner-halb der Schwarmlinie jedoch beschränkt, da dieselben nur schwer, oft erst nach längerer Zeit, bemerkt und weiter-gegeben werden.

Auch die Befehlsübermittlung durch Ordonnanzen wird in der Gefechtslinie nur selten möglich sein. Häufig bleibt kein anderes Mittel übrig als das Weitergeben von Mann zu Mann. Geschieht dies mündlich, so kann der Befehl bei Gefallenen stecken bleiben, er kann verändert und verstümmelt, bei verschiedensprachiger Mannschaft ganz unverständlich werden. Verlässlicher, aber um-ständlicher ist das Weitergeben eines Laufzettels, dessen Anwendung bei sehr wichtigen Befehlen an-gezeigt ist.

Der Feuerleitende wird jeweilig das geeignetste Mittel der Befehlgebung anwenden, nach Bedarf auch mehrere derselben kombinieren; äußersten Falles kann er, längs der Schwarmlinie kriechend, seinen Befehlen Geltung verschaffen.

Die Schwierigkeit der Verständigung nach der Feuer-eröffnung macht es notwendig, schon vorher die Unterkom-mandanten und alle Soldaten mit der Aufgabe bekannt zu machen und ihnen zu sagen, um was es sich handelt; sonst ist es unmöglich, daß sie verständnisvoll gehorchen und die erforderliche Selbsttätigkeit entwickeln.

Besonders die Bezeichnung des Zieles, wo erforder-lich auch die Zuweisung der Zielabschnitte, soll mit Ruhe, in klarer, unzweideutiger Weise erfolgen; denn Mißverständ-nisse können, sobald das Feuer eröffnet ist, nur schwer und

mit großem Zeitverlust, manchmal gar nicht mehr gutgemacht werden.

Je nach Zeit und Umständen empfiehlt es sich, die Unterkommandanten vorzunehmen und ihnen die Ziele oder Zielabschnitte zu zeigen; beim Angreifer wären hiezu Halte, welche während der Vorrückung bis zur Feuereröffnung gemacht werden, auszunützen.

Bei schwer auffindbaren Zielen ist oft das Herumreichen von Ferngläsern vorteilhafter als langatmige Erklärungen.

Je größer die Ausdehnung der schießenden Abteilung ist, um so schwieriger gestaltet sich unter sonst gleichen Verhältnissen die Befehlgebung und damit auch die ganze Feuerleitung. Vom rein technischen Standpunkte wäre daher das engere Beisammenhalten der Leute umso angezeigt, je geringer ihr Ausbildungsgrad und je weniger tüchtig die Unterkommandanten sind. Allerdings wird dadurch, wenn die Abteilung nicht gut gedeckt ist, die Wirkung des feindlichen Feuers begünstigt.

Diesen widersprechenden Forderungen muß der Feuerleitende, wenn er die Ausdehnung seiner Abteilung bestimmt, fallweise unter Berücksichtigung aller Umstände Rechnung tragen.

Hiebei ist auch zu beachten, daß große Ausdehnung der Schwarmlinie im beiderseitigen Verbände sehr bald zur Vermengung verschiedener Abteilungen führt, was die Schaffung provisorischer Verbände mit all ihren Nachteilen für Befehlgebung und Feuerleitung erheischt.

Durch die während der Feuerabgabe nötigen Befehle, ausgenommen natürlich die Anordnung von Feuerpausen und Feuereinstellen, soll keine Unterbrechung der Schießtätigkeit hervorgerufen werden.

Über die Zeitdauer, welche ein Befehl je nach der Ausdehnung der Abteilung, dem Gefechtslärm und der Verfassung der Schießenden braucht, um durchzudringen und ausgeführt zu werden, muß sich der Feuerleitende in jedem einzelnen Falle, soweit dies möglich ist, klar sein. Sonst kann es geschehen, daß er eine Anordnung, z. B. für einen Zielwechsel, trifft, welche, bevor sie noch durchdringt, schon wieder gegenstandslos ist, oder daß er den Befehl zum Einstellen des Feuers bei Gefährdung eigener Abteilungen zu spät erteilt, z. B. beim sprungweisen Vorgehen, beim Beschießen rasch sich bewegender Ziele.

Das persönliche Beispiel der Feuerleitenden unterstützt wesentlich die Wirksamkeit ihrer Befehle; ihre ruhige Entschiedenheit bleibt nicht ohne Einfluß auf die Untergebenen. In diesem Sinne kann es ausnahmsweise auch zweckmäßig erscheinen, wenn der Feuerleitende selbst ein Gewehr zur Hand nimmt, um ruhig und wohlgezielt einige Schüsse abzugeben.

2. Vorbereitungen zur Feuereröffnung.

Je besser die Eröffnung des Feuers vorbereitet wird, um so rascher kann sich dasselbe wirkungsvoll gestalten.

In der vorbereiteten Verteidigung bestehen die bezüglichen schießtechnischen Maßnahmen im Ermitteln der Entfernungen zu markanten Punkten oder Linien in allen erforderlichen Richtungen, im Markieren der Schußdistanzen durch Anbringen von unauffälligen Zeichen, wo solche nicht schon vorhanden sind; ferner in der Beurteilung der eben herrschenden atmosphärischen Einflüsse, in der Ermittlung von Hilfszielpunkten oder schrägen Schußlinien für das Bestreichen frontal nicht eingesehener Räume, in der Organisation der Beobachtung und Befehlsvermittlung; schließlich in allen übrigen für die Verteidigungseinrichtung in Betracht kommenden Tätigkeiten, als: Verbesserung des Ausschusses, Lichten des Vorfeldes, Herstellen von Masken, Deckungen, Gewehrauflagen, gedeckten Verbindungswegen, Einrichten für den Nachtschuß usw.

Beim planmäßigen Angriff auf hergerichtete Stellungen kann durch eingehende Rekognoszierung, verbunden mit Distanzermittlung zum Gegner sowie zu den durch das Terrain gegebenen Vorrückungsabschnitten, noch vor Beginn der Angriffsbewegung die Feuereröffnung vorbereitet werden.

Im Rencontre vermag der Feuerleitende oft schon im Vormarsche vorzusorgen, indem er, sobald der Zusammenstoß mit dem Gegner wahrscheinlich wird, die Entfernungen zu markanten Punkten messen, in Ermanglung eines Distanzmessers mehrfach schätzen läßt.

Befindet sich der Meßmann bei der Spitze, so kann er sich nach beendeter Messung der Vorpatrouille an-

schließen. Bei Kolonnenteilen, Gruppen usw. wird es öfter möglich sein, daß noch vor dem Betreten des feindlichen Feuerbereiches ein an der Tete eingeteilter geschickter Meßmann die Distanz mißt, an die Queue oder Reserve anschließt und das Resultat durch Weitergeben in der Kolonne oder durch einen Berittenen noch rechtzeitig nach vorne übermittelt wird.

Selbstverständlich ist beim weiteren Vorgehen die Abnahme der Distanz verfolgen, nach Bedarf eine erneuerte Schätzung oder Messung vornehmen zu lassen.

Ferner ist es gut, schon während des Marsches, besonders auch beim Ersteigen bedeutender Höhen, den Einfluß der atmosphärischen Verhältnisse zu überdenken, weil derselbe sonst im Drange des Augenblickes oft unberücksichtigt bleibt; gerade diese Erwägungen erfordern häufig mehr Zeit, als im Momente der Feuereröffnung zur Verfügung steht.

In den Erwägungen, welche den Angreifer zu dem Entschluß zur Feuereröffnung führen, spielen rein schießtechnische Verhältnisse gewöhnlich keine Rolle; denn er muß, veranlaßt durch das feindliche Feuer, das eigene meist schon auf Ziele eröffnen, deren Größe und Entfernung keine besonderen Trefferfolge erwarten lassen.

Der Verteidiger hat bei der Wahl des Zeitpunktes für die Feuereröffnung wohl in höherem Maße schießtechnische Erwägungen zu berücksichtigen, doch ist in jedem einzelnen Falle die Gesamtheit aller Verhältnisse ausschlaggebend. Letztere sind aber so mannigfaltig, daß sich eine allgemeine Regel, in welchem Momente man vom Feuer eine entsprechende Wirkung erwarten kann, nicht aufstellen läßt.

Schon der Begriff »entsprechende Wirkung« ist sehr dehnbar und hängt davon ab, was man sich eigentlich gegebenen Falles vom Feuer verspricht.

Will z. B. der Verteidiger den Angreifer zum Verlassen der Kommunikationen in einem abseits der Wege schlecht gangbaren Terrain veranlassen, so wird hiezu meist schon eine geringe materielle Wirkung des Feuers, ja selbst die Lage der Garbe vor der feindlichen Marschkolonne genügen. Betritt dagegen der Angreifer den Feuerbereich schon in Gefechtsformation und will ihn der Verteidiger zu frühzeitiger Aufnahme des sprungweisen

Vorgehens und baldiger Feuereröffnung zwingen, so wird hiezu gewöhnlich eine größere Wirkung des eigenen Feuers notwendig sein. Hierbei ist aber auch die Qualität der angreifenden Truppen von ausschlaggebendem Einflusse; denn dieselbe Feuerwirkung, welche den einen Gegner zur Erwidernng des Feuers veranlaßt, kann für einen andern die Ursache zur Fortsetzung, ja Beschleunigung der Vorrückung sein.

Eine wichtige Pflicht des Feuerleitenden ist es, sich vor der Anordnung zur Eröffnung des Feuers die Überzeugung zu verschaffen, daß es nicht eigene Truppen sind, die er zu beschießen beabsichtigt.

Wird eine Abteilung von eigenen Truppen beschossen oder besteht die Gefahr, daß dies geschehen könnte, so muß alles aufgeboten werden, um den Irrtum rasch aufzuklären. Mit allen Mitteln muß in solchen Fällen einer Panik oder gar der Erwidernng des Feuers entgegengetreten werden.

3. Einschießen.

Das Einschießen bezweckt das Ermitteln der zutreffenden Aufsatzstellung, nach Bedarf auch des zweckmäßigsten Zielpunktes, um tunlichst den dichtesten Teil, d. i. die Mitte der Garbe, in das Ziel zu bringen.

Ein systematisches Einschießen ist nur zulässig, wenn voraussichtlich genügend Zeit, nicht bloß für das ruhige Einschießen, sondern auch für die Ausnützung des Resultates desselben durch das nachfolgende Wirkungsschießen vorhanden ist.

In allen anderen Fällen muß entweder ein abgekürztes Verfahren mit weniger genauem Resultat angewendet oder auf Kosten der Größe des Erfolges sogleich mit dem Wirkungsschießen begonnen werden.

Befindet sich die Truppe selbst im wirksamen feindlichen Feuer, beschießen andere Abteilungen das gleiche Ziel, sind die Kommandanten nebst der Schußbeobachtung durch andere wichtige Aufgaben in Anspruch genommen, ist die Befehlgebung bereits erschwert, so kann von einem Einschießen im vollen Sinne des Wortes nicht mehr die Rede sein.

Das Einschießen beruht auf der Beobachtung der Lage der Garbe zum Ziele, ist also an die Bedingung geknüpft, daß entweder Geschoßaufschläge im Terrain oder die Wirkung im Ziele sichtbar sind.

Während manchmal, je nach Bodenbeschaffenheit, Beleuchtung und Hintergrund, schon das Aufstauben einzelner Geschosse selbst auf weiten Entfernungen deutlich erkennbar ist, verhindert feuchter oder bedeckter Boden zumeist jede Beobachtung des Aufschlages.

Wenn aber auch der Boden das Einschießen begünstigt, so ist doch die Vorstellung des Trefferbildes, wie sie sich aus der bildlichen Darstellung am Papier ergibt, oft schwer auf Grund einiger sichtbarer Aufschläge ins Terrain zu übertragen. Die Umgrenzung des Kernes der Garbe im Terrain ist meist nur sehr ungenau zu bestimmen und es kommt hauptsächlich auf den allgemeinen Eindruck an, welchen die Gesamtheit der beobachteten Aufschläge auf den Feuerleitenden macht.

Inwieweit es möglich ist, die Wirkung im Ziele zu beobachten, hängt von der Sichtbarkeit desselben (Größe, Entfernung, Farbe, Beleuchtung, Hintergrund), im hohen Grade aber auch davon ab, ob sich das Ziel in Ruhe oder in Bewegung befindet.

Liegende Figuren werden, wenn tödlich getroffen, ihre Lage oft nicht viel ändern, dagegen wenn bloß verwundet, meist verschwinden. Bei Zielen in Bewegung dürften das Fallen von Leuten (Pferden), das Zuspringen hilfsbereiter Kameraden, das Abnehmen der Munition von Gefallenen meist eine auffällige Bewegung im Ziele wahrnehmen, auch Stockungen in der Bewegung oder Formationsänderungen auf Wirkung schließen lassen.

Um die Aufsatzstellung, mit welcher das Einschießen begonnen werden soll, zu bestimmen, ist vorerst die Zieldistanz zu ermitteln. Je geringere Fehler hiebei gemacht werden, um so mehr Aussicht hat man, sofort mit dem Beginne des Feuers Wirkung zu erzielen, um so weniger Zeit und Munition erfordert das Einschießen.

Unter den verschiedenen Arten der Distanzermittlung wählt der Feuerleitende fallweise die entsprechendste und läßt, wo dies angeht, zur Erzielung größerer Genauigkeit ein und dieselbe Entfernung auf verschiedene Arten ermitteln.

Das Abschreiten und Abreiten der Distanz im Terrain sowie das Abmessen in der Karte sind selten anwendbar. Häufiger dürfte das Erfragen bei im Feuer befindlicher Artillerie oder anderen Truppen möglich sein.

Haben letztere bereits die zutreffende Aufsatzstellung ermittelt, so handelt es sich nicht mehr um ein regelrechtes Einschießen, sondern bloß um die Überprüfung, nach Bedarf Korrektur der übernommenen Aufsatzstellung.

Die vorherrschende Rolle in der Distanzermittlung gebührt dem Schätzen und Messen. Verfügt der Kommandant über mehrere verlässliche Distanzschätzer, so kann durch Verwertung des Durchschnittes ihrer Schätzungen der Fehler verkleinert werden. Auch die Wiederholung der von einem Manne vorgenommenen Messung der Distanz durch einen anderen ist vorteilhaft.

Herrschen äußere Einflüsse, welche wie Kälte, Hitze, Wind, Regen, infolge der Höhenlage vom Normalen abweichender Luftdruck, die Schußweite verringern oder vergrößern, so empfiehlt es sich, dieselben — soferne man Zeit zur Überlegung hat oder sich den Grad dieser Einflüsse bereits während des Marsches vor dem Zusammenstoße zurechtlegen konnte — schon bei Bestimmung der ersten Aufsatzstellung zu berücksichtigen. Dies ist von um so größerem Vorteile, je genauer die Zieldistanz bekannt ist.

Einem etwa senkrecht oder schräge zur Schußrichtung streichenden Wind soll der Feuerleitende stets schon vor der Feuereröffnung durch Wahl eines entsprechenden Zielpunktes Rechnung tragen.

In Fällen, in welchen man über die Distanz im Zweifel ist und für dieselbe nur Grenzwerte als Anhalt gewinnt,¹⁾ ist es geraten, das Einschießen mit der dem unteren Grenzwerte entsprechenden Aufsatzstellung zu beginnen; dabei ist eher auf Geschoßaufschläge vor dem Ziele, die in der Regel leichter zu beobachten sind, zu rechnen.

Beim Einschießen empfiehlt sich die Wahl eines gemeinsamen Zielpunktes für die ganze schießende Abteilung; denn je geschlossener und dichter die Geschoßaufschläge beisammenliegen, um so eher ist deren Beobachtung möglich,

¹⁾ Z. B. die Distanz beträgt 2000 bis 2400 Schritt.

um so verlässlicher sind die Folgerungen hinsichtlich Lage der Garbe.

Der Zielpunkt soll nicht nur gut sichtbar und leicht anzuvisieren sein, sondern auch kurz und verständlich bezeichnet werden können.

Diesen Forderungen entspricht manchmal ein Zielpunkt außerhalb des Zieles besser als ein solcher innerhalb desselben. So ist es, wenn sich das Ziel in der Schußrichtung bewegt, unter Umständen vorteilhaft, einen Terraingegenstand vor demselben als Zielpunkt zu wählen. Ist ein unbewegliches Ziel nur undeutlich sichtbar, dagegen ein Terraingegenstand dahinter oder darüber sehr gut zu erfassen, so kann letzterer, wenn notwendig bei Anwendung einer reduzierten Aufsatzstellung, als Zielpunkt sehr gute Dienste leisten. Dies jedoch nur in dem Falle, wenn beim Übergang zum Wirkungsschießen eine Feuerverteilung nicht notwendig wird, sondern der gewählte Zielpunkt beibehalten werden kann; sonst wird die Feuerleitung zu kompliziert.

Das Einschießen kann mit Salven oder Einzelfeuer durchgeführt werden.

Die Anwendung der Salve bietet bei ausreichender Stärke der schießenden Abteilung den Vorteil, daß die Beobachtung infolge des gleichzeitigen Auftreffens vieler Geschosse meist leichter, der Gesamteindruck der Lage der Garbe besser zu erfassen ist als beim Einzelfeuer.

Wäre jedoch die Abgabe der Salve nur mit geringer Gewehrzahl möglich, so ist lebhaftes Einzelfeuer vorteilhafter.

Die Salve eignet sich mehr für das Einschießen beim Feuerbeginn, während für das Einschießen auf ein neues Ziel im Verlaufe des Kampfes das Einzelfeuer, bei Vereinigung auf einen gemeinsamen Zielpunkt, meist den Vorzug verdient.

Gestattet das Terrain die Beobachtung selbst einzelner Geschosßaufschläge, so kann die Aufsatzermittlung auch nur durch wenige Schützen erfolgen, z. B. wenn es sich um möglichst unauffälliges Einschießen auf Terrainobjekte handelt, die der Gegner voraussichtlich passieren wird.

Um das Ergebnis der Beobachtung rasch verwerten zu können, ist es am günstigsten, wenn der Feuerleitende die Beobachtung selbst besorgt. In der Mehrzahl der

Fälle ist dies durch zweckmäßige Wahl der Aufstellung des Kommandanten zu erreichen.

Da jedoch die Schußbeobachtung die Aufmerksamkeit des Feuerleitenden voll in Anspruch nimmt und die Benützung des Fernglases sein Gesichtsfeld außerordentlich einschränkt, so ist es notwendig, daß während des Einschießens für die Beobachtung in anderen Richtungen verläßlich gesorgt werde.

Aber auch in der Schußbeobachtung selbst bedarf der Feuerleitende unter einigermaßen schwierigen Verhältnissen der Unterstützung durch die Unterkommandanten oder eigens hiezu bestimmte Beobachter. Letztere sind besonders dann notwendig, wenn die zur Beobachtung günstigen Punkte so weit abseits liegen, daß sie der Feuerleitende mit Rücksicht auf seine sonstigen Obliegenheiten selbst nicht benützen kann.

Die Wahrnehmungen solcher Beobachter haben jedoch nur dann Wert, wenn sie der Feuerleitende rasch erfährt. Die Verbindung kann durch Zuruf, einfache Zeichen, Ordnonnanzen oder Telephon hergestellt werden.

Auf Grund der Beobachtungsergebnisse sind, wenn nötig, Aufsatzstellung und Zielpunkt zu ändern.

Die Abteilung ist wohl erst dann vollkommen eingeschossen, wenn das Ziel im dichtesten Teile der Kerngarbe liegt; doch muß man sich häufig schon begnügen, wenn sich das Ziel überhaupt in derselben befindet.

Schließt der Feuerleitende aus den beobachteten Geschosßaufschlägen, daß die Garbe wohl in der Schußrichtung, jedoch vor oder hinter dem Ziele liegt, so schätzt er die Entfernung ihrer Mitte vom Ziele und ändert dementsprechend die Aufsatzstellung. Liegt die Garbe seitwärts des Zieles in gleicher Höhe mit diesem, so ist die seitliche Entfernung der Garbenmitte vom Ziele zu schätzen und der Zielpunkt um dieses Maß nach der entgegengesetzten Seite zu verlegen. Ist die Lage der Garbe in beiden Richtungen fehlerhaft, so ist die Aufsatzstellung zu ändern und gleichzeitig der Zielpunkt seitlich zu verlegen.

Dieser Vorgang wird nach Bedarf fortgesetzt, bis man eine günstige Lage der Garbe erzielt hat. Ist das Beobachtungsergebnis der ersten Salve nicht ganz sicher, so ist es am geratensten, mit dem gleichen Aufsatz und Zielpunkt noch eine zweite, ja selbst dritte Salve abzugeben, bis man über

diese Aufsatzstellung vollkommen im klaren ist. Dadurch wird am ehesten vermieden, daß man etwa nach vergeblichen Versuchen mit anderen Aufsätzen wieder zum ersten zurückkehren muß, also Zeit und Patronen unnütz verliert.

Ähnliches gilt für das Einschießen mit Einzelfeuer.

Bleibt die Beobachtung trotzdem zweifelhaft oder werden überhaupt weder Geschosßaufschläge noch eine Wirkung im Ziele wahrgenommen, so empfiehlt sich das energische Heruntergehen mit dem Aufsätze, um zuverlässig Geschosßaufschläge vor dem Ziele zu erhalten.

