

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

**Band:** 75=95 (1929)

**Heft:** 12

**Artikel:** Der Entschluss des Führers : zwei Manöverbeispiele der 2. und 6.  
Division

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-8329>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 01.05.2026

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

unser zur Verteidigung besonders geeignetes Gelände zu wenig in Rechnung zog.

Ich verkenne diese Faktoren keineswegs, und es gibt für mich keine schönere Erinnerung als die an Stimmung und Geist meines braven Bataillons, mit dem ich 1914 an die Grenze zog. Es hätte sich sicherlich tapfer geschlagen, daran zweifelte ich keinen Moment.

Aber schon damals war ich mir klar darüber, wieviel uns an Ausbildung fehlte, und das ist bei der neuen Kampfmethodik nicht besser, sondern schlechter geworden.

Unsere Dienstzeit ist je länger je mehr ungenügend, und es wäre ein folgenschwerer Irrtum, zu glauben, Begeisterung und Opfermut könnten diesen Mangel ersetzen. Wenn einer in unser Land eindringt, so wollen wir uns doch nicht nur ein bißchen wehren, „pour faire un beau geste“, sondern wir wollen siegen, wir wollen hauptsächlich auch so dastehen, daß sich jeder vorher besinnt, ob er mit uns anbinden soll.

Jeder Sachkundige, das weiß ich bestimmt, hat die volle Ueberzeugung, daß unserer Armee schwere ausschlaggebende Mängel anhaften. Da ist es auch soldatische Pflicht jedes Offiziers, seine Meinung offen herauszusagen, und unablässig auf Abhilfe zu dringen.

Wir können das Andenken unseres Generals nicht besser ehren, als wenn wir in diesem seinem Sinn und Geist weiter arbeiten. Mag dieser Artikel auch zu manchen Bedenken und viel Kritik Anlaß geben, so schadet das gar nichts, im Gegenteil, wenn er nur zum Nachdenken, zu Diskussionen und zu andern besseren Vorschlägen anregt, dann war meine Arbeit nicht vergebens.

---

## Der Entschluß des Führers.

Zwei Manöverbeispiele der 2. und 6. Division.

### II.

#### *Das Manöver bei Kerzers.*

Die allgemeine Lage holte weit in den Jura und bis Bern aus, wies aber den Parteien für den ersten Manövertag, den 16. September, ein enges und auch waldreiches Revier zu, im Osten begrenzt durch Saane und Aare, wo jenseits Nebentruppen angenommen waren, im Westen durch Mont Vully und den Höhenzug nördlich Ins, von wo aus andere Nebentruppen mit ihrem Feuer das offene große Moos weithin beherrschten. (Siehe Karte auf nächster Seite.)

#### *Die Lage bei der roten 2. Division.*

Die rote 2. Division (I.-Br. 5 und 6, Rdf.-Kp. u. Drag.-Abt. 2, F.-Art.-R. 4, F.-Hb.-Abt. 26, Schw. Art.-R. 1, also 12 Bat. u. 12 Bttrn.) lag nördlich des Hagneck-Kanals. Zur Sicherung war ein Bat. bei Siselen und 1 Kp. bei Barga über die Brücken vorgeschoben.<sup>1</sup>



Jenes Detachement war im Angriff gegen Mont Vully angenommen, linker Flügel nach Müntschemier, das er besetzt halten sollte. Durch zweiten Korpsbefehl wurden am Montag früh die Brücken auf 07.30 freigegeben.

Ueber den Gegner war Rot mitgeteilt, daß Blau „occupe solidement“ die allgemeine Linie untere Broye-Kerzers-Deiligen usw., ferner gegnerische Truppen bei Payerne. Die eigene Aufklärung über Nacht konnte dann Näheres über die Kav.-Br., ihre Sicherungslinie und ihr Verhalten melden. Die Fühlung mit diesem nächsten Gegner war für Rot entscheidend, da man jederzeit mit einem Vorstoß dieses Gegners an den Kanal rechnen mußte.

Als *erstes Ziel* nahm der rote Divisionär die Kuppen bei Kerzers und Wileroltigen. Er bezeichnete sie zugleich als Artillerie-Beobachtung und als Basis zur Vorbereitung des Angriffes gegen Ried-Ferenbalm. Beides ist an sich richtig, konnte aber eine vorgefaßte Meinung bedeuten und erzeugen. Jenes erste Ziel zunächst zu erreichen war das, worauf es ankam, und dann aufklären.

Die Bereitstellung der Truppen hinter den Brücken und der Durchmarsch waren Technik, über die es genügt, hier zu wissen, daß dort am 16. beim Abmarsch der Brigade 6 unliebsame Friktionen entstanden.