In Fällen, wo die Beschaffenheit des Terrains beim Ziele eine Beobachtung der Geschosßaufschläge ausschließt und auch im Ziele selbst keine Wirkung sichtbar wird, kann man sich manchmal dadurch helfen, daß man sich auf einen Raum mit günstigen Aufschlagverhältnissen einschießt, um dadurch einen Anhaltspunkt für die Aufsatzdistanz des Zieles zu gewinnen. Hiezu können sandige Stellen, trockene Äcker, staubige Straßen, Pfützen, Mauern, Gebäude usw. benützt werden, welche vor oder hinter dem Ziele oder auch seitwärts desselben liegen.

Je verständnisvoller und überlegter die erste Aufsatzstellung gewählt wird, je gewandter der Feuerleitende in der Schußbeobachtung und ihrer Verwertung ist, um so rascher werden die Bedingungen für erfolgreiches Wirkungsschießen geschaffen.

Bei gut vorbereiteter Feuereröffnung ist man manchmal schon nach einer Salve eingeschossen.

Die abgekürzten Einschießverfahren laufen meist darauf hinaus, daß mehrere Abteilungen mit verschiedenen Aufsatzstellungen schießen, von denen dann für das Wirkungsschießen diejenige gewählt wird, welche die günstigste Lage der Garbe ergibt. Schießen die Abteilungen gleichzeitig, so müssen verschiedene Zielpunkte verwendet werden; dies ist jedoch dem Einschießen nicht förderlich, wenn die eigene und feindliche Front miteinander nicht parallel oder Teile der Garben durch Terrainunebenheiten der Beobachtung entzogen sind.

Schießen die Abteilungen mit verschiedenen Aufsatzstellungen gegen einen gemeinsamen Zielpunkt nacheinander, so wird hiedurch nicht viel Zeit erspart, weil man zwischen je zwei Salven behufs Beobachtung eine ausreichende Pause einhalten muß; entspricht aber nach

dem Ergebnisse der Beobachtung einer Salve die vorbereitete Aufsatzstellung der nächsten Abteilung nicht, so wird gegenüber dem normalen Einschießverfahren gar keine Zeit erspart, weil ja der Aufsatz umgestellt werden muß.

Immerhin kann ein solches abgekürztes Verfahren manchmal rascher zum Ziele führen. Im allgemeinen aber wird es, wenn genügend Zeit zum Einschießen nicht zur Verfügung steht, besser sein, gleich mit dem Wirkungsschießen — allerdings auf Kosten der Größe des Erfolges — zu beginnen. (Siehe im folgenden Kapitel: »b) Wirkungsschießen ohne vorhergegangenes Einschießen«.)

Das Gleiche gilt für den Fall, als das Einschießen erfolglos bleibt und die Situation es nicht gestattet, von der Beschießung des Zieles ganz abzustehen.

4. Wirkungsschießen.

a) Nach erfolgreichem Einschießen.

Wurde zum Einschießen die Salve angewendet, so ist mit dem Beginne des Wirkungsschießens in der Regel der Übergang zum Einzelfeuer verbunden. Meist wird auch die Feuerverteilung durch Übergang von einem Zielpunkte zu mehreren, durch Wahl einer Ziellinie oder Zuweisung von Abschnitten im Ziele eintreten müssen. Hiebei soll sich der Feuerleitende in allen Fällen, in welchen das Aviso: »Feuer verteilen!« ausreicht, jedes weiteren Detailierens enthalten. Er verzögert sonst nur den Beginn des Wirkungsschießens.

Der Übergang zu letzterem wird beschleunigt und erleichtert, wenn die am Einschießen nicht beteiligten Unterkommandanten und Mannschaften sich bereits über das Ziel orientiert und die Zeit während des Einschießens nach Möglichkeit zur Vorbereitung der Feuereröffnung ausgenützt haben. (Herrichten der Stellung, Schaffung von Gewehrauflagen.)

Bei der Verteilung des Feuers kann sich für einzelne Abteilungen die Notwendigkeit ergeben, die ermittelte Aufsatzstellung zu überprüfen und zu berichtigen. Ist z. B. die feindliche Front bei großer Ausdehnung nicht parallel zur eigenen Front, was manchmal nur schwer zu erkennen ist, und hat sich eine Flügelabteilung einge-

schossen, so wird vielleicht der andere Flügel mit der eben ermittelten Aufsatzstellung keine oder nur geringe Wirkung erzielen.

Ändern sich während des Wirkungsschießens die Verhältnisse beim Ziele, die Distanz oder die atmosphärischen Einflüsse, so muß der Feuerleitende dem Rechnung tragen. Dies erfordert die unausgesetzte Beobachtung des Zieles und aller die Wirkung beeinflussenden Umstände. Da jedoch an den Feuerleitenden noch vielfache andere Führerplichten herantreten, so wäre es nicht gut, wenn er unausgesetzt das Glas am Auge hätte. Er soll dasselbe vielmehr nach dem Übergange zum Wirkungsschießen einem Gehilfen übergeben und in der Folge nur zeitweise nach Bedarf zur Hand nehmen.

Auf die im Kapitel »Feuerzweck« besprochene Pflicht Aller, besondere Wahrnehmungen zu melden, sei ihrer großen Wichtigkeit wegen auch hier hingewiesen.

b) Wirkungsschießen ohne vorhergegangenes Einschießen oder nach erfolglosem Einschießen.

Vor dem Beginne des Wirkungsschießens die Aufsatzstellung durch das im Kapitel »Einschießen« geschilderte Verfahren zu ermitteln, ist sehr häufig nicht möglich, sei es wegen Mangel an Zeit oder infolge der Gefechtsverhältnisse, sei es, weil der Garbeneinfall und die Wirkung im Ziele nicht beobachtet werden können.

In solchen Fällen gehen der Wahl der Aufsatzstellung, nach Bedarf auch des Zielpunktes, wohl ähnliche Erwägungen wie beim Einschießen voraus, doch muß der Feuerleitende, um schon im Beginne des Feuers Wirkung zu erzielen, sofort die Garbe zuverlässig in das Ziel bringen.

Darauf ist mit Sicherheit nur zu rechnen, wenn die Tiefenstreuung des Kernes der Garbe mindestens so groß ist als der Fehler, welcher erfahrungsgemäß bei der Distanzermittlung nach auf- und abwärts gemacht wird.¹⁾

Dies erfordert unter Umständen die absichtliche Vertiefung der Garbe, wobei man auf größere, aber zweifelhafte Wirkung verzichtet, um einen geringeren Erfolg mit voller Sicherheit zu erreichen.

¹⁾ Näheres hierüber im III. Abschnitte, Kapitel 7.

Manchmal genügt schon die Anwendung der Salve mit ihrer größeren Tiefenstreuung statt des Einzelfeuers, um beim Schießen mit einer Aufsatzstellung die Konsequenz des voraussichtlichen Distanzfehlers zu paralysieren. Häufig aber ist hiezu die Anwendung zweier oder mehrerer Aufsatzstellungen notwendig.

Hiedurch hat es der Feuerleitende in der Hand, der Garbe die erforderliche Tiefenausdehnung zu geben, allerdings auf Kosten ihrer Dichte. Wer dieses Mittel zweckbewußt anwenden und dabei nicht über das unbedingt gebotene Maß hinausgehen will, muß in jedem einzelnen Falle über den voraussichtlichen Distanzermittlungsfehler sowie die Tiefenausdehnung des Garbenkernes im klaren sein; hiernach sind Zahl und Differenz der Aufsatzstellungen zu bestimmen. Ein »Zuwenig« beeinträchtigt ebenso die Wirkung wie ein »Zuviel«.

Bei Anwendung von zwei oder mehr Aufsatzstellungen müssen sich die Garbenkerne übergreifen; sonst kann man nicht mit Sicherheit auf Erfolg rechnen.

Beim Beschießen tiefer Ziele, wie Marschkolonnen, Truppen in Defilés, flankierter Feuerlinien u. dgl., wird man häufig besser tun, nur mit einer Aufsatzstellung zu schießen, auch wenn man nicht eingeschossen ist. Verbürgt die Tiefe des Zieles an und für sich, daß der Garbenkern überhaupt hineinfällt, so ist die konzentrierte Wirkung auf einen begrenzten Teil meist der durch Anwendung zweier Aufsatzstellungen hervorgerufenen Zersplitterung vorzuziehen; dies um so mehr, als bei Anwendung verschiedener Aufsatzstellungen eher ein Teil der Garbe außerhalb des Zieles fallen kann, als beim Gebrauche einer auf den Einfall der Garbe in die Zielmitte berechneten Aufsatzstellung.

Im Kriege dürfte sich die Streuung derart vergrößern, daß die Anwendung zweier Aufsatzstellungen meist entbehrlich wird; ja, in der Regel muß im Ernstkampfe das Streben der Feuerleitenden viel mehr auf die Verringerung der Garbentiefe als auf deren künstliche Vergrößerung gerichtet sein.

Immerhin sind wohl auch im Kriege Fälle möglich, in denen die Ausdehnung der Garbe nicht wesentlich größer sein wird als bei den Friedensschießübungen, so z. B. im Verlaufe eines längeren glücklichen Feldzuges, gegenüber minderwertigen Truppen, wenn die schießende Abteilung selbst nicht im Feuer des Gegners steht.

Für solche Fälle muß der Feuerleitende es verstehen, den unvermeidlichen Distanzfehlern zu begegnen.

Bei Friedensschießübungen ist die Anwendung der hierzu geeigneten Mittel immer am Platze, weil dadurch ein besseres Schießresultat erzielt, somit das Vertrauen in die Waffe, die eigene Geschicklichkeit und in die Tüchtigkeit der Führer gehoben wird.

Zwei oder mehr Aufsatzstellungen kann der Feuerleitende auf die Züge oder Schwärme, zwei auch auf die Leute des ersten und zweiten Gliedes, in der Schwarmlinie nach der ursprünglichen Rangierung, aufteilen.

Wenn jedem Zug oder Schwarm nur eine Aufsatzstellung zugewiesen wird, so erleichtert dies die Feuerleitung, die Tätigkeit der Unterkommandanten und die Kontrolle der Mannschaft, sowie eine etwa notwendig werdende Aufsatzänderung.

Die zugsweise Aufteilung ist zweckmäßig, wenn es sich um die Feuervereinigung auf ein schmäleres Ziel handelt. Soll dagegen ein breites Ziel in seiner ganzen Ausdehnung beschossen werden, so ist die zugsweise Aufteilung der Aufsatzstellungen weniger günstig als die schwarmweise. Denn, wenn jeder Zug das ihm gegenüber befindliche Frontstück des Gegners mit einer anderen Aufsatzstellung beschießt, so ergibt sich auch für jeden Zug eine gesonderte Garbe und man hat keine Gewähr, daß tatsächlich im ganzen Ziele Wirkung hervorgebracht wird; der durch die Anwendung verschiedener Aufsatzstellungen angestrebte Zweck würde nicht erreicht werden, denn Frontstücke des Gegners in der Ausdehnung eines Zuges blieben ganz verschont. Dem durch Feuerverteilung abzuhelfen, indem etwa jeder Zug die ganze Front des Gegners unter Feuer nimmt, wäre sehr kompliziert, häufig gar nicht anwendbar.

Bei schwarmweiser Aufteilung ergeben sich zwar ähnliche Verhältnisse, jedoch in bedeutend geringerem Maße, weil die Garben der einzelnen Schwärme sich mehr zu einer kombinierten Garbe vereinigen und die etwa verschont bleibenden Frontstücke des Gegners viel kleiner sind.

Noch vorteilhafter erschiene in solchen Fällen die gliederweise Aufteilung, weil sich hiebei tatsächlich eine zusammengesetzte Garbe ergibt, welche das ganze Ziel ziemlich gleichmäßig überdeckt. Doch werden die Tätigkeit der Feuerleitenden und die Kontrolle der Mannschaft er-

schwert, die gegenseitige Unterstützung der Nachbarn aufgehoben; zudem dürften so manche Leute im Verlaufe eines Gefechtes, welches nach längerem Marsche begonnen hat, nicht mehr wissen, in welchem Gliede sie am Morgen gestanden sind, besonders wenn inzwischen bei einer Rast vielleicht das ursprünglich zweite Glied voraus war.

Auch eine Aufteilung der Aufsatzstellungen nach Schießklassen könnte in Betracht gezogen werden.

Der Feuerleitende schlägt eben in jedem einzelnen Falle bei Anwendung von zwei oder mehr Aufsatzstellungen jenen Weg ein, welchen er für zweckentsprechend hält.

Im Beginne des Feuers konzentriert der dasselbe Leitende gleichwie beim Einschießen seine Aufmerksamkeit auf die Beobachtung der Wirkung im Ziele und der Geschösaufschläge, um die Garbe durch Weglassen einer als zu kurz oder zu weit erkannten Aufsatzstellung verdichten und deren Lage durch Änderung der Aufsatzstellung oder des Zielpunktes verbessern zu können.

Die Grundlagen für solche Verbesserungen der Wirkung lassen sich gewöhnlich bei Vereinigung des Feuers leichter gewinnen als bei Verteilung desselben.

Wo daher die Verhältnisse die Benützung eines gemeinsamen Zielpunktes erfordern oder wenigstens für den Beginn des Wirkungsschießens ohne vorheriges Einschießen zulassen, ist dies günstig, um bald über die zutreffende Aufsatzstellung ins reine zu kommen. Häufig aber muß man das Feuer schon bei der Eröffnung verteilen, so, wenn es sich darum handelt, ein sehr breites und seichtes Ziel in seiner ganzen Ausdehnung sofort wirkungsvoll zu beschießen.

Wichtig ist es, von mehreren sichtbaren Zielen das zu beschießende genau zu bezeichnen und, wenn notwendig den Unterkommandanten Zielabschnitte zuzuweisen. In einfachen Verhältnissen, z. B. beim Beschießen eines zusammenhängenden linearen Zieles, sind Anordnungen hinsichtlich der Feuerverteilung meist ganz entbehrlich; es wählt sich eben jeder Mann in dem ihm gegenüberliegenden Frontstücke des Gegners sein Detailziel.

Über Vereinigung und Verteilung des Feuers siehe *d*).

c) Regelung der Feuerintensität.

Die Intensität des Feuers ergibt sich aus der Zahl der schießenden Gewehre und der jeweiligen Feuerschnelligkeit.

Für die Feuerwirkung kommen nur jene Gewehre und Patronen in Betracht, welche wirklich eingesetzt werden, Abteilungen, welche nicht geschossen haben, und Patronen, welche nach verlorenem Gefecht zurückgebracht werden, hätten bei rechtzeitiger Verwertung vielleicht ausgereicht, den günstigen Ausgang des Gefechtes herbeizuführen.

So sehr demnach auch im allgemeinen Sparsamkeit mit der Kraft und der im Gefecht nur schwer zu ersetzenden Munition am Platze ist, darf doch der Einsatz aller Gewehre und der größte Munitionsaufwand nicht gescheut werden, wenn hiedurch der Feind erschüttert, in seinem moralischen Halte gebrochen, vielleicht vernichtet werden kann.

Um den Zweck des Feuers verlässlich zu erreichen, muß einerseits die Zahl der Gewehre und deren Feuer-schnelligkeit richtig ausgenützt, anderseits mit der vorhandenen Munition das Auslangen gefunden werden.

Durch Verluste an Mannschaft erleidet die Feuerintensität eine Einbuße, welche durch Einsetzen von Reservén ausgeglichen werden muß. Würde man damit grundsätzlich warten, bis das feindliche Feuer Lücken für ganze Schwärme und Züge gerissen hat, so käme man in Nachteil, wenn der Gegner schon kleine Lücken nachfüllt oder gar jeden Einzelverlust sofort ersetzt. Hierüber entscheiden in jedem Falle die Verhältnisse; wo dieselben es zulassen, empfiehlt sich der sofortige Ersatz selbst geringer Verluste z. B. bei der Verteidigung von Befestigungen, unter Umständen auch im entscheidenden Feuerkampf.

Reicht die Intensität des Feuers zur Erzielung der erforderlichen Wirkung nicht aus, so muß entweder die Zahl der schießenden Gewehre vermehrt oder die Feuer-schnelligkeit erhöht werden.

Die Verstärkung der kämpfenden Abteilung ist dann am Platze, wenn die Feuerintensität für längere Zeit vergrößert werden muß und die Erhöhung der Feuer-schnelligkeit hiezu nicht ausreicht oder nicht angewendet werden kann.

Damit sich das Feuer eingesetzter Reservén alsbald wirkungsvoll gestalten, müssen sowohl deren Kommandanten als auch die bereits in der Schwarmlinie befindlichen Feuerleitenden zusammenwirken. Erstere sorgen für Orientierung, zweckentsprechende Aufteilung und Plazierung der Verstärkung, letztere geben die angewendete Aufsatzstellung entweder

durch Zuruf oder Entgegenstrecken der entsprechenden Anzahl von Fingern bekannt.

Bei Reserven, die in einem Glied oder in Schwarmlinie formiert sind, muß verhindert werden, daß einzelne Leute eigenmächtig, sei es in der Aufregung, sei es in Unkenntnis dessen, daß vorne die eigene Schwarmlinie etabliert ist, das Feuer eröffnen. Die eingehende Orientierung der Mannschaft über die Gefechtssituation, sowie das Tragen der Gewehre »geschultert«, das Halten derselben beim Liegen wie es für »Nieder« und nicht für »Schießen nieder« vorgeschrieben ist, werden derartige Vorkommnisse hintanhalten.

Die Erhöhung der Feuerschnelligkeit ist ein Mittel, um die Intensität des Feuers für kurze Zeit und rascher, als es durch Einsetzen von Reserven geschieht, zu steigern. Hiebei wird die Garbe dichter und meist auch dann noch wirksamer, wenn sich selbst infolge des raschen Schießens die Tiefenstreuung etwas vergrößert. Ferner wird die Wirkung in kürzerer Zeit erzielt, wodurch auch der moralische Effekt auf den Gegner vergrößert werden kann.

Sehr hohe Feuerschnelligkeit durch längere Zeit anzuwenden, verbieten die Rücksicht auf den Munitionsvorrat sowie die infolge Aufregung und Ermüdung bald eintretende Verschlechterung des Feuers.

Die Regelung der Feuerschnelligkeit obliegt in erster Linie jedem Manne selbst; Gleichmäßigkeit hierin zu fordern, wäre unzweckmäßig, weil jeder eine ihm eigentümliche Feuerschnelligkeit hat, bei welcher er die beste Wirkung zu erzielen vermag. Von den vielen hiebei in Betracht kommenden Faktoren sei hier bloß auf den Unterschied im Ausbildungsgrade zwischen Scharfschützen und Ersatzreservisten, in der Geübtheit zwischen Präsenzmannschaft und Reservisten hingewiesen.

Der Mann berücksichtigt bei Regelung seiner Feuerschnelligkeit hauptsächlich die Distanz, Größe und Sichtbarkeit des Zieles. In dieser Hinsicht brauchen die Feuerleitenden gewöhnlich nur dann regelnd einzugreifen, wenn die Mannschaft einen Wechsel in den die Treffwahrscheinlichkeit beeinflussenden Umständen nicht oder zu wenig berücksichtigt. Bieten sich beim Vorgehen von Teilen der feindlichen Schwarmlinie oder bei Verstärkung der letzteren

bessere Ziele, so wird es meist gut sein, wenn der Feuerleitende die Mannschaft durch Zuruf darauf aufmerksam macht; denn gewöhnlich erfassen nicht alle Leute sofort den Moment.

Bei Regelung der Feuerschnelligkeit soll jeder Mann auf den Munitionsverbrauch und die vorhandenen Patronen selbst Rücksicht nehmen; wo dies nicht geschieht oder die taktischen Verhältnisse von besonderem Einflusse sind, muß der Feuerleitende eingreifen.

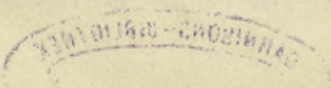
Öfter erfordern taktische Momente eine Erhöhung der Feuerschnelligkeit, ohne daß sich im Ziel etwas geändert hat, wie beim Herankommen eigener Verstärkungen oder bei Ausführung eines Sprunges durch die Nachbarabteilung. Selbst wenn die Mannschaft hiefür das Verständnis besitzt, ist sie doch häufig nicht in der Lage, die bezüglichen Verhältnisse zu erkennen, weil der Einzelne zu sehr mit sich selbst und dem Gegner beschäftigt ist. In solchen Fällen muß der Feuerleitende die Erhöhung der Feuerschnelligkeit und, wenn der Moment vorüber ist, auch wieder die Verminderung derselben anordnen.

Erfordern die Gefechtsverhältnisse oder der geringe Patronenvorrat die Verringerung der Feuerintensität, so vermindert man entweder die Zahl der schießenden Gewehre oder die Feuerschnelligkeit. Das erstere Mittel ist zweckmäßig, wenn die nicht schießenden Leute gedeckt werden können, es sich um die Bildung einer neuen Reserve oder um die Abgabe von Kräften zur Lösung einer anderen Aufgabe handelt.

Soll die Feuerintensität nur für kurze Zeit verringert werden und die Abteilung bereit bleiben, um jeden Moment das Feuer wieder in voller Kraft aufnehmen zu können, so ist die Feuerschnelligkeit zu vermindern. In solchen Fällen ist es nicht selten am zweckmäßigsten, eine Feuerpause einzuschalten, besonders wenn man die Abteilung durch »Decken« der feindlichen Feuerwirkung entziehen kann.

Feuerpausen sind auch anzuordnen, wenn die Gefechtsverhältnisse das Schießen überhaupt nicht verlangen, zum Beispiel im Verlaufe eines Gefechtes um Zeitgewinn; ferner, wenn die Mannschaft die Ruhe verliert oder die Rücksicht auf den Munitionsvorrat es gebietet.

Dieselben sind nach Möglichkeit zum Ausgleich und Ersatz der Munition, zum Ersatz der Verluste, zur Regelung



der Befehlsverbände, zur Verpflegung und Erfrischung, Herstellen der Verbindung, aber auch so weit als tunlich zur Vorbereitung der Wiederaufnahme des Feuers auszunützen. Die Beobachtung des Gegners durch eigens hiezu bestimmte Leute darfauch während der Feuerpausen nicht einen Moment aussetzen.

Die Maßregel, zur Unterhaltung eines sehr langsamen Feuers die besten Schützen einer Abteilung zu bestimmen, ist nur dann empfehlenswert, wenn nach Entfernung und Zielgröße die Überlegenheit in der Schießfertigkeit voraussichtlich zur ausschlaggebenden Geltung kommen kann. Sonst würde man hiedurch die Abteilung ohne besonderen Nutzen in ihrem Bestand an guten Schützen schädigen.

d) Vereinigung und Verteilung des Feuers.

Durch Vereinigung des Feuers einer überlegenen Gewehrzahl auf ein Ziel oder einen Zielteil kann man die Wirkung wesentlich steigern und oft Detailerfolge erringen, aus deren Summe sich zum großen Teile der Sieg des Ganzen zusammensetzt.

Die für die Feuervereinigung maßgebenden taktischen Gesichtspunkte wurden an den entsprechenden Stellen des I. Abschnittes berührt.

In technischer Hinsicht ist vor allem zu berücksichtigen, daß die Feuervereinigung um so eher und durchschlagender wirkt, je mehr sie den Gegner überrascht und möglichst auch umfaßt. Dies weist einerseits auf tunlichst unbemerkte Vorbereitung und Raschheit der Ausführung hin, andererseits auf die Ausnützung von Gelegenheiten, nicht nur auf Flanke oder Rücken des Gegners zu wirken, sondern auch einzelne Punkte (Abschnitte) innerhalb der gegnerischen Front im Detail zu umfassen.

Des weiteren wird die Technik der Feuervereinigung wesentlich durch die Gefechtsverhältnisse bestimmt.

Am einfachsten gestalten sich die bezüglichen Anordnungen, so lange das Feuer auf eigener und feindlicher Seite noch nicht eröffnet ist; schwieriger schon, wenn die eigene Abteilung bereits schießt und deren Feuer rasch auf einen Zielteil oder ein neu auftauchendes Ziel vereinigt werden soll; am schwierigsten wird die Feuervereinigung unter der Gegenwirkung des Feindes und dies in um so höherem Maße, je vorgeschrittener und hitziger das Gefecht

ist. Hierbei gesellt sich zu der Schwierigkeit, das Feuer einer überlegenen Gewehrzahl rasch auf einen Teil des Gegners zu vereinigen, noch die oft recht schwer erfüllbare Forderung, daß trotzdem womöglich kein Teil der feuernden feindlichen Schwarmlinie unbeschossen bleibe; in der Regel soll gleichzeitig mit der Feuervereinigung auf einen Teil des Gegners auch eine Feuerverteilung auf seine übrige Front stattfinden, weil sonst größere unbeschossene Teile der feindlichen Schwarmlinie ein sehr wirksames Feuer abgeben und dadurch die von der Feuervereinigung erhofften Vorteile zunichte machen könnten.

Besonders in der Gefechtsphase des sprungweisen Vorgehens sowie im entscheidenden Feuerkampfe sind richtige, rasche, den Verhältnissen angepaßte Vereinigung und Verteilung des Feuers ebenso wichtig als schwierig. Es wird daher nachstehend die bezügliche Tätigkeit der Feuerleitenden in diesen beiden Gefechtsphasen speziell besprochen; die Anhaltspunkte für weniger schwierige Gefechtsmomente lassen sich dann daraus leicht ableiten. Übrigens kommt die Vereinigung und Verteilung des Feuers außerhalb der gegnerischen Einwirkung noch in anderen Kapiteln (über-raschendes Feuer, Weitfeuer) zur Sprache.

a) Feuervereinigung auf die vorgehenden Teile der angreifenden Schwarmlinie.

Mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der Formen, welche das sprungweise Vorgehen des Angreifers annehmen, das rasch wechselnde, bunte Bild, welches der Angreifer hierbei bieten kann, gestalten sich auch die Maßnahmen des Verteidigers zur Feuervereinigung auf die jeweilig sich vorbewegenden Teile verschieden.

Wenn auf weitere Distanzen noch größere Teile der angreifenden Schwarmlinie, etwa ganze Kompagnien oder Züge, auf einmal vorgehen, wird es meist möglich sein, daß die Feuerleitenden selbst die Anordnungen für deren Beschießung treffen.

Nicht etwa als Schema, sondern lediglich zur Erleichterung der Besprechung diene nachstehende Fig. 1.

Angenommen, die fließende Vorrückung des Angreifers habe ihr Ende erreicht und fünf Einheiten desselben, z. B. Züge, haben in der Stellung A das Feuer eröffnet, so wird sich das Feuer der gegenüberstehenden

Einheiten des Verteidigers V meist ungefähr gleichmäßig auf die Front des Angreifers verteilen.

Erhebt sich III zum Sprunge, so erhöht 3 seine Feuerschnelligkeit, 2 und 4 übertragen ganz oder wenigstens mit den an 3 angrenzenden Teilen ihr Feuer ebenfalls mit erhöhter Feuerschnelligkeit auf III, was in der Regel ohne Aufsatzänderung möglich ist. Wünschenswert wäre es nun wohl, daß 1 und 5 gleichzeitig ihr Feuer auf IV und V, beziehungsweise auf I und II verteilen; auf größere Distanzen, bei methodischem Vorgehen des Angreifers läßt es sich vielleicht auch erzielen. Meist aber würde der Versuch der Feuerleitenden, das Feuer bei jedem Sprunge des Angreifers in solcher Weise zu regeln, keine andere Wirkung haben, als die Mannschaft zu verwirren, die Wirkung zu zersplittern und den Erfolg des Feuers zu be-

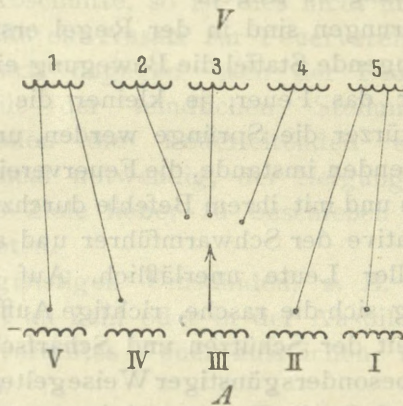


Fig. 1.

einträchtigen. Künsteln und weitgehendes Detaillieren würden nur schädlich wirken. Dagegen verbürgt es den Erfolg des Verteidigers, wenn jeder seiner Kämpfer von der Erkenntnis geleitet wird, daß in der Vernichtung aller vorgehenden Teile des Angreifers, bei genügendem Niederhalten der schießenden Teile, der Sieg liegt.

Sind die Vorbereitungen zum Sprunge bei III zu bemerken, so kann die Feuervereinigung noch vor dem Aufspringen stattfinden oder wenigstens angeordnet werden. Erfolgt jedoch der Sprunge überraschend, so wird die Feuervereinigung nur bei verständnisvollem Zusammenwirken aller Chargen und Soldaten rechtzeitig zustande kommen.

Wirft sich III nach Beendigung des Sprunges nieder, um das Feuer zu eröffnen, so ist es meist vorteilhaft, das Feuer von 2, 3 und 4 so lange gegen III wirken zu lassen, bis 2 und 4 infolge des Aufspringens eines anderen Zielteiles ihr Feuer übertragen müssen.

Geht eine Flügelabteilung, z. B. I vor, so wäre dieselbe von 4 und 5 zu beschießen, während 3 sein Feuer auf II und III zu verteilen hätte.

Verschwinden vorspringende Abteilungen hinter Terraingegenständen oder Deckungen, so sollen jene Punkte, wo dieselben voraussichtlich wieder auftauchen dürften, scharf beobachtet werden, um sie sofort wieder unter Feuer nehmen zu können.

Der Veränderung der Distanz durch das Vorgehen des Angreifers ist stete Aufmerksamkeit zu schenken und rechtzeitig Rechnung zu tragen.

Aufsatzänderungen sind in der Regel erst anzuordnen, wenn der vorspringende Staffel die Bewegung eingestellt hat.

Je lebhafter das Feuer, je kleiner die vorgehenden Frontstücke, je kürzer die Sprünge werden, um so weniger sind die Feuerleitenden imstande, die Feuervereinigung rechtzeitig anzuordnen und mit ihrem Befehle durchzudringen, um so mehr ist Initiative der Schwarmführer und aller Chargen, Selbsttätigkeit aller Leute unerlässlich. Auf den näheren Distanzen vermag sich die rasche, richtige Auffassung sowie die Schießfertigkeit der Schützen und Scharfschützen gegen derartige Ziele in besonders günstiger Weise geltend zu machen.

Unterstützend für die Feuervereinigung auf vorgehende Teile des Angreifers wirkt die naturgemäße Neigung der Mannschaft, große Ziele lieber zu beschießen als kleine. Wenn jedoch der Angriff ein fortwährend wechselndes Bild von vorgehenden und schießenden Teilen zeigt, so kann nicht jeder einzelne Mann alle Vorgänge bemerken; es ist daher angezeigt, daß die Feuerleitenden, wenn ihr Einfluß sich nicht mehr auf die ganze Abteilung erstreckt, doch wenigstens die in ihrer Nähe befindlichen Leute auf vorgehende Staffel des Angreifers aufmerksam machen. Zweifellos wird dabei nicht immer die ganze schießende Front des Angreifers ununterbrochen unter Feuer stehen; doch ist dies, wenn nur die unbeschossenen Frontstücke nicht zu groß sind, ein geringerer Nachteil, als wenn die vorspringenden Teile unbehelligt vorwärts kommen.

Selbstverständlich müssen Nachbarabteilungen, auch wenn sie verschiedenen Truppenkörpern angehören, in der Feuervereinigung und Verteilung zusammenwirken und sich gegenseitig nach besten Kräften unterstützen.

β) Feuervereinigung beim Angreifer während des sprungweisen Vorgehens.

Das Feuer des Angreifers wird sich bei der Eröffnung im allgemeinen meist ziemlich gleichmäßig auf die Front des Verteidigers verteilen, indem jede Abteilung das ihr gegenüber befindliche Frontstück beschießt. Je einfacher und natürlicher sich die hiezu erforderlichen Anordnungen der Feuerleitenden den Verhältnissen anpassen, um so besser, um so eher wird tatsächlich die ganze Front des Verteidigers unter Feuer genommen werden. Ergibt sich hierbei ein Übergreifen der von Nachbarabteilungen beschossenen Abschnitte, so ist dies nicht nur kein Nachteil, sondern bereits ein Ansatz zur Feuervereinigung.

Zeigt sich dagegen nach der Feuereröffnung, daß einzelne Teile der feindlichen Stellung unbeschossen sind, so sollen die Feuerleitenden eingreifen. Hier ist es manchmal notwendig, der Neigung der Mannschaft, gut sichtbare Ziele lieber zu beschießen als schwierigere, entgegenzutreten.

Unter günstigen Umständen, z. B. bei bedeutender Überlegenheit an Zahl oder in der Ausbildung, kann auch gleichmäßig verteiltes Feuer ausreichen, um einen Sprung vorzubereiten.

Hat ein Feuerleitender den Entschluß gefaßt, mit seiner Abteilung einen Sprung auszuführen, so sollen alle Vorbereitungen hiezu möglichst unbemerkt vom Feinde stattfinden. Das Einstellen des Feuers soll sich nicht auf Abteilungen fortpflanzen, welche den Sprung nicht mitzumachen, sondern denselben durch Feuer zu unterstützen haben. Es ist daher zweckmäßig, dem Befehl zum Feuereinstellen die Bezeichnung der Abteilung, für welche die Anordnung gilt, beizufügen und auch von der Mannschaft weitergeben zu lassen. Die Kommandanten der Nachbarabteilungen sollen ein Übergreifen des Feuereinstellens auf ihre Leute verhindern.

Schon während sich die eine Abteilung zum Sprunge vorbereitet, spätestens aber beim Aufspringen vereinigen

die Nachbarabteilungen ihr Feuer tunlichst auf jenes Frontstück des Verteidigers, dessen Feuer der vorgehenden Abteilung am gefährlichsten werden dürfte; gleichzeitig damit sollen jedoch die anstoßenden Teile des Verteidigers durch entsprechende Feuerverteilung nieder gehalten werden. Diese gegenseitige Feuerunterstützung setzt verständnisvolles Zusammenwirken, womöglich vorherige Verständigung von der Absicht eines Sprunges voraus; sonst kann es geschehen, daß gleichzeitig zwei Abteilungen vorzugehen versuchen und beide mangels genügenden Feuers scheitern.

Über die schießtechnische Möglichkeit der Unterstützung des Vorgehens einer Abteilung durch das Feuer der zurückbleibenden Nachbarn entscheiden die mannigfachsten Ver-

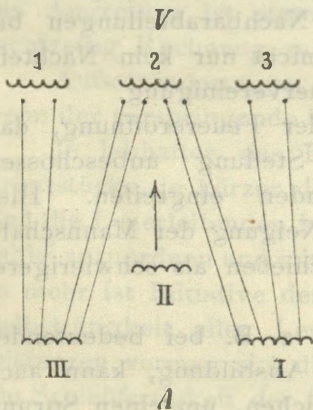


Fig. 2.

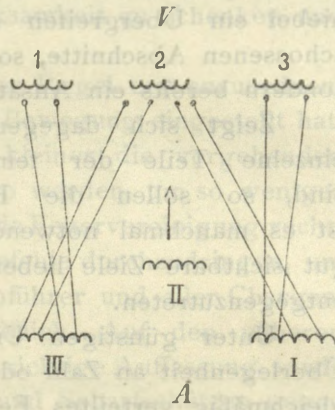


Fig. 3.

hältnisse, welchen die Feuerleitenden jeweilig Rechnung tragen müssen, indem sie einerseits die Unterstützung möglichst wirksam gestalten, andererseits eine Gefährdung der vorgehenden Abteilung hintanhaltend. Langatmige umständliche Befehle sind auch da nicht am Platze; es muß ein kurzes Aviso, ein Zuruf der Feuerleitenden genügen und die Initiative der Unterkommandanten sowie aller Leute das übrige tun.

Am einfachsten ist die fächerförmige Verteilung des Feuers nach Fig. 2.

Wohl wäre bei kreuzweiser Verteilung, etwa nach Fig. 3, der vorgehende Staffel weniger gefährdet; doch sind die Anordnungen hiezu umständlich und kompliziert, können daher leicht zu Mißverständnissen Anlaß geben. Eine solche Feuerverteilung wird wohl nur ausnahmsweise anwendbar sein.

Leute am inneren Flügel der zurückbleibenden Schwarmlinie dürfen ihr Feuer nicht einstellen, sondern sollen dasselbe von der vorgehenden Abteilung weg, in mehr schräge Richtung verlegen; in solchen Momenten, wo sich durch die Ausführung eines Sprunges ohnehin die Zahl der schießenden Gewehre verringert, ist die volle Tätigkeit der übrigen von größter Wichtigkeit.

Die Feuerunterstützung durch die zurückgebliebenen Abteilungen soll dem vorausgelangten Staffel nicht nur das Vorgehen, sondern auch das Einrichten und Behaupten in der neuen Feuerstellung ermöglichen. Hiebei ist zu beachten, daß der Verteidiger öfter ein konzentrisches Feuer auf vorausgelangte Teile des Angreifers richten wird und letztere in solchen Fällen ganz besonders auf die Unterstützung durch das Feuer der zurückgebliebenen Nachbarn angewiesen sind.

Der vorgegangene Teil der Schwarmlinie richtet sein Feuer zunächst gegen jenen Abschnitt des Verteidigers, von wo er selbst beschossen wird, sofern er dies erkennt; in der Folge vermag er durch zweckmäßige Feuerverteilung das Nachkommen der anderen Abteilungen wesentlich zu unterstützen. Hiezu wäre das Einvernehmen zwischen den Feuerleitenden durch einfache Zeichen vorteilhaft. Jedenfalls soll beim vorderen Staffel nach rückwärts beobachtet werden, um das Nachfolgen der übrigen durch Feuer unterstützen zu können.

Je wechsellvoller sich das sprungweise Vorgehen gestaltet, um so weniger sind die Feuerleitenden imstande, das Feuer im Sinne der vorstehenden Ausführungen zu leiten; abgesehen von der physischen Unmöglichkeit, wäre der Versuch hiezu auch nachteilig, weil die Abteilung infolge des fortwährenden Eingreifens des Feuerleitenden überhaupt zu keinem wirkungsvollen Schießen käme.

Es muß vielmehr jeder Soldat von der Notwendigkeit der gegenseitigen Feuerunterstützung durchdrungen und hiezu geschult sein, aber auch dieser Überzeugung gemäß — unter Mithilfe der Feuerleitenden, Chargen und beherzten Leute — nach bestem Wissen und Können handeln.

Häufig wird es zur Ermöglichung eines Sprunges notwendig sein, auf einzelne Teile des Verteidigers, welche das Vordringen am meisten erschweren, ein überlegenes Feuer zu vereinigen, z. B. gegen gut gedeckte oder mas-

kierte Schwarmlinien, Maschinengewehre, Abschnitte, welche das Vorgehen flankieren. Da gleichzeitig auch das Feuer der Nachbarn verteilt werden soll, um tunlichst keinen Teil des Verteidigers unbeschossen zu lassen, ist das Einvernehmen der Feuerleitenden untereinander anzustreben.

Mit Vorteil kann eine solche Vereinigung des Feuers oft durch das Einsetzen von Reserven erzielt werden, welchen tunlichst noch vor dem Vorgehen in die Schwarmlinie das Ziel anzugeben wäre.

7) Feuervereinigung im entscheidenden Feuerkämpfe.

Sowohl beim Angreifer als beim Verteidiger wird im entscheidenden Feuerkämpfe zunächst jede Abteilung, ja jeder Mann mit dem ihm gegenüber befindlichen Zielteile beschäftigt sein, woraus sich im allgemeinen eine ziemlich gleichmäßige Verteilung des Feuers ergeben dürfte.

Hiebei sollen die Feuerleitenden alle ihnen zu Gebote stehenden Mittel technischer und moralischer Natur aufbieten, um das Feuer tunlichst wirkungsvoll zu gestalten.

Wo eine überlegene Gewehrzahl zur Verfügung steht und sich auch zu gleichzeitiger Geltung bringen läßt, kann dieselbe zur Feuervereinigung auf einzelne Abschnitte des Gegners verwertet werden.

Etagenfeuer ermöglicht es, auf einer dem Gegner gleichen Front überlegene Kräfte einzusetzen.

Aber auch bei gleichen Kräften und selbst bei Überlegenheit des Feindes bietet Etagenfeuer — soferne die feindliche Kerngarbe nicht beide Stellungen überdeckt — zwei große Vorteile: der Gegner muß sein Feuer teilen und die eigene Schwarmlinie bildet ein weniger dichtes Ziel.

Erlangt eine Abteilung im entscheidenden Feuerkämpfe das Übergewicht über den Gegner, so kann sie im Angriffe diesen Vorteil zum Raumgewinn nach vorwärts ausnützen. Wo dies nicht zweckmäßig wäre, ist zu trachten, andere eigene Abteilungen, welche unter ungünstigeren Verhältnissen kämpfen, durch Schrägfeuer zu unterstützen. Gleiches gilt für den Verteidiger, wenn eine Abteilung desselben die Feuerüberlegenheit errungen hat. Dies wird wesentlich erleichtert, wenn die Schwarmlinie in der Front gedeckt oder gut maskiert ist oder wenn es gelingt, den Gegner durch Aufstellen von Uniformstücken, Holzklötzen u. dgl.

zu täuschen und sein Feuer auf nicht besetzte Stellen zu lenken.

Einer solchen Feuervereinigung auf starke Punkte stehen wieder Fälle gegenüber, wo es zweckmäßiger erscheint, gegen eine schwache Stelle ein überlegenes Feuer zu richten, um dieselbe rasch niederzukämpfen. Solche Stellen sind die Flügel, weit vorspringende, durch flankierendes Feuer nicht genügend geschützte Punkte, schwach besetzte Abschnitte.

Ergibt sich die Feuervereinigung durch das Beschießen aus zwei Fronten, so müssen die Feuerleitenden darauf achten, daß sich die eigenen Abteilungen nicht gegenseitig gefährden.

Öfter bietet sich auch die Möglichkeit, daß die Feuerleitenden durch die ihnen zunächst befindlichen Leute Schrägfeuer auf solche Teile der feindlichen Schwarmlinie abgeben lassen, welchen mit Frontalfeuer infolge der Terraingestaltung oder wegen Masken gar nicht oder nur schwer beizukommen ist. Auch zur Beschießung feindlicher Offiziere und Munitionszuträger kann der Feuerleitende mit Vorteil die in seiner Nähe befindlichen Leute anweisen, unter Umständen, wenn er nicht durch wichtigere Pflichten in Anspruch genommen ist, selbst zu diesem Zwecke ein Gewehr zur Hand nehmen.

Manchmal bietet das Schießen einzelner Schützen von Bäumen aus ein Mittel, um feindliche Offiziere oder Beobachter, gut gedeckte Teile des Gegners oder Bedienungsmannschaft von Maschinengewehren aufs Korn zu nehmen.

d) Feuervereinigung auf vorgehende Reserven.