Wenn Rot sich aus Teilen seiner Radfahrer und Dragoner eine kleine Aufklärungs-Abteilung improvisierte (diese fehlt uns leider), konnte er dieses Detachement schon 07.00 abgehen lassen. Und wenn die Spitzen der Infanterie bereitstanden und die Verbindung spielte, konnten diese 07.30 antreten.

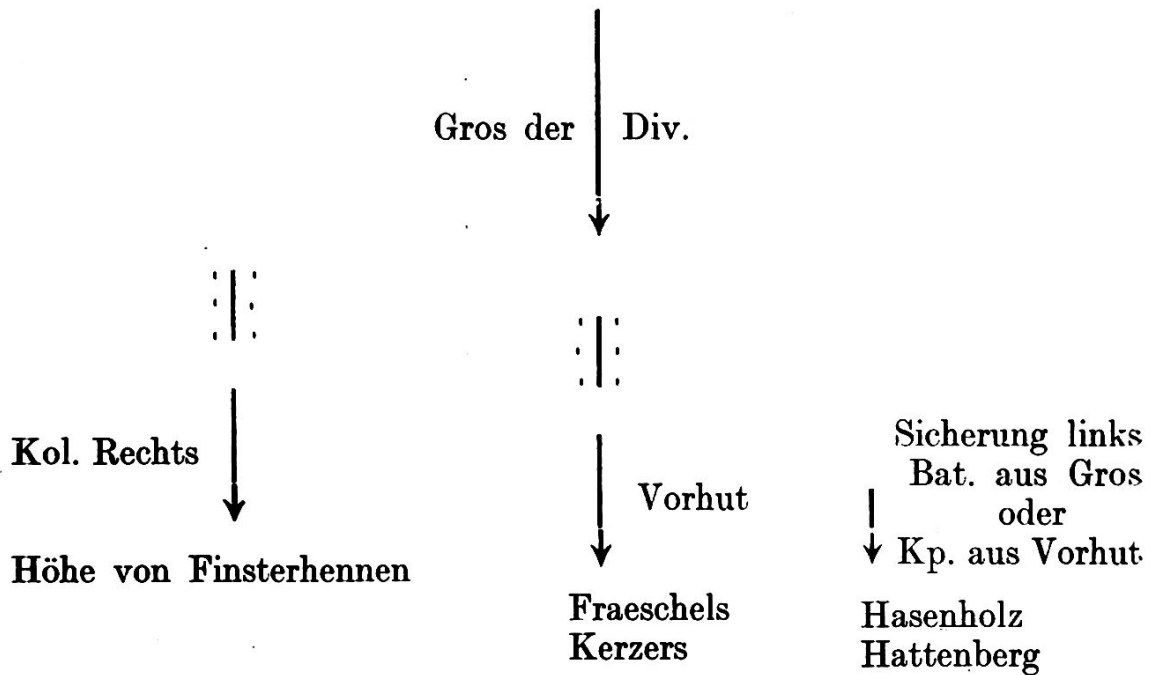
Es standen drei Brücken zur Verfügung und ebenso *drei Marschwege*, erstens die Hauptstraße nach Kerzers, entweder von Barga her oder auch von der Walperswilerbrücke aus erreichbar, zweitens die Richtung von der Hagnecker und Walperswiler-Brücke über die Höhe von Finsterhennen und durch das große Moos, drittens von Barga durch das Waldgebiet zwischen Hauptstraße und Aare auf Wileroltigen.

Welches waren die Möglichkeiten, wie Rot auf Kerzers-Wileroltigen marschieren konnte, und welche versprach im Falle eines früheren Zusammenstoßes Vorteile für den Führer?