Reserven, welche zur Verdichtung der Schwarmlinie vorgehen, erleiden unter Umständen schon durch das auf die letztere gerichtete Feuer bei großer Lebhaftigkeit desselben, infolge der Tiefenstreuung nennenswerte Verluste. Mit Sicherheit ist jedoch nicht immer darauf zu rechnen und insbesondere kaum zu erwarten, daß hiedurch allein die Verstärkung der Schwarmlinie verhindert werde.

Es ist daher wünschenswert, daß auch das Feuer jener Abteilungen mitwirke, welche sich dem der Ausdehnung der Reserve entsprechenden eigenen Frontstücke zunächst befinden.

Ob und inwieweit gegebenen Falles eine solche Feuervereinigung möglich ist, hängt von verschiedenen Verhältnissen ab, besonders davon, ob der Gegner hie und da eine größere Reserve einsetzt oder die Verstärkung bald da, bald dort in ganz kleinen Abteilungen erfolgt. In letzterem Falle wäre die jedesmalige Feuervereinigung überhaupt nur schwer oder gar nicht möglich; würden die Feuerleitenden aber den Versuch hiezu machen, so hätten ihre häufigen Anordnungen für den Zielwechsel zur Folge, daß das Feuer weder gegen die Schwarmlinie noch gegen die Reserven genügenden Erfolg hätte.

Wirksamer als Strichfeuer wäre die direkte Beschießung der Unterstützungen. Hiezu müßte entweder der Aufsatz umgestellt oder höher gezielt werden. Ersteres raubt einen kostbaren Teil der ohnehin meist karg bemessenen Zeit und macht nach Ablauf derselben das Zurückstellen des Aufsatzes notwendig; es wird daher nur dann zweckmäßig sein, wenn die Unterstützung schon auf größere Entfernung hinter der Schwarmlinie sichtbar wird.

Das Höherzielen führt, natürlich soferne es überhaupt zustande kommt, rascher zum Beschießen der Verstärkung; dasselbe reicht jedoch nicht in allen Fällen zu der erforderlichen Verlegung der Garbe aus, ist auch nicht immer anwendbar und stellt an die Ruhe, Auffassung und Geschicklichkeit der Schießenden hohe Anforderungen. Letztere könnten vielleicht am ehesten von den Schützen oder sonst im Schießen gut ausgebildeten Leuten erfüllt werden. Verwendet man diese in solchen Fällen, in welchen man auf die Feuervereinigung ganzer Abteilungen verzichten muß, zum Beschießen vorgehender Verstärkungen, so ergibt sich dadurch, daß die übrigen Leute im Feuer auf die Schwarmlinie verbleiben, auch am einfachsten das erforderliche Niederhalten der schießenden Schwarmlinie des Gegners.

Der Feuerleitende hätte, da nicht jeder Mann das Auftauchen einer Verstärkung sofort bemerkt, gegebenen Falles bloß zu avisieren: »Reserve!« — nach Bedarf unter Bezeichnung der Richtung.

Geht eine feindliche Abteilung zur Verlängerung der Schwarmlinie vor, so macht dies auf eigener Seite entweder auch die Verlängerung oder eine neue Feuerverteilung notwendig. Letztere wäre sofort anzuordnen, sobald die verlängernde Schwarmlinie des Feindes sichtbar wird. Unter Um-

ständen kann in solchen Fällen eine im Staffel aufgestellte eigene Reserve die zur Verlängerung vorgehende feindliche Abteilung unter wirksames Feuer nehmen. Sonst wird eine Feuervereinigung nur möglich sein, wenn der eigene Flügel den feindlichen überragt.

5. Beschießen besonderer Ziele.

a) Ziele in Bewegung.

Um Ziele in Bewegung mit Aussicht auf Erfolg beschießen zu können, muß der Feuerleitende in seinen Maßnahmen den Zeitbedarf für seine Anordnungen und für deren Ausführung durch die Abteilung, dann die Schnelligkeit der Zielbewegung sowie die Flugzeit des Geschosses berücksichtigen.

Unser Gewehr-(Karabiner-)Geschöß legt in der ersten Sekunde 600, in der zweiten 450 (400), in der dritten 400, in der vierten und fünften je 300^x zurück.¹⁾

Die beiläufigen Zielgeschwindigkeiten per Sekunde betragen in Schritten:

Infanterist im Schritt	2
» » reglementmäßigen Laufschrift	3
Reiter und Geschütz im Schritt	2
» » » » Trab	5
» » » » Galopp	8
Reiter im Marsch-Marsch	15—20
Radfahrer bis	20
Automobil »	35
Lastzug	8—10
Personenzug	15—20
Schnellzüge bis	35
Segelschiffe »	8
Dampfer »	16
Torpedoboote bis	20
Luftfahrzeuge »	20
Briefftauben »	40

Der Technik der Feuerleitung stellen sich bei Beschießung beweglicher Ziele, besonders wenn dieselben große Schnelligkeit entwickeln oder die Zeit für die Abgabe des Feuers überhaupt kurz bemessen ist, bedeutende Schwierigkeiten entgegen. Ist überdies noch die Schußdistanz

¹⁾ Die Angaben sind für die Praxis abgerundet.

im Vergleiche zur Ausdehnung des Zieles groß, so sinkt die Treffwahrscheinlichkeit, namentlich bei seitwärts sich bewegenden Zielen bedeutend herab. Um in solchen Fällen doch einige Aussicht auf Wirkung zu haben, muß man dem Feuer große Intensität geben, also viele Gewehre mit hoher Feuerschnelligkeit verwenden. Dies ist natürlich nur in besonderen Fällen gerechtfertigt; sonst wäre es Munitionsverschwendung.

Das Feuer kann entweder derart geleitet werden, daß die Garbe die Bewegung des Zieles mitmacht, letzteres also dauernd unter Feuer gehalten wird oder daß die Garbe ihre Lage beibehält und die Geschosse einen Raum überdecken, welchen das Ziel voraussichtlich passieren wird.

Die Anwendung dieser beiden Verfahren gestaltet sich verschieden, je nachdem sich das Ziel in der Schußrichtung oder senkrecht auf dieselbe oder schräge zu ihr bewegt.

α) Für das Feuer gegen Ziele, welche sich in der Schußrichtung bewegen, ist es am vorteilhaftesten, wenn im Beginne der größere Teil der Garbe bei einem sich nähernden Ziel vor demselben, bei einem sich entfernenden jenseits desselben liegt.

Auf den großen und häufig auch auf den mittleren Distanzen wird man zwei Aufsatzstellungen anwenden müssen, deren eine der Entfernung des Zieles entspricht, während die zweite bei sich nähernden Zielen niedriger, bei sich entfernenden Zielen höher zu nehmen ist.

Liegen die Geschößaufschläge im Beginne des Schießens ganz oder zum größten Teile im Rücken des Zieles, so ist der Aufsatz energisch zu ändern, um die Garbe verlässlich vor das Ziel (in der Bewegungsrichtung genommen) zu bringen. Tut man dies nicht, so hinkt man stets hinter dem Ziele her, besonders, wenn sich dasselbe sehr rasch bewegt.

Hat man eine günstige Lage der Garbe erreicht, ist deren Kern aber mit Rücksicht auf Entfernung und Zielhöhe nur teilweise bestreichend, so muß die Garbe entsprechend dem Fortschreiten des Zieles zeitweise derart verlegt werden, daß letzteres sich stets im Kerne befindet.

Einer nicht sehr raschen Bewegung des Zieles über eine kürzere Strecke kann man in den kleinen und in der näheren Hälfte der mittleren Distanzen durch Verlegung des Zielpunktes in vertikalem Sinne folgen; sonst muß der Aufsatz geändert werden.

Zielen mit großer Geschwindigkeit soll bei jeder Aufsatzänderung der größte Teil der Garbe wieder in der Bewegungsrichtung vorgelegt werden. Berücksichtigt der Feuerleitende hierbei nicht alle eingangs dieses Kapitels erwähnten Verhältnisse, so kann es geschehen, daß die neue Aufsatzstellung schon bei den ersten Schüssen mit derselben nicht mehr entspricht und die Garbe trotz der Aufsatzänderung ganz oder zum größten Teile im Rücken des Zieles einfällt. Dies ist aber der größte Fehler und wenn es schon nicht gelingt, das Ziel mit dem Kerne der Garbe dauernd zu überdecken, so ist es immer noch viel besser, wenn die ganze Garbe vor dem Ziele — in der Bewegungsrichtung genommen — liegt und dasselbe sich hineinbewegt. Bei rascher Bewegung des Zieles sind daher energische Aufsatzänderungen allen kleinlichen Mitteln vorzuziehen.

Zu allen vorstehend geschilderten Schwierigkeiten kann sich auch noch die Ungunst des Terrains gesellen, z. B. wenn sich in der Bewegungsrichtung des Zieles uneingesehene Strecken befinden oder der Boden beim Ziele nicht parallel zur Visierlinie ist. In letzterem Falle verschiebt sich, wenn der Fußpunkt des Zieles anvisiert wird, beständig die Garbe.¹⁾

Es empfiehlt sich daher unter Umständen, einen fixen Zielpunkt (Ziellinie) zu wählen und bei unveränderter Lage der Garbe einen Raum zu bestreichen, welchen das Ziel voraussichtlich passieren wird. Dieser Raum muß namentlich bei Anwendung zweier oder mehrerer Aufsatzstellungen mit sehr vielen Geschossen überdeckt werden, um eine ausreichende Dichte der Garbe zu erhalten. Schließlich muß das Feuer entsprechend der Geschwindigkeit des Zieles schon begonnen werden, bevor letzteres den bestrichenen Raum erreicht. All diese Umstände erfordern einen ganz bedeutenden Munitionsaufwand, der völlig verschwendet ist, wenn das Ziel den bestreuten Raum gar nicht betritt; dies kann ja auch geschehen.

Wesentlich einfacher liegen die Verhältnisse beim Beschießen von Zielen mit langsamer Bewegung, sowie von zwar schnellen aber großen Zielen in den kleinen Distanzen. Ist die Kerngarbe vollkommen bestreichend und befindet

¹⁾ Siehe III. Abschnitt, Kapitel 7.

sich das Ziel in derselben, so bedarf es gegen ein sich näherndes Ziel überhaupt keiner weiteren Maßnahmen des Feuerleitenden. Dagegen muß die Garbe bei einem sich entfernenden Ziel, bevor dasselbe den bestrichenen Raum verläßt, verschoben werden. Gewöhnlich ist hiezu eine höhere Aufsatzstellung zu nehmen. Nur bei nicht sehr rascher Bewegung und genügender Höhe des Zieles reicht die Maßnahme »Zielpunkt Kopf« aus und ist zweckmäßig, wenn der Gegner voraussichtlich die Rückbewegung bald einstellen oder in einer Deckung verschwinden wird. Hierbei vermeidet man die mit dem Umstellen des Aufsatzes verbundene Unterbrechung des Feuers, was gerade in solchen Fällen von besonderem Werte ist, z. B. im Verfolgungsfeuer, wenn der Gegner einem nahen Wald zueilt.

β) Für das Beschießen von Zielen, welche sich senkrecht zur Schußrichtung bewegen, gibt der Feuerleitende entweder das Maß des Vorhaltens an, so daß die Garbe der Bewegung des Zieles folgt, oder er wählt einen fixen Zielpunkt (Ziellinie) derart, daß die Garbe einen bestimmten Raum, welchen das Ziel voraussichtlich passieren wird, mit Geschossen überdeckt. Das Vorhalten ist entbehrlich, wenn das Ziel eine solche Tiefe — vom Schießenden aus beurteilt — hat, daß dasselbe beim Visieren auf die Tete noch getroffen wird. Strebt man jedoch die Wirkung in den vordersten Teilen an, so muß man auch bei breiten Zielen vorhalten.

Im allgemeinen ist bei langsamer Bewegung des Zieles das Vorhalten zweckmäßig. Gegen rasch sich bewegende Ziele empfiehlt sich dasselbe bloß in den näheren Distanzen, auf größeren nur dann, wenn durch große Zieltiefe — Breite vom Schießenden aus — Fehler in der Bemessung des Vorhaltens paralysiert werden. In allen anderen Fällen wäre es für den Feuerleitenden sehr schwierig, das erforderliche Maß des Vorhaltens anzugeben, für die Schießenden aber unmöglich, dieses Maß beim Zielen abzuschätzen und auch nur annähernd richtig zu visieren. So müßte man beim Beschießen einer in Galopp die Schußrichtung kreuzenden Kavallerie auf $800\times$ um $12\times$, auf $1200\times$ um $20\times$ vorhalten.

In solchen Fällen ist das Überdecken eines Raumes mit fixer Garbe vorzuziehen, wobei der Feuerleitende den Zeitpunkt der Feuereröffnung mit Rücksicht auf die Flugdauer des Geschosses für die betreffende Distanz und die Schnelligkeit des Zieles bestimmen muß; sonst kann es ge-

schehen, daß das Ziel bis zum Einfall der Geschosse den gefährdeten Raum schon ganz oder teilweise passiert hat.

Wählt man einen fixen Zielpunkt in der Bewegungsrichtung des Zieles, so ergibt sich ein gefährdeter Raum von geringer Breite, welchen das Ziel bei sehr rascher Bewegung in weniger als einer Sekunde passiert. Liegt der Zielpunkt jenseits der Bewegungsrichtung des Zieles oder wählt man eine Ziellinie etwa in der Ausdehnung der schießenden Abteilung, so wird der gefährdete Raum breiter, aber bei gleichbleibender Feuerintensität weniger dicht mit Geschossen bedeckt.

Bei Benützung eines Zielpunktes oder einer Ziellinie jenseits der Bewegungsrichtung des Zieles wendet man, wenn die Visierlinie parallel zum Boden beim Ziele ist, die der Zieldistanz entsprechende Aufsatzstellung an; sonst muß unter Berücksichtigung der Überhöhung des Zieles durch den Zielpunkt eine reduzierte Aufsatzstellung angewendet werden, was die Feuerleitung erschwert.

Wie geringe Aussicht auf Wirkung beim Beschießen von Zielen, welche sich auf weiteren Entfernungen senkrecht zur Schußrichtung rasch bewegen, das Bestreuen eines Raumes gibt, ersieht man aus der einfachen Erwägung über die Kürze der Zeit, welche das Ziel zum Passieren dieses Raumes braucht, über die geringe Zahl der in dieser Zeit einfallenden Geschosse und über die Größe des Raumes, auf welchen sich diese Geschosse verteilen.

γ) Bewegt sich das Ziel schräge zur Schußrichtung, was nicht immer leicht zu erkennen ist, so gelten für die Feuerleitung die unter α) und β) gegebenen Anhaltspunkte.

Will man mit der Garbe der Bewegung des Zieles folgen, so muß man im Verlaufe des Feuers nicht nur zeitweise das Maß des Vorhaltens, sondern manchmal auch die Aufsatzstellung ändern, um bei einer längeren Bewegung des Zieles der Distanzänderung Rechnung zu tragen.

Das Bestreuen eines Raumes, welchen das Ziel voraussichtlich passieren wird, ist nur anwendbar, wenn die Bewegungsrichtung des Zieles beurteilt werden kann, z. B. nach dem Zug einer Kommunikation, durch ein klar ausgesprochenes Direktions-(Attacke-)Objekt oder ein nicht zu umgehendes Defilé.

Bei Zielen, welche sich mit großer Geschwindigkeit schräge zur Schußrichtung bewegen, summieren sich meist

die unter α) und β) dargestellten Schwierigkeiten; manchmal jedoch wird die Beschießung solcher Ziele dadurch erleichtert, daß dieselben eine größere Trefffläche bieten, als bei Bewegung in der Schußrichtung oder senkrecht zu ihr.

ε) Über das Wirkungsschießen gegen Luftballons oder Luftschiffe fehlen bisher praktische Erfahrungen.

Soviel ist gewiß, daß das Treffen der Ballonhülle durch einzelne Gewehrgeschosse von geringer Bedeutung ist. Es kann aber auch die Bemannung getroffen oder bei Luftfahrzeugen vielleicht die Funktionierung des maschinellen Apparates durch einen glücklichen Treffer gestört werden.

Die Erwägung ergibt, daß bei großem Anschlagwinkel, etwa über 30° , mit dessen Zunahme bei gleich bleibender Zieldistanz die Aufsatzhöhe immer kleiner werden muß.

Die Höhe, in welcher über den Schießenden befindliche Luftfahrzeuge noch vom Gewehrgeschosß erreicht werden dürften, kann mit 1500 m angenommen werden.

Da die Ermittlung der Ziel- und Aufsatzdistanz, die Beurteilung der Geschwindigkeit des Luftschiffes und der in den oberen Luftschichten herrschenden Strömungen teils schwierig, teils unmöglich sind, dürfte die Wirkung des Infanteriefeuers gegen Luftschiffe recht problematisch sein. Dagegen ist eine fast unberechenbare Gefährdung des Umterrains zu besorgen, es wäre denn, daß ein feindliches Luftfahrzeug auf nahen Entfernungen, in geringer Höhe, mit mäßiger Geschwindigkeit, durch einen Zufall in den Schußbereich einer feuerbereiten Abteilung gelangt.

b) Beschießen von Maschinengewehren.

Maschinengewehre werden von Infanterie am besten durch jene beiden Eigenschaften bekämpft, in welchen ihre eigene Wirksamkeit liegt, nämlich hohe Feuerintensität und geringe Sichtbarkeit.

Je mehr Gewehre sich mit lebhaftem Feuer gegen das Maschinengewehr wenden, je umfassender dieses Feuer besonders auf kleine Distanzen abgegeben wird, je schütterer und besser gedeckt die feuernde Schwarmlinie ist, um so mehr Aussicht hat man, das Maschinengewehr zum Schweigen zu bringen.

Dabei ist aber nicht zu übersehen, daß Maschinengewehre häufig, auch ohne hiezu gezwungen zu sein, das Feuer einstellen werden, um es bei günstiger Gelegenheit in voller

Stärke wieder aufzunehmen oder an anderer Stelle unvermutet aufzutauchen.

Schrägfeuer ist besonders gegen mit Schutzschilden versehene Maschinengewehre anzustreben.

Verhinderung des Munitionersatzes macht die Maschinengewehre bald wehrlos.

Gelegenheiten zum erfolgreichen Beschießen von Maschinengewehren während des Beziehens der Feuerstellung oder während der Vorbereitungen zur Feuereröffnung sind wahrzunehmen.

c) Beschießen von Kavallerie.

Für den Umfang und die Art der Vorbereitungen einer durch eine Attacke bedrohten Infanterieabteilung, wie Annahme entsprechender Formationen schon für die Vorrückung, Herstellen der Feuerfront, Aufnehmen der Bajonette, Gewinnen eines Hindernisses oder Waldrandes, ist nebst der eigenen Situation und der Stärke der angreifenden Kavallerie die verfügbare Zeit maßgebend. Die Ruhe der Feuerleitenden ist die erste Forderung, Hasten wäre besonders von Übel. Je ruhiger die Abteilung ist, um so sicherer und mit um so geringerem Munitionsaufwand wird sie den Angriff abwehren. Richtige Einschätzung der Schnelligkeit der Kavallerie, welche selbst während geringfügiger Vorbereitungen der Infanterie bis zum ersten Schuß einen beträchtlichen Weg zurücklegt, ist unerlässlich.

Erscheint die Kavallerie überraschend in den kleinen Distanzen, so muß nach den unumgänglichsten Maßnahmen die Feuereröffnung erfolgen.

Wird die anreitende Kavallerie schon auf größere Distanz bemerkt, so können nach Bedarf umfassendere Vorbereitungen getroffen werden. Auf welche Entfernung in solchen Fällen das Feuer eröffnet werden soll, richtet sich nach der Lage. Ist die eigene Abteilung im Vergleiche zur Kavallerie stark, darf man der Mitwirkung anderer eigener Abteilungen oder der Unterstützung durch Maschinengewehre sicher sein, verfügt man über eine Reserve zur Abwehr etwa später erfolgender Staffelangriffe, so ist es gewöhnlich vorteilhaft, das Feuer erst auf jene Distanz zu eröffnen, auf welcher der Normalaufsatz bei Zielpunkt unterer Rand anwendbar ist.

Wenn jedoch eine schwache Infanterieabteilung bei Abwehr eines überlegenen Kavallerieangriffes auf sich selbst angewiesen ist, so wird sie das Feuer schon früher eröffnen müssen. Gleiches gilt überhaupt für den Fall, wo zur Abwehr weiterer Staffelangriffe keine Reserve zur Verfügung steht.

Um bei der Feuereröffnung auf Distanzen über 600^x die Unterbrechung des Feuers durch das Umstellen des Aufsatzes zu vermeiden, kann die Normalaufsatzstellung auf Distanzen bis 900^x bei »Zielpunkt Kopf« angewendet werden, sofern die Mannschaft zur Ausführung dieser Anordnung die nötige Ruhe hat. Ist letzteres nicht der Fall, so dürfte Normalaufsatz mit Zielpunkt »unterer Rand« entsprechen, weil in der Aufregung gewöhnlich zu hoch geschossen wird.

Zugunsten der Anwendung der Salve bei Abwehr von Attacken ließe sich geltend machen, daß durch das scharfe Kommando (»An, Feuer!«) die Abteilung fester in der Hand bleibt und regellosem Feuer gesteuert wird. Hiebei könnte es aber geschehen, daß gerade im entscheidenden Momente alle Leute das Magazin verschossen haben; weiters müßte man, um die nötige Feuerintensität zu erzielen, die Salven meist sehr rasch kommandieren, was aber gerade die Unruhe und Aufregung eher fördern als bekämpfen und wahrscheinlich gegen den Willen des Feuerleitenden zu Einzelfeuer, vielleicht zu regellosem Schnellfeuer führen würde.

Aus diesen Gründen ist das Einzelfeuer zweckmäßiger. Dasselbe muß in der Regel lebhaft sein, um die Kavallerie verlässlich abzuweisen; hiebei ist auch zu berücksichtigen, daß Treffer, welche nicht edle Organe, Knochen oder Schlagadern verletzen, keine momentane Aufhaltekraft haben.¹⁾

Bei großer Ausdehnung der attackierenden Abteilung oder Anreiten derselben in Gruppen (Staffeln) können sich besondere Anordnungen für die Verteilung des Feuers notwendig erweisen, damit tatsächlich jeder Teil der gegnerischen Kavallerie unter Feuer genommen wird.

Von großer Wichtigkeit während der Abwehr einer Attacke ist die Beobachtung nach allen jenen Richtungen, aus welchen neue Kavallerieabteilungen auftauchen können.

Die Mitwirkung eigener, von der Attacke nicht betroffener Abteilungen bei der Abwehr bietet mannigfache

¹⁾ Nach fachmännischen Publikationen setzen beim Beschießen anreitender Kavallerie nur 70%, beim flankierenden Beschießen kaum 50% der Treffer die Pferde sofort außer Gefecht.

technische Schwierigkeiten, da es sich um Schräg- oder Flankenfeuer gegen ein sich rasch bewegendes Ziel handelt.

Trotzdem sollen, unter Vermeidung der gegenseitigen Gefährdung eigener Abteilungen, die Gelegenheiten zu einer solchen Mitwirkung ausgenützt werden. Hiebei muß der Feuerleitende nach den im Kapitel »Beschießen von Zielen in Bewegung« erörterten Gesichtspunkten alles anbieten, um selbst unter schwierigen Verhältnissen wenigstens einige Wirkung zu erzielen.

Das Gleiche gilt für die Unterstützung eigener Kavallerie im Kampfe mit der feindlichen durch Infanteriefeuer; nur beschränkt hiebei die beiderseitige rasche Annäherung die für die Wirkung gegen das erste Treffen des Gegners gegebene Zeit noch mehr und muß diese bei der Wahl des Zeitpunktes für das Übertragen des Feuers auf rückwärtige Ziele berücksichtigt werden, weil sonst das eigene erste Treffen nur zu leicht in die Garbe kommt.

Weiters wird der Feuerleitende oft den Gehorsam für seine Anordnungen erzwingen müssen, weil das gewaltige Schauspiel eines größeren Reiterkampfes geeignet ist, den Infanteristen vollständig zu faszinieren.

Für die Ausnützung zufälliger Gelegenheiten zum Beschießen feindlicher Kavallerie gelten, wenn letztere sich in Bewegung befindet, die hiefür im 5. Kapitel gegebenen Anhaltspunkte.

Gegen eine Kavallerieabteilung, welche sich nicht bewegt, läßt sich, wenn nicht sonst ungünstige Verhältnisse herrschen, große Wirkung erwarten; doch muß der Feuerleitende berücksichtigen, daß sich die Reiterei durch Ausnützung ihrer Schnelligkeit rasch dem Feuer zu entziehen vermag, sofern ihr nicht etwa das Terrain hinderlich ist. Dies erfordert große Feuerintensität. Weiters ist es günstig, wenn man die Kavallerie von mehreren Seiten beschießen kann oder wenn das Feuer der einen Abteilung die Reiterei in den Schußbereich einer anderen treibt.

d) Beschießen von Artillerie.

Wie bereits in der Taktik der Feuerleitung betont wurde, ist die Bekämpfung feindlicher Artillerie nur ausnahmsweise Sache der Infanterie. Immerhin kann die

Wirkung des Infanteriefeuere gegen Batterien unter Umständen ganz bedeutend sein und auch einen größeren Aufwand an Munition rechtfertigen.

Die Technik der Feuerleitung richtet sich hierbei nach der Situation, in der sich die Artillerie befindet.

Ist dieselbe in Bewegung, so gelten für deren Beschießung die gleichen Grundsätze, wie für andere sich bewegende Ziele. Nur ist hervorzuheben, daß oft schon geringe Verluste an Fahrmannschaft und Pferden störend auf die Bewegung der Artillerie wirken, in Defilés oder auf schmalen Wegen bei schwer fahrbarem Nebenterrain selbst die Vorrückung einer ganzen Artilleriekolonnie verzögern können.

In solchen Fällen macht sich manchmal großer Munitionsaufwand glänzend bezahlt, wenn auch nur wenige Treffer erzielt werden.

Ungedeckt auffahrende Artillerie bietet dadurch, daß neben jedem Geschütz dessen Munitionswagen abgeprotzt wird, ein großes, kompaktes Ziel von Pferden und Mannschaften. Da jedoch der Moment nur kurz währt, im nächsten Augenblick bereits die durch Schutzschilde gedeckte Artillerie durch Infanteriefeuer frontal fast gar nicht mehr verwundbar ist, so muß der Feuerleitende unbedingt schon mit dem ersten Schuß auf Wirkung hinarbeiten, in dem Sinne, wie dies im Kapitel »Wirkungsschießen ohne vorhergegangenes Einschießen« angedeutet wurde.

Überhaupt spielt das Zeitmoment beim Beschießen von Artillerie in jeder Situation eine wichtige, häufig geradezu ausschlaggebende Rolle. Die meist sehr kurze Spanne Zeit — oft nur 1 bis 2 Minuten —, welche die Artillerie braucht, um sich einzuschießen, muß der Feuerleitende der Infanterie voll ausnützen, da die eigene Feuerwirkung meist sehr gering wird, sobald jene der Artillerie erfolgreich einsetzt. Sich dann noch auf einen hartnäckigen Feuerkampf einzulassen, wäre für die Infanterie meist ganz aussichtslos.

Vermag der Feuerleitende einen in seinem Schußbereich gelegenen Terrainabschnitt als voraussichtliche Artilleriestellung des Gegners zu erkennen, z. B. aus der Situation oder durch unvorsichtige Rekognoszierung seitens feindlicher Kommandanten, so tut er gut, sofort die Distanz verlässlich zu ermitteln; denn dazu findet er, wenn die Artillerie einmal im Auffahren begriffen ist, keine Zeit mehr.

Für das Beschießen von im Feuer stehender Artillerie ohne Schutzschilde auf den großen Gewehrschußdistanzen gelten die für das Weit- und Wirkungsschießen im allgemeinen besprochenen Anhaltspunkte.

Bei günstiger Beleuchtung und entsprechendem Hintergrund eignen sich selbst auf weiten Entfernungen die einzelnen Geschütze recht gut als Zielpunkte.

Herrscht seitlicher Wind und finden sich zwischen den Geschützen keine zweckmäßigen, gut anzuvisierenden Zielpunkte, so kann man bei nicht zu großen Intervallen zwischen den Geschützen letztere selbst als Zielpunkte beibehalten.¹⁾ Denn die nicht ganz zutreffende seitliche Lage der Garbe kann durch deren größere Dichte infolge des bessern Zielpunktes wettgemacht werden; auch übergreifen sich die Anschlußzonen der Breite nach und werden dadurch dichter.

Bei ausreichender Stärke der schießenden Abteilung empfiehlt es sich, das Feuer auf alle zu beschießenden Geschütze zu verteilen.

Schwächere Infanterieabteilungen vereinigen besser das Feuer auf einzelne Geschütze, um diese durch Abschießen mehrerer Bedienungsleute zum Schweigen zu bringen.

Die Wirkung gegen feuernde Schildbatterien ist verschieden, je nachdem die Infanterie das Feuer frontal oder flankierend abgibt.

Gegen frontales Gewehrfeuer ist die Bedienung durch die Schutzschilde fast vollkommen gedeckt. Denn letztere werden durch die derzeitigen Gewehrgeschosse auf größere Entfernungen nicht durchschlagen; die Möglichkeit aber, die Bedienung durch die Lücken in und zwischen den Schutzschilden sowie zwischen letzteren und dem Boden zu treffen, ist sehr gering.

Durch Überschießen der Schutzschilde könnte nur bei stark überhöhender Feuerstellung der Infanterie die Geschützbedienung gefährdet werden; denn der gesicherte Raum hinter einem 150 cm hohen Schutzschild beträgt auf 2000× für die knieend (90 cm) angenommene Bedienung noch 7·3×.

Kann man durch Infanteriefeuer den Munitionszuschub in eine feindliche Geschützstellung stören oder unmöglich

¹⁾ Analoges gilt für das frontale Beschießen von Doppelreihen auf gleicher Höhe.

machen oder die Bespannung vernichten, so ist dies vorteilhafter als Frontalfeuer gegen Schildbatterien. Letztere selbst können wirksamer als in der Front durch flankierendes Infanteriefeuer geschädigt werden.

Eine flankierende Wirkung gegen die Geschützbedienung ist meist schon aus einer seitlichen Aufstellung der Infanterie möglich, deren Maß $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$ der Schußdistanz gleichkommt, also 12 bis 25 \times seitlicher Aufstellung für je 100 \times der Entfernung.

In der Praxis ist die Möglichkeit wirksamen Schrägfeuers gegen Schildgeschütze daraus zu erkennen, daß man von der eigenen Aufstellung aus die gegnerischen Bedienungsleute sieht.

Das indirekte Beschießen verdeckt aufgefahrener Artillerie durch Infanterie erscheint im Feldkriege wohl aussichtslos.

Gegen einzelne Schildgeschütze in der feindlichen Infanterielinie wird sich manchmal durch Schrägfeuer Wirkung erzielen lassen, indem Zugskommandanten, Schwarmführer oder einzelne Schützen die ihnen zunächst liegenden Leute anhalten, nicht frontal das Ziel vor sich, sondern enfilierend die Bedienung solcher Geschütze zu beschießen.

6. Technik der Feuerleitung in besonderen Fällen.

a) Überraschendes Feuer.

Für die Technik der Leitung überraschenden Feuers gelten die gleichen Anhaltspunkte wie für das Wirkungsschießen ohne vorhergegangenes Einschießen (Kapitel 4 *b*). Nur tritt die Forderung, daß unbedingt schon gleich im Beginne des Feuers wenigstens einige Wirkung erzielt werde, noch schärfer hervor. Der Gegner soll nicht bloß geschreckt, sondern getroffen werden.

Dies fordert vom Feuerleitenden in jenen Fällen, wo es sich um Ausnützung einer momentanen Gelegenheit handelt, sehr rasche Überlegung und Entschlußfassung, von den Unterkommandanten und allen Leuten selbsttätiges, verständnisvolles Zusammenwirken. Trotz Raschheit aber soll die Feuereröffnung nicht überhastet werden. Hochgradige Aufregung der Mannschaft macht

die Anwendung von zwei oder mehr Aufsatzstellungen unnötig.

Ist, wie beim Beziehen eines Hinterhaltes, Zeit und Gelegenheit vorhanden, so wird der Feuerleitende durch mehrfach überprüfte Distanzermittlung, Kontrolle der gestellten Aufsätze, Anordnung zum Bereitlegen der Munition, Unterweisung der Unterkommandanten und Mannschaft usw. den Erfolg vorbereiten.

Je weniger der Feind durch irgend welche Anzeichen auf die drohende Gefahr aufmerksam wird, um so vollständiger kann die Überraschung gelingen. Das Krachen der ersten Salve oder der plötzliche Beginn lebhaften Einzelfeuers soll den Gegner völlig unvermutet treffen. Alle Vorbereitungen müssen daher vollkommen verdeckt bewirkt und Maßnahmen, welche zwar die Wirkung erhöhen, aber den Gegner warnen könnten, unbedingt vermieden werden. Kommandos sind leise abzugeben oder durch Winke und Zeichen zu ersetzen.

Je länger der Gegner über die Richtung und den Ort, woher das überraschende Feuer kommt, im unklaren bleibt, um so besser. Dies weist auf die vollste Ausnützung der Deckungen, auch seitens der Feuerleitenden hin, obzwar die Abteilung selbst nicht beschossen ist.

Bei überraschenden Zusammenstößen in unübersichtlichem Terrain (Wald, Gestrüpp, Mais usw.) oder bei Nebel soll einer kurzen, lebhaften Feuerabgabe der Angriff mit dem Bajonett folgen.

Die Befehlgebung beschränkt sich in solchen Fällen auf das Aviso »Schießen!« zur Eröffnung des Feuers und das Kommando »Feuer einstellen!«, wenn der Moment zum Sturme gekommen ist.

Die Abwehr von Überraschungen erfolgt auf kleinen Distanzen unter Beibehalt der Normalaufsatzstellung.

Ergibt sich im Verlaufe des Schießens Zeit und Gelegenheit, so ist die Aufsatzstellung nach Bedarf zu berichtigen.

Um in allen Fällen rasch das Feuer eröffnen zu können, müssen bei Gefechtsmärschen die Gewehre stets geladen sein.

Auch bei Zusammenstößen auf nächste Distanz soll der Mann zielen, weil sonst erfahrungsgemäß selbst die größten Ziele gefehlt werden.

b) Weitfeuer.

Zur Erzielung nennenswerter Wirkung im Weitfeuer muß eine genügend große Abteilung sowie hinreichende Munition zur Verfügung stehen und das Ziel eine entsprechende Höhe und Breite haben; große Tiefe des Zieles erhöht die Treffwahrscheinlichkeit, doch können, wie die Erfahrung lehrt, unter günstigen Verhältnissen auch seichte, selbst eingliedrige Ziele auf großen Distanzen mit gutem Erfolge beschossen werden.

Die Größe der Wirkung des Weitfeuers läßt sich jedoch noch weniger als jene auf näheren Distanzen lediglich auf Grund der Entfernung und Größe des Zieles im vorhinein abschätzen, weil dieselbe noch von mehrfachen anderen Umständen abhängt, deren Einfluß sich auf den großen Distanzen ganz besonders fühlbar macht.

Dazu gehört vor allem die Möglichkeit, die zutreffende Aufsatzstellung rechtzeitig und hinreichend genau ermitteln zu können (siehe Kapitel »Einschießen«), was auf den großen Distanzen häufig recht schwierig ist.

Weiters muß das Ziel oder der Zielpunkt genau bezeichnet und von der Abteilung gut anvisiert werden können.

Da auf den weiten Entfernungen selbst große Ziele sehr klein erscheinen, so ist das Erfassen meist schwierig; bei schlechter Beleuchtung, ungünstigem Hintergrund oder neutraler Farbe des Zieles kann die Sichtbarkeit desselben derart abnehmen, daß hiedurch die Wirkung des Feuers mehr als durch die Entfernung beeinträchtigt wird.

Will man während des Wirkungsschießens im Weitfeuer die Lage der Garbe zum Ziele verbessern, so sind kleinliche Maßregeln nicht am Platze. Beispielsweise hat die Anordnung: »Zielpunkt Kopf« (statt »unterer Rand«) auf den großen und auch im entfernteren Teile der mittleren Distanzen fast keinen Einfluß auf die Lage der Garbe; sie ist aber auch meist undurchführbar, weil das Ziel ohnehin dem Schützen fast nur wie eine Linie erscheint.

Bei Abgabe von Weitfeuer sind zumeist nur die aller-einfachsten schießtechnischen Maßregeln durchführbar und erfolgversprechend.

Kann das Weitfeuer in geschlossener Formation abgegeben werden, so macht sich der Einfluß des Feuerleitenden viel besser geltend und es lassen sich auch auf kleinem Raume viele Gewehre verwenden.

In allen Fällen jedoch, in welchen man mit feindlichem Feuer rechnen muß, empfiehlt sich die Annahme der Schwarmlinie. Überhaupt soll der Deckung nicht nur der schießenden Abteilung, sondern auch der Feuerleitenden und Beobachter volle Aufmerksamkeit geschenkt werden. Hiedurch kann es im Vereine mit Täuschungsmaßnahmen gelingen, den Gegner längere Zeit über die Stellung, aus welcher er das Weitfeuer erhält, im unklaren zu lassen.

c) Das Feuer bei Nacht.

In ganz finsternen Nächten empfiehlt sich die ausschließliche Anwendung des Bajonettes, weil die Wirkung des Feuers selbst auf den nächsten Distanzen lediglich vom Zufalle abhängt und sich nur zu leicht gegen eigene Truppen richtet. Derjenige, welcher sich rascher und entschlossener mit dem Bajonett auf den Feind wirft, ist in der Regel Sieger.

Macht man jedoch vom Feuer Gebrauch, so ist es meist zweckmäßig, stehend, auf allernächste Distanz, mit großer Intensität durch ganz kurze Zeit zu schießen und sofort zum Bajonettangriff vorzugehen.

Wird das Vorterrain zeitweilig durch künstliche Beleuchtungsmittel, wie Leuchtpistolenschüsse u. dgl. erhellt, so sind solche Momente zur Abgabe lebhaften Feuers sowie zur tunlichsten Orientierung über alle Verhältnisse auszunützen.

Ist die Nacht sehr hell oder das Gefechtsfeld durch künstliche Beleuchtungsmittel dauernd erhellt, so gestaltet sich die Anwendung des Feuers ähnlich jener bei Tage. Das Nachtgefecht kann daher alle Variationen von der vollständigen Durchführung des Feuerkampfes wie bei Tage bis zum ausschließlichen Bajonettkampfe annehmen.

Bei dämmerigem Schußlicht etabliert sich der Verteidiger mit Vorteil statt auf der Höhe selbst, auf dem Hang oder im Tale, um den Gegner beim Überschreiten der Höhe, wenn sich die Figuren deutlich vom Horizonte abheben, mit intensivem Feuer anzufallen. Ist dies nicht möglich, so ist es günstig, wenn sich auf kurze Entfernung vor den zum Nachtschuß eingerichteten Gewehren ein natürliches Hindernis befindet oder ein künstliches, wenn auch in einfachster Weise, improvisiert wird; für Alarmzeichen, wenn tunlich auch für Beleuchtungsmittel, ist vorzusorgen.

Einzelfeuer ist auch bei Nacht in der Regel der Salve vorzuziehen. Bei letzterer kann sich der Gegner, wenn er das Kommando »An!« hört, durch rasches Niederwerfen der Wirkung entziehen; auch wäre es möglich, daß die Mannschaft gerade im entscheidendsten Moment mit dem Laden beschäftigt ist, weil alle Leute gleichzeitig ein Magazin verschossen haben.

Der Angreifer soll bei Nacht trachten, ohne Schuß in einem Zuge in den Feind einzudringen; Stockungen der Angriffsbewegung, welche in der Regel mehr durch die erregte Phantasie als durch die Größe der ohnehin nicht erkennbaren Verluste hervorgerufen werden, behebt man am sichersten durch Vorreißen mit nachfolgenden Staffeln. Nur wenn gezwungen, läßt sich der Angreifer in einen Feuerkampf ein.

7. Technik der Leitung des Maschinengewehrfeuers.

Im allgemeinen gilt für die Technik der Leitung des Maschinengewehrfeuers das Gleiche wie für das Abteilungsfeuer der Infanterie. Nachstehend werden daher nur die Unterschiede erörtert.

Das Einschießen wird zwar durch die engere und dichtere Garbe des Maschinengewehres, soferne die Beobachtung möglich ist, erleichtert, doch ist wegen der geringeren Tiefenstreuung besonders auf den größeren Distanzen ein weit genaueres Einschießen notwendig.

Dabei ist Raschheit eine wichtige Forderung, welche großes Geschick des Feuerleitenden, aber auch der Gewehrvormeister voraussetzt. Ist das Maschinengewehr nicht bald eingeschossen, so ist meist die günstige Gelegenheit zu großer Wirkung versäumt, viel Munition nutzlos verbraucht und das Maschinengewehr der Gefahr ausgesetzt, selbst niedergekämpft zu werden.

Überraschendes Feuer entspricht so recht dem Wesen des Maschinengewehres und kann im Verlaufe eines Gefechtes wiederholt von verschiedenen Punkten aus abgegeben werden, wenn die Stellung dem Gegner bis zur Feuereröffnung verborgen bleibt. Ist nach Lösung einer Aufgabe ein unbemerkter Stellungswechsel möglich, so ist dies für eine abermalige überraschende Feueraufnahme von großem Vorteile.

Zu kontinuierlichem Feuer durch längere Zeit ist das Maschinengewehr wenig geeignet. Durch kurzes, überfallartiges Feuer in günstigen Momenten wird die Munition am besten verwertet. Solche Momente sind in einer Lauerstellung abzuwarten.

Ihre erfolgreiche Ausnützung ist ohne tüchtige, selbsttätige Gewehrvormeister nicht möglich; in deren Händen liegt zum größten Teil die Technik des Feuers. Der Abteilungskommandant, bei Abteilungen zu vier Gewehren auch die Zugskommandanten, sind zu sehr durch die taktische Leitung des Feuers in Anspruch genommen, als daß sie auch die Technik im Detail leiten könnten. Ihre bezüglichen Anordnungen kämen überdies wegen der hohen Feuerschnelligkeit und bei der Kürze der auszunützensden Momente meist zu spät.

Maschinengewehre in der Schwarmlinie der Infanterie zu etablieren, ist tunlichst zu vermeiden, besonders wenn der Gegner bereits eingeschossen ist. Sie würden dort bald niedergekämpft sein. Günstiger sind verborgene Feuerstellungen hinter der Infanterie, auf die sich der Gegner erst einschießen muß; deren Benützung ist jedoch an die Bedingung geknüpft, daß das Überschießen der vorne befindlichen Truppen ohne Gefährdung derselben möglich ist. Am besten eignen sich seitwärts der Infanterie gelegene Stellungen, namentlich zur Unterstützung des Vorgehens im Angriffe.

Das Überschießen eigener Truppen ist wegen der Geschlossenheit der Garbe und der Stabilität des Maschinengewehres in manchen Fällen zulässig, in welchen es durch Infanterie nicht statthaft wäre. Doch empfiehlt sich bei dessen Anwendung, namentlich in der Ebene, Vorsicht; insbesondere muß man den Ausbildungsgrad der Vormeister und deren Nervenverfassung berücksichtigen. Für Etagenfeuer lassen sich Maschinengewehre oft mit Vorteil verwenden. Höhenstreufeuer darf beim Überschießen eigener Truppen nicht abgegeben werden.

Schüttere oder kleine Ziele, wie gedeckte Schwarmlinien, sollen nur dann beschossen werden, wenn dies die Gefechtsverhältnisse erfordern.

Wegen der geringen Breitenausdehnung der Garbe muß — ausgenommen bei sehr schmalen Zielen — in der Regel nach der Breite gestreut werden.

Nicht zu große seitliche Verschiebungen der Garbenlage werden meist zweckmäßiger mit Hilfe des nach seit-

wärts verschiebbaren Grinsels als durch Verlegung des Zielpunktes bewirkt.

Das Weitfeuer der Maschinengewehre kann infolge der Geschlossenheit und Dichte der Garbe sehr große Wirkung erzielen, wenn die Voraussetzungen für rasches und genaues, auf richtiger Distanzmessung beruhendes Einschießen gegeben sind.

Unrichtig gewählte Aufsatzstellung oder nicht ganz zutreffende seitliche Lage der Garbe vermindern die Wirkung noch weit mehr, als beim Abteilungsfeuer der Infanterie, ja heben dieselbe öfter ganz auf.

Die Anwendung von zwei oder mehr Aufsatzstellungen bei einer Maschinengewehrabteilung, zur Paralyseierung des Distanzfehlers, wird wegen des großen, mit der Wirkung kaum im Einklange stehenden Munitionsaufwandes nur selten am Platze sein. Gleiches gilt bezüglich des übermäßigen Streuens nach der Tiefe. Gegen tiefe Ziele muß allerdings in der Regel Höhenstreufeuer angewendet werden.

Die Wirkung von frontalem Weitfeuer gegen im Feuer stehende Artillerie wird den ertorderlichen großen Munitionsaufwand nur in den seltensten Fällen — gegen Schildbatterien gar nie — rechtfertigen.

Gegen frontal attackierende Kavallerie sind Maßnahmen notwendig, damit tatsächlich die ganze Front beschossen wird.

Bei Abgabe flankierenden Feuers auf attackierende Kavallerieabteilungen empfiehlt es sich, wiederholt entschieden vorzuhalten und die Kavallerie immer wieder in die Garbe gelangen zu lassen; unter Umständen hält man einmal vor und folgt, sobald Wirkung beobachtet wird, der Bewegung des Zieles. Das Entgegenstreuen wäre nicht zweckmäßig, weil hiedurch die Zeit, während welcher das Ziel die Garbe passiert, noch mehr verkürzt wird.

Die Vorsorge für den Munitionersatz der Maschinengewehre erfordert besondere Aufmerksamkeit und Umsicht.

Die beste Feuerstellung büßt viel von ihrer Güte ein, wenn der Munitionsnachschub dahin nur schwer oder gar nicht durchgeführt werden kann.

Öfterer Wechsel der Feuerstellung erfordert die vorausdenkende Disponierung mit der Munition und die intensive, unausgesetzte Sorge aller Organe, immer wieder Munition zum Maschinengewehr heranzubringen.

Auch der Ersatz des Kühlwassers erheischt, namentlich in wasserarmen Gegenden, häufig besondere Anordnungen, deren Unterlassung sehr nachteilig werden kann.

8. Munitionersatz.

Die Vorschriften tragen der Wichtigkeit des Munitionersatzes in umfassender Weise Rechnung.

Damit derselbe zeitgerecht erfolgen könne, muß vorgedacht und vorgesorgt werden; würde man die Einleitungen erst dann treffen, wenn sich bereits Mangel an Patronen fühlbar macht, so käme der Ersatz meist zu spät.

Mit allen Mitteln muß angestrebt werden, daß jeder Mann mit so viel Munition als irgend möglich ins Gefecht trete; auf den Ersatz während des Kampfes darf man sich nicht verlassen.

Besonders der Verteidiger trachtet, große Munitionsmengen in der Stellung anzuhäufen; aber auch beim Angriff auf vorbereitete Stellungen wird sich, eventuell unter Zurücklassung des Gepäcks, die Mitnahme von mehr Munition als reglementiert ist, durchführen lassen.

Bei lange währenden Kämpfen um vorbereitete Stellungen kann der Angreifer nach Bedarf an geeigneten Stellen Munitionszwischenmagazine anlegen, welche im Laufe der Nacht erneuert gefüllt werden.

Selbst im Rencontre dürfte es öfter möglich sein, während des Marsches kurz vor dem Betreten des Gefechtsbereiches aus den neben der Kolonne vorgezogenen Kompagniemunitionswagen alle Patronen auszugeben, wenn letztere in Tragsäcken oder Packschachteln vorbereitet sind. Diese werden von einzelnen Leuten der Kompagnie übernommen und dann verteilt.

Der Tragart der vor dem Gefechte an die Mannschaft ausgegebenen Patronen ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen, damit nicht schlecht versorgte Kartons während des Vorgehens verloren gehen. Munitionszuträger bringen die Munition in Tragsäcken, welche um den Hals oder über die Schulter gehängt werden, in oder nahe an die Schwarmlinie.

Den Toten und Verwundeten die Munition abzunehmen, soll nicht verabsäumt werden; doch muß dies ohne Störung der Gefechtstätigkeit geschehen. Verwundete übergeben, ehe sie zurückgehen oder zurückgebracht werden, womöglich selbst ihre Patronen den Kameraden.

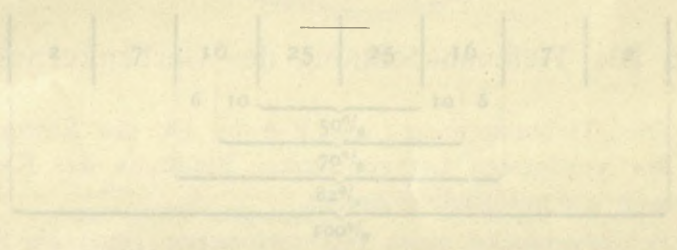
Für das Funktionieren des Munitionersatzes ist verständnisvolle Initiative der Führer aller Truppenmunitionswagen und Munitionsanstalten erforderlich.

1. Die Gruppierung der Flugbahnen in der Garbe.

Die Gruppierung der Flugbahnen innerhalb der Garbe ist keine zufällige, sondern, wie sowohl theoretische Erwägungen als auch umfassende praktische Versuche erwiesen haben, eine gesetzmäßige. Je größer die Zahl der abgegebenen Schüsse, desto wahrscheinlicher folgt die Gruppierung der Flugbahnen der Wahrscheinlichkeitslehre.

III. ABSCHNITT.

Über das Wesen des Abteilungsfeuers.



In der Praxis arbeitet man in der Regel nur mit dem dichtesten Teil der Garbe, dem »Kern«; die Anschlüssen kommen bloß in Betracht, wenn sie sich durch das Übergreifen zweier Garben verdichten.

Wir rechnen ebenso wie die Schweiz mit dem 70%igen Kern, Deutschland mit dem 50 und 82%igen.

Bei einem Vergleich genügen folgende Verhältniszahlen:

Streuung 100 = 2 Streuung 82

100	82	70	50
100	82	70	50
100	82	70	50
100	82	70	50

Den Toten und Verwundeten die Munition abzunehmen, soll nicht verabsäumt werden; doch muß dies ohne Störung der Gefechtstätigkeit geschehen. Verwundete übergeben, ehe sie zurückgehen oder zurückgebracht werden, womöglich selbst ihre Patronen den Kameraden.

Für das Funktionieren des Mantelkassensatzes ist verständnisvolle Initiative der Führer aller Truppenmunitionswagen und Munitionsanstalten erforderlich.

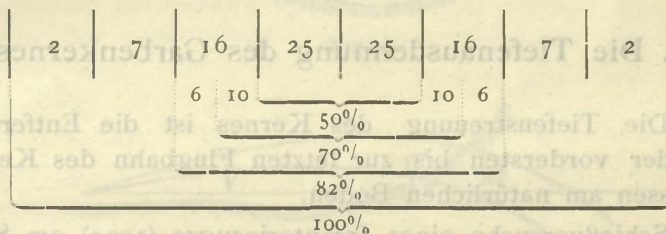
III. ABSCHNITT.

Über das Wesen des Abteilungsführers.

1. Die Gruppierung der Flugbahnen in der Garbe.

Die Gruppierung der Flugbahnen innerhalb der Garbe ist keine zufällige, sondern, wie sowohl theoretische Erwägungen als auch umfassende praktische Versuche erwiesen haben, eine gesetzmäßige. Je größer die Zahl der abgegebenen Schüsse ist, um so ausgesprochener folgt die Gruppierung den Regeln der Wahrscheinlichkeitslehre.

Die daraus sich ergebende Ableitung des »theoretischen Trefferbildes« ist allgemein bekannt.



In der Praxis arbeitet man in der Regel nur mit dem dichtesten Teil der Garbe, dem »Kern«; die Anschlußzonen kommen bloß in Betracht, wenn sie sich durch das Übergreifen zweier Garben verdichten.

Wir rechnen ebenso wie die Schweiz mit dem 70%igen Kern, Deutschland mit dem 50 und 82%igen.

Bei einem Vergleich genügen folgende Verhältniszahlen:

$$\text{Streuung } 100 = 2 \text{ Streuung } 82$$

$$\text{»} = \frac{8}{3} \text{ » } 70$$

$$\text{»} = 4 \text{ » } 50$$

$$\text{»} = 8 \text{ » } 25$$

Streuung	82	=	$\frac{1}{2}$	Streuung	100
»		=	$\frac{4}{3}$	»	70
»		=	2	»	50
Streuung	70	=	$\frac{3}{8}$	Streuung	100
»		=	$\frac{3}{4}$	»	82
»		=	$\frac{3}{2}$	»	50
Streuung	50	=	$\frac{1}{4}$	Streuung	100
»		=	$\frac{1}{2}$	»	82
»		=	$\frac{2}{3}$	»	70

Für die Praxis nimmt man die Verteilung der Treffer innerhalb des 50 und 70⁰/₁₀₀igen Kernes als gleichmäßig an.

Inwieweit dies für die 70⁰/₁₀₀ Streuung zutrifft, zeigt nachstehender Vergleich.

	16 ⁰ / ₁₀₀	25 ⁰ / ₁₀₀	25 ⁰ / ₁₀₀	25 ⁰ / ₁₀₀	16 ⁰ / ₁₀₀	
Nach theoretischem Trefferbild	9·4 ⁰ / ₁₀₀	11·8 ⁰ / ₁₀₀	13·2 ⁰ / ₁₀₀	13·2 ⁰ / ₁₀₀	11·8 ⁰ / ₁₀₀	9·4 ⁰ / ₁₀₀
Gleichmäßige Verteilung	10·2 ⁰ / ₁₀₀	10·2 ⁰ / ₁₀₀	10·2 ⁰ / ₁₀₀	10·2 ⁰ / ₁₀₀	10·2 ⁰ / ₁₀₀	10·2 ⁰ / ₁₀₀

2. Die Tiefenausdehnung des Garbenkernes.

Die Tiefenstreuung des Kernes ist die Entfernung von der vordersten bis zur letzten Flugbahn des Kernes, gemessen am natürlichen Boden.

Schießversuche eines Infanteriezugens (1902) am Steinfeld bei Wiener-Neustadt, also auf horizontalem Boden ergaben als Tiefenausdehnung der Kerngarbe auf den kleinen, mittleren, großen Distanzen für Salvenfeuer 600, 400, 200^x, für Einzelfeuer 260, 230, 140^x.

Es sind dies Durchschnittswerte, welche sich ungefähr ergeben, wenn unter ähnlichen Umständen, wie seinerzeit auf dem Steinfeld, geschossen wird. Die Verhältnisse können aber wesentlich anders liegen und von den vorstehenden Zahlen weit abweichende Tiefenstreuungen hervorrufen.

Zudem entspricht jeder Aufsatzdistanz eine andere Tiefenstreuung, weshalb z. B. die deutsche Schießvorschrift Angaben von 100 zu 100 m macht.

Für die Praxis genügen jedoch drei Mittelwerte als allgemeine Anhaltspunkte. Nur darf man sich nicht an diese Zahlen klammern, sondern muß in jedem einzelnen Falle jene Umstände würdigen, welche die Tiefenstreuung beeinflussen.

Hiebei ist es wichtig, nicht nur die Tatsache der Beeinflussung, sondern auch das beiläufige Maß derselben zu kennen. Weiters soll der Feuerleitende darüber im klaren sein, inwieferne er die Tiefe der Garbe regulieren kann und in welchem Maße er dieselbe als durch die Verhältnisse gegeben hinnehmen muß.

Der Einfluß des Terrains wird im 4. Kapitel besprochen. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß man die in verschiedenem Terrain erzielten Tiefenstreungen nicht einfach als Vergleichsmaß benützen darf, sondern auf horizontalen Boden umrechnen muß.

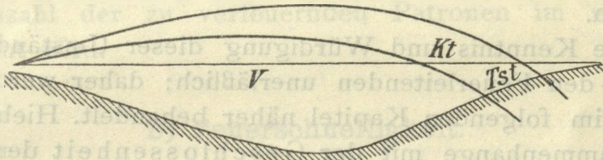


Fig. 4.

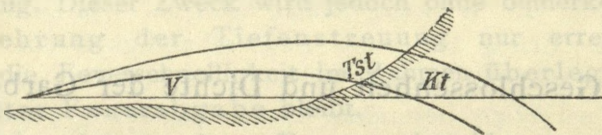


Fig. 5.

V = die verlängerte Visierlinie der tiefsten Flugbahn des Kernes der Garbe.
Tst = Tiefenstreuung des Kernes der Garbe am natürlichen Boden gemessen.
Kt = „ „ „ „ „ gemessen auf der verlängerten Visierlinie der tiefsten Flugbahn.

So betrug die Tiefenstreuung des Kernes beim Salvenfeuer einer Abteilung auf $1200\times$ bei geneigtem Boden zunächst des Zieles $138\times$, beim gleich angelegten Schießen einer anderen Abteilung in horizontalem Terrain $389\times$.

Wenn man die im ersten Fall erzielte Tiefenstreuung des Kernes auf horizontalen Boden umrechnet, erhält man $384\times$. Demnach war die Garbe beider Abteilungen nahezu gleich tief.

Der Einfluß der verschiedenen Treffpunktslagen der Gewehre und der Waffenstreuung auf die Tiefenausdehnung der Garbe läßt sich aus den bezüglichen Angaben der Schießinstruktion annähernd ermitteln. Man findet hierbei, daß auf Rechnung dieser beiden Faktoren nur ein kleiner Teil der Tiefenstreuung entfällt.

Weitaus überwiegend ist der Einfluß der das Maß der tolerierten Streuung überschreitenden Zielfehler, insbesondere aber der Abkommenfehler; hiezu treten dann noch öfter Irrungen im Zielpunkte sowie falsche Aufsatzstellungen.

Manchmal werden als Grundlage für Berechnungen und Erwägungen bestimmte Größen der Abkommenfehler, z. B. 25 oder 50 Minuten nach auf- und abwärts, angenommen.

Hier sei von einer zahlenmäßigen Angabe abgesehen, weil es mit Rücksicht auf die Vielseitigkeit und Veränderlichkeit aller Umstände unmöglich ist, auch nur annähernd für alle Fälle halbwegs zutreffende Zahlen aufzustellen.

Die Kenntnis und Würdigung dieser Umstände aber ist für den Feuerleitenden unerläßlich; daher werden dieselben im folgenden Kapitel näher behandelt. Hiebei wird im Zusammenhange mit der Geschlossenheit der Garbe auch deren Dichte besprochen, weil beide in inniger Wechselbeziehung stehen.

3. Geschlossenheit und Dichte der Garbe.

Bei günstiger Lage der Garbe zum Ziele wächst die Wirkung mit der Zunahme der Geschlossenheit und Dichte der Garbe. Je geringer die Tiefenstreuung, um so geschlossener und dichter ist unter sonst gleichen Verhältnissen die Garbe. Für die Dichte ist noch die Feuerintensität — Zahl der schießenden Gewehre und Feuer Schnelligkeit — maßgebend, während für die Tiefenstreuung, also für die Geschlossenheit der Garbe, die Abkommenfehler der ausschlaggebendste Faktor sind.

Eine erschöpfende Behandlung aller einschlägigen Verhältnisse ist bei deren Mannigfaltigkeit in dem vorgezeichneten Rahmen ausgeschlossen; es wird daher im folgenden nur das Wesentlichste hervorgehoben, manches nur angedeutet.

a) Feuerart.

Bei Einzelfeuer ist im allgemeinen mit kleineren Abkommenfehlern zu rechnen, als beim Salvenfeuer.

Bei letzterem führt das Abziehen auf Kommando vielfach zum Verreißen und zur Schußabgabe in einem Momente, in welchem die Visierlinie nicht auf das Ziel gerichtet ist. Beim Einzelfeuer dagegen kann jeder Mann ruhig Anlehnung nehmen und nach eigenem Gutdünken abziehen.

Dies begünstigt bei zutreffender Aufsatzstellung die Wirkung des Feuers um so mehr, je höher die Schießausbildung steht und je mehr dieselbe zur Geltung kommt. In letzterer Hinsicht sind die Gefechtsverhältnisse maßgebend, insbesondere der Grad, in welchem die Schützen durch die Gefahr beeinflußt werden.

Beim Maschinengewehr ist die Feuerart ohne Belang für die Tiefenstreuung; denn die Salve unterscheidet sich vom Einzelfeuer nur dadurch, daß bei ersterer die Anzahl der zu verfeuernden Patronen im vorhinein bestimmt wird.

b) Feuerschnelligkeit.

Die Erhöhung der Feuerschnelligkeit ist ein Mittel zur Verdichtung der Garbe, mithin zur Vergrößerung der Wirkung. Dieser Zweck wird jedoch ohne bemerkenswerte Vermehrung der Tiefenstreuung nur erreicht, so lange die Feuerschnelligkeit im Rahmen überlegter und gezielter Feuerabgabe bleibt.

Bei sehr raschem Feuer oder längerer Dauer lebhaften Schießens tritt bald Ermüdung des Schützen ein; er verwendet auf den einzelnen Schuß geringere Sorgfalt, es vergrößern sich die Abkommenfehler, die Tiefenstreuung wächst. Dadurch wird die Verdichtung der Garbe zum Teil aufgehoben; immerhin aber kann noch eine größere Wirkung als bei langsamerem Feuer erzielt werden. Die Auswertung der Munition ist demnach keine so vollständige, der Erfolg aber größer. Gewisse Gefechtslagen können ein solches Feuer rechtfertigen.

Übermäßige Raschheit des Feuers, hervorgerufen durch Aufregung, abgegeben zur Selbstbetäubung, führt zu ungezieltem, regellosem Schießen. Hiedurch wird die Garbe gewöhnlich so sehr in die Tiefe gezogen, daß eine

Verdichtung überhaupt nicht stattfindet; die Wirkung steht nicht mehr im Einklange mit dem Munitionsverbrauch.

Die obere Grenze für die Schnelligkeit gezielten Feuers ist individuell und richtet sich vor allem nach dem Ausbildungsgrade, dann aber auch nach der momentanen physischen und seelischen Verfassung des Schützen. Dazu kommen noch im gegebenen Falle jene Umstände, von welchen die Möglichkeit des raschen Zielerfassens abhängt: Größe und Entfernung des Zieles sowie dessen Sichtbarkeit nach Farbe, Beleuchtung und Hintergrund.

Schon diese Andeutungen lassen erkennen, daß allgemein gültige Zahlen für die Feuerschnelligkeit nicht aufgestellt werden können. Was für einen guten Schützen unter Umständen ein langsames Feuer ist, wird für einen ungeübten Mann, dessen Hände vielleicht noch vor Frost erstarrt sind, zu einer unerreichbaren Feuerschnelligkeit.

Zur Klärung der bezüglichen Ansichten tragen die Vornahme von Schießübungen unter wechselnden Verhältnissen und das Studium vieler Versuche bei.

Nach den bisherigen Erfahrungen der Armeeschieschule kann für sehr gute Schützen eine Schnelligkeit von 6—8 Schüssen in der Minute als jene Grenze bezeichnet werden, bis zu welcher die Güte des Feuers nicht fühlbar beeinträchtigt wird. Bei weiterer Steigerung vertieft sich die Garbe, aber die Wirkung nimmt noch zu. Den Höhepunkt dürfte der Erfolg bei einer Feuerschnelligkeit von 10—14 Schüssen erreichen, darüber hinaus aber wieder herabgehen.

Es sei noch besonders darauf hingewiesen, daß diese Zahlen Durchschnittswerte sind, die sich auf ganz bestimmte Verhältnisse beziehen: sehr gute, ausgeruhte Schützen, Frieden, keine Aufregung, Distanz 600—800×; Feuerdauer bei 10—14 Schüssen in der Minute nur kurz. Nach 3—4 Minuten so lebhaften Feuers wird man wohl mit der Abnahme des Erfolges rechnen müssen.¹⁾

GL. Rohne sagt in seiner Schießlehre, daß die Feuerschnelligkeit selbst gegen schwierige Ziele nur unter besonders ungünstigen Verhältnissen unter drei Schuß per Minute sinken solle (gut ausgebildete Schützen).

Bei den Buren und Japanern bildete langsames, gezieltes Einzelfeuer die Regel.

¹⁾ Die Versuche werden noch fortgesetzt.

c) Die Feuerstellung.

Bequeme Körperlage, genügender Raum für den einzelnen Mann, gute Deckung gegen das feindliche Feuer, feste Gewehrauflagen von richtiger Höhe tragen durch Verringerung der Abkommenfehler zur Geschlossenheit der Garbe bei. In gleichem Sinne wirken gut angelegte Masken, indem sie das feindliche Feuer verschlechtern und die Ruhe der eigenen Abteilung fördern.

Die Schießinstruktion gibt die Eindringungstiefe des Geschosses in verschiedene Materialien an. In der Praxis muß der Wert einer Deckung meist gefühlsmäßig beurteilt werden; hiebei unterschätzt man erfahrungsgemäß häufig die Durchschlagskraft der Geschosse.

Überdies ist zu beachten, daß im Kriege die Wirkungsfähigkeit des gegnerischen Gewehres maßgebend ist und die neuesten Geschosse eine erhöhte Durchschlagskraft besitzen.

Die bisher so gefürchtete Splitterwirkung bei Benützung von Steindeckungen soll sich im mandschurischen Kriege als nicht so gefährlich erwiesen haben; Friedensversuche bestätigen dies. Gleiches gilt für Eisenbahnschienen.

Zu wirksamen Gellern kommt es nur unter besonderen Verhältnissen (entsprechende Beschaffenheit und Neigung des Bodens).

Sind die guten Eigenschaften einer Feuerstellung auf Feindesseite vorhanden, so tragen sie natürlich zur Verschlechterung des eigenen Feuers bei. Hiezu kommen noch alle Umstände, welche das deutliche Erkennen und scharfe Anvisieren des Zieles beeinflussen.

d) Die Stärke der schießenden Abteilung.

Je größer die Zahl der schießenden Gewehre, um so dichter ist unter sonst gleichen Umständen die Garbe. Doch findet die Zunahme nicht im gleichen Verhältnisse statt, denn mit der Größe der Abteilung wächst auch die Tiefenstreuung. Letztere dürfte sich bei Schwarm, Zug, Kompagnie und Bataillon ungefähr wie 1 : 2 : 3 : 4 verhalten.¹⁾

¹⁾ Nach der Schießlehre von GL. Rohne wie 1 : 1'8 : 3 : 4'2.

Mit zunehmender Zahl der Schießenden wächst eben die Wahrscheinlichkeit, daß Einzelne größere Fehler begehen.

Aber auch die ausgedehntere Front und die größere Zahl der Kommandanten tragen zur Vermehrung der Tiefenstreuung bei; denn der Einfluß der Feuerleitenden wird geringer, deren Anordnungen weichen öfters von einander ab, es kommen leichter Irrtümer in der Auffassung und Weitergabe der Befehle vor usw.

e) Schießausbildung und Feuerleitung.

Durch hohe Schießfertigkeit jedes einzelnen Soldaten und sachgemäße Feuerleitung werden viele Fehlerquellen des Abteilungsfeuers ausgeschaltet, demnach die Tiefenstreuung vermindert.

Je mehr Leute sich dagegen in einer Abteilung befinden, welche nicht imstande sind, die Befehle des Feuerleitenden zuverlässig auszuführen, um so leichter ergeben sich Irrtümer bezüglich des Zieles, Zielpunktes und der Aufsatzstellung.

Die Bedeutung guter Feuerleitung braucht hier nicht mehr hervorgehoben zu werden; nur sei noch darauf hingewiesen, wie sehr sich Unentschlossenheit, Nervosität oder gar Ratlosigkeit des Feuerleitenden auf die Mannschaft übertragen und gleich unklarer Befehlsprache die Wirkung oft bedeutend vermindern.

Die hohe Bedeutung einer gründlichen Durchbildung des einzelnen Soldaten tritt besonders deutlich hervor, wenn die Feuerleitung versagt.¹⁾

Die Verwendung von guten Schützen, Distanzschätzern, überhaupt von gut ausgebildeten Leuten als Pferdehalter, Munitionszuträger, Blessiertenträger usw. schädigt indirekt die Güte des Feuers.

Nach GL. Rohne haben zwei belgische Kompagnien, zur Hälfte aus Rekruten bestehend, welche noch nie geschossen hatten, nach einem Marsche von 30 *km* beim Schießen auf 1300 *m* eine elfmal größere Streuung erzielt, als man für mittlere Schützen rechnet; nahezu die Hälfte aller Schüsse würde bei einer solchen Streuung eine Scheibe von 2 *m*

¹⁾ Beispiele hierfür in den »Mitteilungen der Armeeschießschule«, 2. Heft, 1908: »Übungen im ungeleiteten Abteilungsfeuer.«

Höhe auf 100 *m* fehlen. Wenn auch der Grund dieser großen Tiefenstreuung zum Teil in dem vorhergegangenen Marsche liegt, so muß doch die Hauptursache in der mangelnden Schießausbildung gesucht werden.

f) Körperliche Verfassung der Schießenden.

Der momentane physische Zustand der Mannschaft hat oft einen bedeutenden Einfluß auf die Abkommenfehler.

Hier seien besonders genannt:

Vorausgegangene große Anstrengungen, starke Märsche, nächtlicher Vorpostendienst, Entbehrungen, Hunger, Durst, große Hitze oder Kälte (erstarrte Hände, Zittern), sonstige Unbilden der Witterung (Regen, Gewitter, Wasser in den Deckungen), Ermüdung der Arme und Augen, Schmerz in der Schulter oder in den aufgestützten Ellenbogen, erhöhte Herz- und Lungentätigkeit nach Laufen oder Kriechen, den Anschlag behinderndes Gepäck.

g) Der seelische Zustand.

Schon im Frieden setzt Aufregung sowohl beim Schießen des einzelnen Mannes als auch der Abteilung den Erfolg des Feuers bedeutend herab.

Es sei nur auf einige Umstände hingewiesen, welche bei Schießübungen Aufregung und damit die Vergrößerung der Tiefenstreuung verursachen können, u. zw. häufig in weit höherem Maße, als man gewöhnlich annimmt. So:

Aufregung der meisten jungen Soldaten beim ersten feldmäßigen Schießen; Anwesenheit von vielen Zusehern oder von Vorgesetzten, besonders, wenn letztere als sehr strenge bekannt sind; scharfer Tadel vor Beginn oder während des Schießens, lautes Eingreifen der Vorgesetzten, Dreinreden Unberufener; Störungen im Scheibenmanöver oder sonstige Zwischenfälle, wenn dadurch die Vorgesetzten ungeduldig werden, der Übungsleiter die Ruhe verliert, der Kommandant und seine Unterkommandanten nervös werden.

Alle diese Ursachen sind verschwindend klein im Vergleiche zu den Eindrücken des Kampfes und der Erregung durch die stete Lebensgefahr. Im Kriege ist in der Regel der seelische Zustand der Kämpfer die Hauptursache der Abkommenfehler, der entscheidendste Faktor für die Ge-

schlossenheit der Garbe, dessen Einfluß alle anderen Umstände weit überwiegt.

Das Maß dieser Beeinflussung ist jedoch nicht immer gleich. Ohne auf das weite Gebiet der Psychologie einzugehen, seien nur einige Momente hervorgehoben. Von einer Abteilung, welche selbst nicht beschossen wird, guten Erfolg ihres Feuers oder einen günstigen Fortgang des Gefechtes beobachtet, darf man weit geringere Abkommenfehler gewärtigen, als von einer Abteilung, welche selbst im feindlichen Feuer steht, erhebliche Verluste erleidet, durch längere Zeit ohne jeden sichtbaren Erfolg schießt, einen ungünstigen Ausgang des Gefechtes voraussieht oder bereits unglückliche Kämpfe hinter sich hat.

Die Vorrückung von Reservén, die Aussicht auf rechtzeitige Unterstützung, die Mitwirkung von Maschinengewehren oder Geschützen auf eigener Seite, glückliches Eingreifen eigener Kavallerie können den Mut und die Zuversicht einer im Kampfe stehenden Abteilung heben und dadurch zur Verbesserung ihres Feuers beitragen.

Von mancher Seite wird angenommen, daß im Gefechte die Abkommenfehler nach aufwärts größer sind als jene nach abwärts. Dies trifft gewiß zu, wenn der Mann bei Abgabe des Schusses den Kopf nicht genügend erhebt und daher unter zu großem Abgangswinkel abfeuert. Die dadurch entstehende Fehlschußgarbe wird um so tiefer, je mehr Leute in solcher Weise schießen; schließlich kann sie bei ganz regellosem Feuer die starre Form der sogenannten Wołzkoischen Garbe annehmen.

Je mehr jedoch die einzelnen Schützen die moralische Kraft haben, auch unter dem Eindrucke der Todesgefahr gezielt, wenn auch mit wechselnder Genauigkeit im Zielerfassen, zu schießen, um so besser wird die Qualität des Feuers.

Vertrauen zur Waffe und zu den Führern, auf Tüchtigkeit und hoher Schießfertigkeit beruhendes Selbstbewußtsein, der feste Wille jedes Einzelnen zu treffen und die Feuerüberlegenheit über den Feind zu gewinnen, sind die besten Mittel gegen ungezieltes Feuer im Gefechte.

h) Die Garbe des Maschinengewehres.

Dieselbe ist von Abkommenfehlern weniger abhängig, daher nicht so tief, wie jene im Abteilungsfeuer der Infan-

terie. Man kann sie für die kleinen, mittleren und großen Distanzen mit 150 , 100 , $50\times$ annehmen.

Zur großen Geschlossenheit der Garbe des Maschinengewehres tritt noch die durch die hohe Feuerschnelligkeit hervorgerufene bedeutende Dichte derselben. Damit sind die Voraussetzungen für intensive Wirkung gegen große Ziele in kurzer Zeit gegeben, soweit die Waffe selbst in Betracht kommt.

4. Einfluß des Terrains auf die Tiefenausdehnung der Garbe.

Die Berechnung des Einflusses, welchen die Bodengestaltung auf die Tiefenausdehnung der Garbe nimmt, ist bei der Leitung des Feuers aus mehrfachen Gründen ausgeschlossen. Erläuterungen und Demonstrationen über diesen Einfluß jedoch fördern das Verständnis, namentlich wenn der Unterricht im Terrain vorgenommen wird und in richtigen Grenzen bleibt.

In der Praxis handelt es sich nur um das gefühlsmäßige Abschätzen dieses Einflusses.

Nachstehend einige Beispiele.



Fig. 6.

In Fig. 6 ist das Ziel überhöhend, das Terrain beim Ziel geneigt und uneben. Dennoch bleibt die Tiefenstreuung dieselbe wie bei horizontalem Boden, weil die Visierlinie im allgemeinen parallel mit dem Terrain beim Ziele läuft.

Ist der Boden beim Ziele gegen den Schießenden zu mehr geneigt als die Visierlinie, so wird die Tiefenstreuung geringer, weil die Flugbahnen steiler einfallen.

Z. B. Fig. 7.

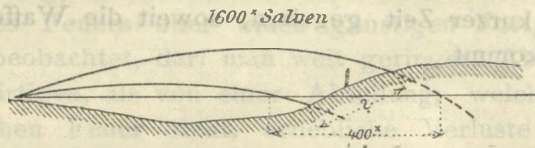


Fig. 7.

Fällt das Terrain beim Ziele in der Schußrichtung, so beeinflusst dies die Tiefenstreuung im entgegengesetzten Sinne.

Nebst dem Grade der Neigung des Bodens kommt auch die Entfernung des Zieles in Betracht. Auf den größeren Distanzen tritt der Einfluß der steileren Einfallswinkel gegenüber jenem des Terrains immer mehr hervor; daher ist auf den kleinen und mittleren Distanzen der Einfluß des Terrains beim Ziele auf die Tiefenstreuung fühlbarer als auf den großen.

Ein Gefällswechsel, Terrainstufen oder Steilen beim Ziele können, besonders auf den kleinen Distanzen, die Tiefenausdehnung der Garbe stark modifizieren.

Z. B. Zieldistanz 700^{\times} . (Fig. 8)

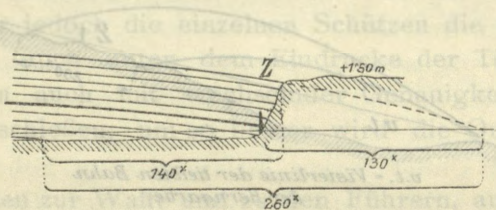


Fig. 8.

Aus der Erkenntnis über den Einfluß des Terrains auf die Ausdehnung der Garbe ergibt sich manche Nutzenanwendung, für den Feuerleitenden sowohl, als auch für den Führer einer beschossenen Abteilung. Z. B. bezüglich Aufsatzkorrekturen beim Einschießen, Distanz zwischen Reserve

und Schwarmlinie, Aufstellen von Reserven, Formation beim Passieren von Hängen. In letzterer Hinsicht ist zu beachten, daß die Treffwirkung bei seichten Zielen durch die Neigung des Terrains nicht beeinflußt wird; dagegen erleiden tiefe Ziele auf in der Schußrichtung ansteigendem Terrain größere Verluste als bei horizontalem oder abfallendem Boden. (Voraussetzung: Ziel und schießende Abteilung in gleicher Höhe.)

Schließlich seien noch drei hierher gehörige Fragen besprochen, nämlich *a)* das Beschießen von Höhenstellungen, *b)* Feuerstellungen am feindwärtigen Hange oder am Höhenfuße und *c)* Etagenfeuer.

a) Das Beschießen von Höhenstellungen.

Beschießt man eine am Kamme einer Höhe eingestete Schwarmlinie, so sind dahinter aufgestellte Reserven um so mehr gefährdet, je rasanter die den Kamm überfliegenden Geschosse den rückwärtigen Hang bestreichen.

Dies hängt von der Krümmung der Flugbahn im Verhältnisse zum Neigungswinkel und zur etwaigen Krümmung des rückwärtigen Hanges ab.

Ist letzterer mehr gekrümmt oder geneigt als die Flugbahn, so ergibt sich ein toter Raum.

Bei gegebenen Terrainverhältnissen ist daher die Krümmung der Flugbahn maßgebend, welche wieder von der Schußdistanz abhängt.

Jene Entfernung, auf welcher man unter gegebenen Verhältnissen die meiste Aussicht hat, am rückwärtigen Hange aufgestellte Reserven durch das auf die Schwarmlinie gerichtete Feuer zu treffen, läßt sich, wenn die erforderlichen Elemente bekannt sind, theoretisch leicht ermitteln (Formeln von Rohne und Cugnac, Broschüre des 2. Korpskommandos über das Beschießen von Höhenstellungen, Beitrag zur Schießtechnik der Infanterie von Knobloch, Streffleur 1907). Man darf aber den praktischen Wert dieses Problems nicht überschätzen.

Zunächst wird man wohl beim Schießen — zumal im Kriege — weder die Terrainverhältnisse am rückwärtigen Hange einer vom Gegner besetzten Höhe genügend kennen, noch Tabellen oder Formeln zur Hand haben. Selbst wenn aber diese Bedingungen erfüllt wären, so entscheidet erst

noch die Gefechtslage über die Zweckmäßigkeit der errechneten Stellung.

Die Hauptsache ist die direkte Feuerwirkung auf die feindliche Schwarmlinie, welche nicht auf Kosten der immerhin fraglichen Schädigung von bloß vermuteten Reserven vernachlässigt werden darf. Das würde man aber tun, wenn man durch weiteres Ableiben vom Gegner die Wirkung gegen die Schwarmlinie vermindert.

Nur in solchen Fällen, in welchen die Wahl zwischen zwei sonst gleichwertigen Feuerstellungen freisteht, wird man jener den Vorzug geben, welche auch eine indirekte Wirkung gegen die Reserven verspricht.

Wichtiger sind diese Erörterungen für den Verteidiger einer Höhe bei der Wahl des Aufstellungsplatzes für die Reserven, für welche übrigens in vorbereiteten Stellungen öfter Deckungen ganz nahe der Schwarmlinie geschaffen werden können.

b) Feuerstellungen am feindwärtigen Hange oder am Höhenfuß.

Die Bedeutung einer überhöhenden Feuerstellung in schießtechnischer Hinsicht liegt im freien, weitreichenden Ausschuß.

Nicht selten ergeben sich jedoch bei Feuerstellungen auf dem Kamme für das Weitschießen günstige, für das Feuer auf nähere Distanzen aber ungünstige Verhältnisse. Dies kann in der Verteidigung dazu veranlassen, auf dem feindwärtigen Hang, ja am Fuße der Höhe Stellung zu nehmen. Mitunter ist es auch zweckmäßig, die Stellung für das Schießen auf weite Entfernungen von jener für den Kampf auf mittleren und kleinen Distanzen zu trennen. Hiedurch kann manchmal der Gegner auch getäuscht und überrascht werden.

Die Feuerstellung am Fuße von Höhen bietet häufig noch den Vorteil, daß das Vorfeld, namentlich auf den entscheidenden Distanzen, rasanter bestrichen wird.

Bei Stellungen am feindwärtigen Hange haben Vorkehrungen zum Schutz gegen Artilleriesfeuer sowie gedeckte Verbindungen nach rückwärts große Wichtigkeit.

Handelt es sich bloß um Zeitgewinn, so wird sich meist die Stellung auf der Höhe selbst empfehlen, auch wenn dieselbe keinen guten Ausschuß auf nahe Distanzen bietet.

c) Etagenfeuer.

Die Abgabe von Etagenfeuer ist an die Bedingung geknüpft, daß die vordere Linie durch das Feuer der rückwärtigen nicht gefährdet wird.

In dieser Hinsicht ist es sehr günstig, wenn der zum Etagenfeuer benützte Hang in Terrassen abfällt. Wird die rückwärtige Linie derart vom Rande einer Terrasse zurückgezogen, daß sie die vordere Linie nicht sieht, so fängt der Rand der Terrasse alle Kurzschüsse auf.

Bei einem stetig verlaufenden Hang kann die vordere Linie durch Rückendeckungen gegen Kurzschüsse der rückwärtigen Linie gesichert werden.

Vorteilhaft ist es, wenn die beiden Feuerstellungen nicht in der Kerngarbe einer Aufsatzstellung des Gegners liegen, damit letzterer gezwungen ist, sein Feuer zu teilen.

Hiefür sind die Entfernung zwischen den beiden Etagenfeuerstellungen, die Tiefenstreuung der durch das Terrain verkürzten Kerngarbe des Gegners, die Schußdistanz und der Höhenunterschied zwischen der eigenen und den feindlichen Feuerstellungen maßgebend.

Für das Überschießen eigener Truppen im allgemeinen gibt die Entfernung der zu überschießenden Abteilung von der Feuerstellung und vom Gegner allein keine genügende Sicherheit. Kommen doch schon bei Schießübungen im Frieden öfter auffallende Kurzschüsse vor; im Kriege muß man noch mehr damit rechnen. In ebenem Terrain ist daher das Überschießen kaum zulässig.

Dagegen wird es öfter ohne besondere Gefahr und mit großem Vorteil anwendbar sein, wenn die eigene und feindliche Feuerstellung die dazwischen vorgehenden eigenen Truppen überhöhen.

5. Die Breitenstreuung der Garbe.

Bei Benützung eines gemeinsamen Zielpunktes im Abteilungsfeuer gruppieren sich die Treffer auch der Breite nach im Sinne des theoretischen Trefferbildes. Hiebei ist auf den kleinen und der näheren Hälfte der mittleren Distanzen die Breitenstreuung so gering, daß ein gemeinsamer Zielpunkt, abgesehen vom Einschießen, nur gegen sehr schmale Ziele am Platze ist. Im Weitfeuer ist bei An-

wendung eines Zielpunktes die Gesamtbreitenstreuung ungefähr der Breite der schießenden Abteilung gleich; der 70⁰/₁₀ige Kern beträgt daher etwa $\frac{3}{8}$ dieser Breite.

Wird das Feuer auf ein Ziel von der ungefähren Breite der schießenden Abteilung verteilt, so ist die Breitenstreuung auf allen Distanzen etwas größer, als die eigene Front. In diesem Falle kann der Breite nach weder von einer Verteilung der Treffer nach dem theoretischen Trefferbild noch von einem Kern der Garbe die Rede sein.

6. Der bestrichene und gedeckte Raum.

Der bestrichene Raum im Abteilungsfeuer besteht aus der Tiefenstreuung der Kerngarbe, vermehrt um den bestrichenen Raum der tiefsten Bahn des Kernes.¹⁾ Bei geringer Zielhöhe und größerer Distanz kann man den bestrichenen Raum der tiefsten Bahn des Kernes wegen seiner Kleinheit außer Betracht lassen und nur die Tiefenstreuung des Kernes berücksichtigen.

Innerhalb des bestrichenen Raumes befindliche Ziele von jener Höhe, für welche die tiefste Bahn des Kernes vollkommen bestreichend ist, werden auch dann getroffen, wenn sie sich nicht auf der Aufsatzdistanz befinden. Distanzermittlungsfehler, welche in den Grenzen des bestrichenen Raumes bleiben, beeinträchtigen daher den Trefferfolg nur unbedeutend.

Die Größe des gedeckten Raumes hängt von der Höhe der Deckung und der Lage jener Flugbahn ab, welche eben noch über die deckende Linie hinweggeht (Fig. 9).

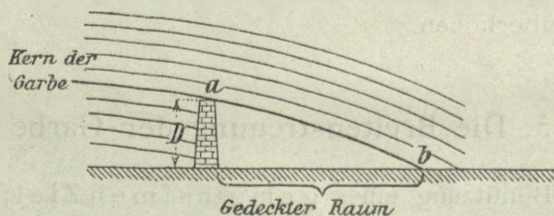


Fig. 9.

¹⁾ Die Nomenklaturen folgen dem eingebürgerten Sprachgebrauche; mit Absicht werden hier Differenzierungen, wie bestrichener Raum »der Aufsatzstellung«, »der Flugbahn«, »der Garbe«, »der durch das Terrain modifizierte bestrichene Raum«, »bestrichener Raum hinter dem Ziel« u. dgl. m. vermieden.

Läuft die verlängerte Visierlinie dieser Flugbahn parallel mit dem Boden hinter dem deckenden Objekt, so bleibt die Größe des gedeckten Raumes unverändert, ob nun das Terrain bei der Deckung horizontal oder geneigt ist. Fig. 10.

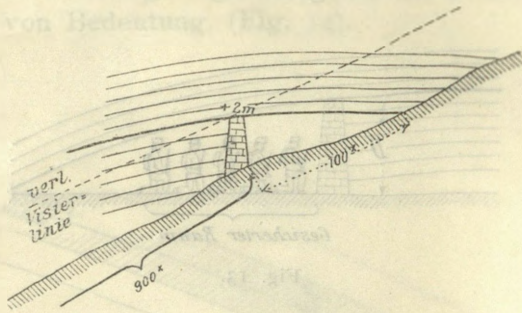


Fig. 10.

Ist jedoch die verlängerte Visierlinie nicht parallel mit dem Terrain hinter der Deckung, so wird hiedurch, wie aus Fig. 11 und 12 ersichtlich ist, die Größe des gedeckten Raumes modifiziert.

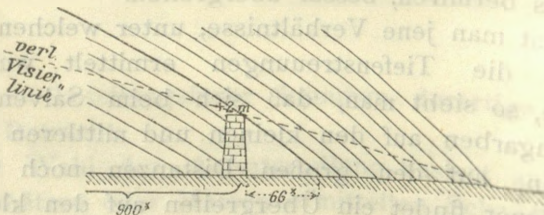


Fig. 11.

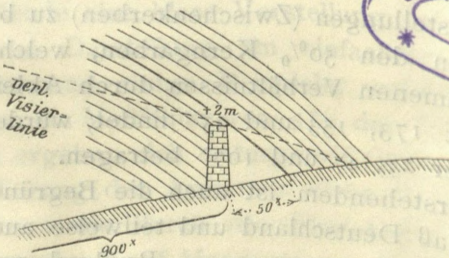


Fig. 12.



Die Garbe hat die günstigste Lage, wenn deren dichtester Teil das Ziel überdeckt. Sieht man von Gellern ab, so ist die Treffwirkung am größten, wenn die mittlere Flugbahn durch die Höhenmitte des Zieles geht, demnach die Garbenmitte etwas hinter dem Ziele liegt.

Dies ist bei der geringen Tiefenstreuung des Maschinengewehres von Bedeutung. (Fig. 14).

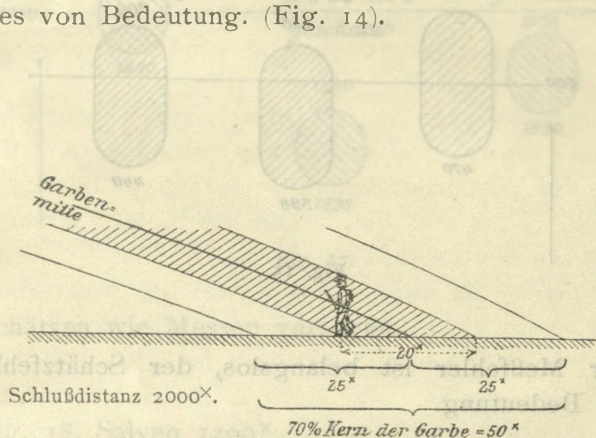


Fig. 14.

Beim Abteilungsfeuer kommen derartige Feinheiten nicht in Betracht.

Die Wahl der Aufsatzstellung basiert auf der meist durch Schätzen oder Messen ermittelten Schußdistanz.

Die unvermeidlichen Fehler, welche sich hiebei erfahrungsgemäß einstellen, werden als Distanzschätz- und Meßfehler bezeichnet. Über deren Bedeutung soll der Feuerleitende eine klare Vorstellung haben, welche sich durch bildliche Darstellung am einfachsten erzielen läßt. Hiefür nachstehend einige Beispiele, welchen ein Schätzfehler von 12, ein Meßfehler von 5% der Distanz zugrunde liegt. Hiebei ergeben sich naturgemäß Garbenlagen, welche mit der Skalierung des Aufsatzes nicht übereinstimmen. In der Praxis kann die durch die Einrichtung des Aufsatzes bedingte Abrundung auf Hunderte von Schritten den Fehler ebenso gut vergrößern als verringern.

Fig. 15, Einzelfeuer 600 \times .
Tiefenstreuung des Kernes 260 \times .

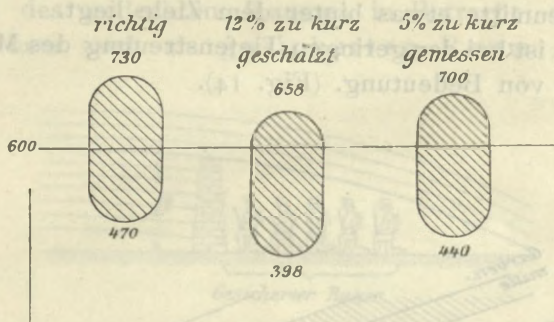


Fig. 15.

Der Meßfehler ist belanglos, der Schätzfehler von geringer Bedeutung.

Fig. 16, Einzelfeuer 1200 \times .

Tiefenstreuung des Kernes 230 \times .

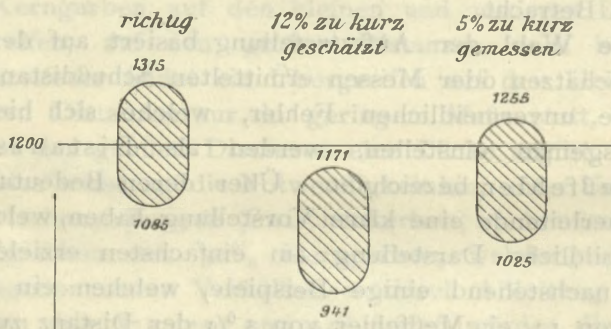


Fig. 16.

Das Distanzschätzen versagt, das Messen genügt eben noch.

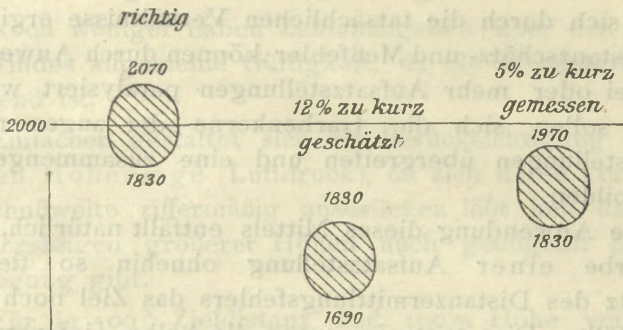
Fig. 17, Einzelfeuer 2000 \times .Tiefenstreuung des Kernes 140 \times .

Fig. 17.

Schätzen wie Messen versagen.

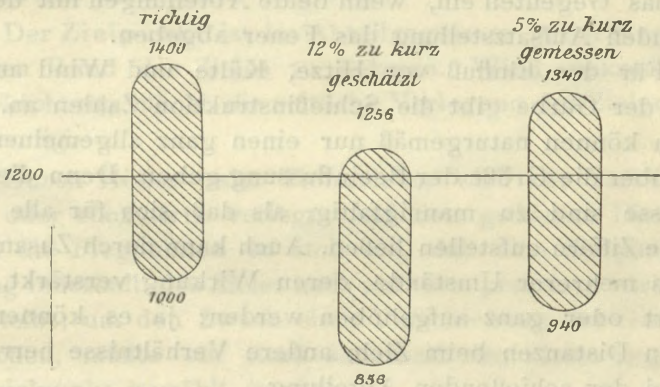
Fig. 18, Salven 1200 \times .Tiefenstreuung des Kernes 400 \times .

Fig 18.

Der Vergleich mit Fig. 16 zeigt, daß die größere Tiefenstreuung der Salve den Schätzfehler noch paralyisiert, beim Messen ein wirksamerer Teil der Garbe ins Ziel gelangt.

Solche und ähnliche Betrachtungen führen zu der Erkenntnis, in welchen Grenzen darauf zu rechnen ist, auf Grund einer Schätzung oder Messung das Ziel mit der Garbe

zu erreichen. In der Praxis muß der Feuerleitende bei Verwertung der so gewonnenen Anschauungen selbstverständlich jene Tiefenausdehnung der Garbe berücksichtigen, welche sich durch die tatsächlichen Verhältnisse ergibt.

Distanzschätz- und Meßfehler können durch Anwendung von zwei oder mehr Aufsatzstellungen paralysiert werden. Hierbei sollen sich die Garbenkerne der angewendeten Aufsatzstellungen übergreifen und eine zusammengesetzte Garbe bilden.

Die Anwendung dieses Mittels entfällt natürlich, wenn die Garbe einer Aufsatzstellung ohnehin so tief ist, daß trotz des Distanzermittlungsfehlers das Ziel noch in die Garbe fällt. Dies tritt ein, wenn die halbe Tiefenstreuung größer ist als der Distanzfehler.

Die Garbe ist dann, ebenso wie bei Anwendung von zwei oder mehr Aufsatzstellungen, weniger dicht; sie erzielt daher geringere Wirkung, auf diese ist aber mit größerer Sicherheit zu rechnen. Es kann z. B. geschehen, daß von zwei Abteilungen, welche den gleichen Distanzermittlungsfehler begehen, jene einen besseren Trefferfolg erzielt, deren Garbe tiefer ist, welche also schlechter schießt. Natürlich tritt das Gegenteil ein, wenn beide Abteilungen mit der zutreffenden Aufsatzstellung das Feuer abgeben.

Für den Einfluß von Hitze, Kälte und Wind auf die Lage der Garbe gibt die Schießinstruktion Zahlen an. Dieselben können naturgemäß nur einen ganz allgemeinen Begriff über die Größe der Beeinflussung geben. Denn die Verhältnisse sind zu mannigfaltig, als daß sich für alle Fälle gültige Ziffern aufstellen ließen. Auch kann durch Zusammenreffen mehrerer Umstände deren Wirkung verstärkt, verringert oder ganz aufgehoben werden; ja es können auf großen Distanzen beim Ziele andere Verhältnisse herrschen als bei der schießenden Abteilung.

Hitze und Kälte sind je nach der individuellen Empfindlichkeit relative Begriffe, da Thermometer nicht mitgeführt werden.

Eine Temperatur von $+ 30^{\circ}$ C. wird schon als recht heiß empfunden; dagegen ist die gleiche Differenz von der mit $+ 15^{\circ}$ C. angenommenen Durchschnittstemperatur $- 0^{\circ}$ — noch keine empfindliche Kälte. Und doch ist in beiden Fällen der Einfluß auf die Schußweite (in entgegengesetztem Sinne) gleich groß.

Bei starker Kälte ist in der Regel eine energische Aufsatzvermehrung notwendig.¹⁾

Berechnungen nach Temperaturgraden wären wertlos.

Noch weniger haben Zahlenangaben über den Einfluß des Windes allgemeine Gültigkeit, da die Windstärke entscheidend ist.

Einfacher gestaltet sich die Berücksichtigung der absoluten Höhenlage (Luftdruck), da sich deren Einfluß auf die Schußweite ziffermäßig ausdrücken läßt und das langsame Ersteigen größerer Höhen auch genügend Zeit zur Überlegung gibt.

Für je $100 \times$ Zieldistanz und 100 m Höhe vergrößert sich die Schußweite auf Höhen über (unter) 1000 m um $0.8 (0.6) \times$.²⁾ Diese Zahlen sind jedoch kein für alle Fälle gültiges Maß; sie können, namentlich im Hochgebirge, durch andere atmosphärische Einflüsse, wie Nebel, feuchte schwere Luft, modifiziert werden. Auch ändern sich bei sehr großen Anschlagwinkeln nach auf- oder abwärts die Schußweiten.³⁾

Bei Regen muß das Geschosß nebst dem Widerstande der Luft auch jenen der Wasserteilchen überwinden; die Schußweite wird daher verkürzt.

Der Zielpunkt ist im Abteilungsfeuer in der Regel im unteren Rand des Zieles zu nehmen. Wind senkrecht zur Schußrichtung macht die seitliche Verlegung des Zielpunktes notwendig.

Durch Höher- oder Tieferzielen wird die Garbe nach vor- oder rückwärts verlegt. Auf den größeren Distanzen fallen die Flugbahnen so steil ein, daß eine Zielpunktverlegung innerhalb des Zieles nach aufwärts praktisch wirkungslos bleibt; um den Zweck einer Verschiebung der Garbe zu erreichen, müßte ein stark außerhalb des Zieles liegender Hilfszielpunkt gewählt werden.

Auf den näheren Distanzen dagegen kann unter Umständen durch Verlegung des Zielpunktes die Wirkung verbessert werden, indem man die Mitte der Garbe dem Ziele näher bringt.

¹⁾ Siehe »Strefleur«, I. Band, 4. Heft, 1907.

²⁾ Den in der Schießinstruktion angenommenen durchschnittlichen Witterungsverhältnissen entspricht eine absolute Höhe von 150 m .

³⁾ Vergl. Kapitel 5, a), γ).

Durch Freigeben des Zielpunktes soll nicht die Lage der Garbe zum Ziele geändert, sondern durch volle Ausnützung der Schießfertigkeit der Einzelnen die Tiefenstreuung vermindert werden. Es wird hiebei das Abteilungsfeuer in ein Schießen der einzelnen Soldaten aufgelöst; dies ist nur dann zweckmäßig, wenn die Voraussetzungen gegeben sind: Treffwahrscheinlichkeit für das Schießen des einzelnen Soldaten, Möglichkeit der Beobachtung der einzelnen Schüsse und der Korrektur von Schuß zu Schuß.

Beim direkten Anvisieren von Zielen, die sich in der Schußrichtung bewegen, ändert sich die Lage der

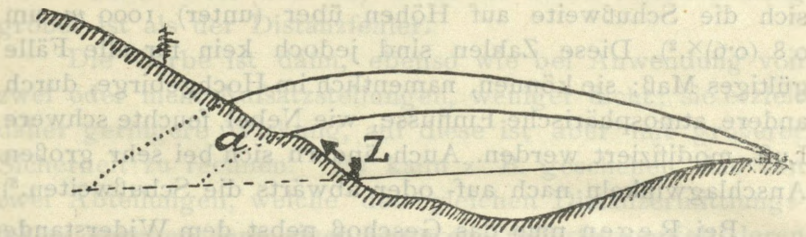


Fig. 19.

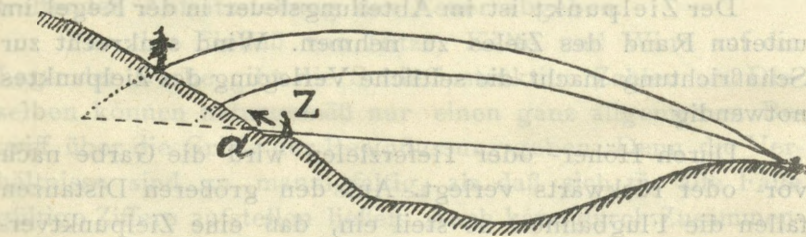


Fig. 20.

Garbe im Terrain nur in solchen Fällen nicht, in welchen die Visierlinie parallel mit dem Boden beim Ziele läuft. Andernfalls verschiebt sich die Garbe im Terrain, da die Visierlinie, mithin auch die Garbe, der Bewegung des Zieles folgt.

Angenommen, es wird mit Zielpunkt unterer Rand geschossen und der Feuerleitende beobachtet den Garben-einfall bei a (Fig. 19).

Läßt er nun, wenn das Ziel Z bei a anlangt, mit dem gleichen Aufsatz und Zielpunkt wie früher schießen, so fällt die Garbe nicht mehr bei a ein.

Denn, wie aus Fig. 20 ersichtlich ist, wurde infolge der Aufwärtsbewegung des Zieles Z die Visierlinie und damit auch die Garbe gehoben.

Das Ziel Z wird nur dann von der Garbe überdeckt, wenn die Aufsatzstellung der Zieldistanz entspricht, außer man benützt einen fixen Hilfspunkt.

Die Wahl eines Hilfszielpunktes vor oder hinter (ober) dem Ziele ist manchmal nicht zu umgehen.

So mußten bei Schießversuchen im Winter Hilfszielpunkte hinter und über dem auf $2200\times$ entfernten Ziele benützt werden, weil infolge Kälte und Gegenwind selbst mit der höchsten Aufsatzstellung die Garbe nicht ins Ziel gebracht werden konnte.

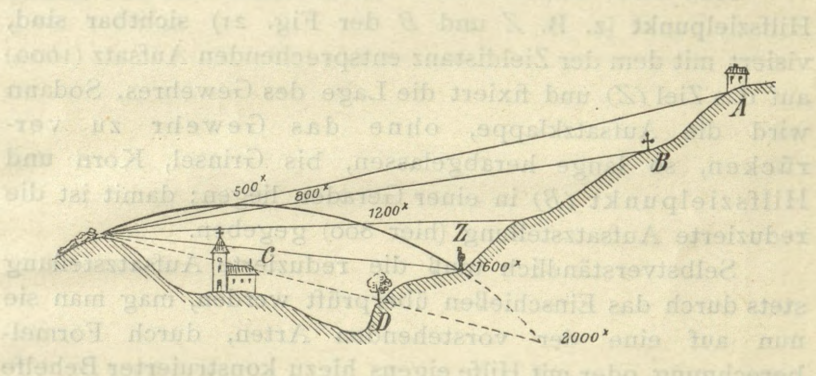


Fig. 21.

Beim indirekten (versteckten) Schießen sieht die schießende Abteilung das Ziel nicht.

Es muß demnach ein Hilfszielpunkt benützt und meist auch eine von der Schußdistanz abweichende (reduzierte) Aufsatzstellung angewendet werden.

Wie Fig. 21 zeigt, gelangt die Garbe in das Ziel Z , ob nun auf dieses selbst mit Aufsatz 1600 oder auf A mit Aufsatz 500, auf B mit jenem von 800 oder auf den Turm von C mit 1200 gezielt wird. Auch wenn auf D mit dem Aufsätze von 2000 gezielt wird, liegt Z in der Garbe.

Um die »reduzierte« Aufsatzstellung hinreichend genau zu ermitteln, genügt nachstehender einfacher Vorgang, dessen theoretische Begründung sich aus der Wechselbeziehung zwischen Aufsatzhöhe und Schußdistanz von selbst ergibt.

Es wäre (Fig. 21) das Ziel Z bei Benützung des Hilfszielpunktes B zu beschießen.

Man hält ein Hölzchen oder einen Papierstreifen auf die Länge der Visierlinie vor das Auge und markiert den perspektivisch verkleinerten Höhenunterschied zwischen Z und B . Dann legt man die eine Marke derart an den Distanzstrich 16 des Aufsatzrahmens an, daß die andere Marke gegen die niedrigeren Zahlen gerichtet ist. Jener Distanzstrich, welcher dann der letzteren Marke am nächsten liegt, gibt die anzuwendende Aufsatzstellung an. In unserem Beispiele wäre das 800.

Dieser Vorgang ist bei Gewehren mit Klappenaufsatz nicht anwendbar, doch gibt es auch für solche einen Notbehelf.

Man stellt sich auf einen Platz, von wo aus Ziel und Hilfszielpunkt (z. B. Z und B der Fig. 21) sichtbar sind, visiert mit dem der Zieldistanz entsprechenden Aufsatz (1600) auf das Ziel (Z) und fixiert die Lage des Gewehres. Sodann wird die Aufsatzklappe, ohne das Gewehr zu verrücken, so lange herabgelassen, bis Grinsel, Korn und Hilfszielpunkt (B) in einer Geraden liegen; damit ist die reduzierte Aufsatzstellung (hier 800) gegeben.

Selbstverständlich muß die reduzierte Aufsatzstellung stets durch das Einschießen überprüft werden, mag man sie nun auf eine der vorstehenden Arten, durch Formelberechnung oder mit Hilfe eigens hiezu konstruierter Behelfe ermittelt haben.

Der Feuerleitende oder seine Beobachter sollen während des indirekten Schießens das Ziel sehen und, wenn nötig, die Korrektur der Garbenlage veranlassen.

Gegenüber Zielen in Ruhe und von großer Ausdehnung, zum Bestreuen nicht eingesehener Räume, kann bei genügender Zeit und Munition sowie guten Hilfszielpunkten das indirekte Schießverfahren manchmal nützlich sein.

Gegen Ziele in Bewegung ist das fortwährende Regulieren der Lage der Garbe sehr schwierig, besonders wenn die Bewegung nicht in der Schußrichtung erfolgt. Auch finden sich in diesem Falle nur selten geeignete Hilfszielpunkte.





48496/
12