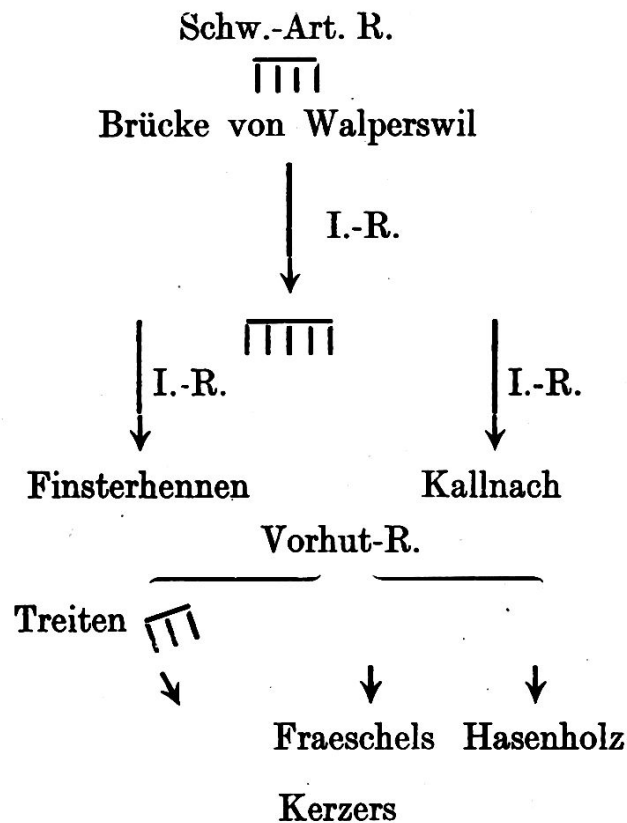
1. *Marsch in einer Kolonne* auf der Hauptstraße, voraus ein Vorhutregiment mit oder ohne Artillerie, westlich des großen Moos und ebenso im Waldgebiet nur kleine Sicherungsdetachementen. Der Vorteil lag im Einfluß des Führers auf das ganze und die Möglichkeit, längs der Straße immer rasch mit feuerbereiter Artillerie einzugreifen. Der Nachteil war die wahrscheinliche Notwendigkeit, schon bald zu entfalten und zwar teilweise auch rechts ins offene Moos hinaus, um nachher doch wieder über die weite Ebene anzugreifen.

2. *Marsch in 2 Kolonnen*, die eine auf der Hauptstraße, die andere rechts über Finsterhennen oder links durch das Waldgebiet. Diese





3. *Marsch mit einer Vorhut auf breiter Front und gestaffeltem Gros.* Der Vorteil waren die beweglichen, selbständigen Vorhutbataillone, deren gemeinsamer Vorhutführer allein für die gegenseitige Orientierung und die Vorhut-Artillerie sorgte. Nachteilig war die schwache Vorhut auf der Hauptstraße, sodaß der Führer schon bald über das nächste Regiment des Gros verfügen mußte. Freilich, der Einfluß des Führers war gewahrt:



4. *Marsch in 3 Kolonnen*, rechts ein Regiment vorerst bis auf die Höhe von Finsterhennen, in der Mitte auf der Hauptstraße ein Regiment auf Fraeschels-Kerzers, links ein Regiment über Hasenholz auf P. 549 und Hattenberg, dahinter das vierte Regiment und das Sch.-Art.-R. nach Bedarf folgend. Diese Batterien konnten je nach den Gefechts-umständen rasch auf den Straßenknotenpunkt Kerzers oder andere störend wirken.

Die 2. *Division marschierte am 16. mit 3 Kolonnen*, aber mit dem wesentlichen Unterschied, daß das mittlere Regiment *nicht auf der Hauptstraße* blieb. Es marschierte das I.-R. 10 mit Art.-Abt. 7 unter dem Kommando des Br.-Kdtn. 5 nach der Höhe von Finsterhennen, I.-R. 11 über Kallnach in den Wald auf Hasenholz und P. 549, S.-R. 12 auf Nebenwegen im Waldgebiet nach Golaten-Hattenberg-Wileroltigen. Die beiden Kolonnen im Waldgebiet führte der Br.-Kdt. 6, der außerdem über die Art.-Abt. 8 und Hb.-Abt. 26 verfügte. Das I.-R. 9 und das Schw.-Art.-R. 1 blieben „Divisions-Reserve“ am Kanal.

Die Kolonne rechts, Br. 5, stieß bei Finsterhennen auf das blaue Drag.-R. 2, das unbehelligt von der angenommenen roten Infanterie bei Müntschemier und von den angenommenen Artilleriekämpfen zwischen Jolimont und Mont Vully über das große Moos getrabt war. Die Br. 6 stieß im Wald bei Hasenholz auf die andern Teile der gegnerischen Kavallerie. Ihr Vormarsch wurde auch bei Kallnach durch die blauen Radfahrer gehemmt, die mit etwa 2 Kpn. bis vor Kallnach auf der freien Hauptstraße vorgestoßen waren.

Das *Waldgefecht* zerfiel in viele Einzelgefechte, war für die Truppen eine lehrreiche Episode, für die Führung aber der alte Beweis, daß der Führer die Herrschaft über die Truppe verliert, wenn er sie im Waldgefecht untertauchen läßt.

Die Leitung hatte wohl die Waldschlacht nicht gesucht, aber vielleicht doch herbeigeführt durch die Anlage, und den Wert des Manövers beeinträchtigt.

#### *Die Lage bei Blau.*

Die *blaue Division von Diesbach* lag mit der *Kav.-Br. 1* (Drag.-R. 1 u. 2, Rdf.-Abt. 1) südlich Kerzers hinter der Linie Hasel-Gurbrü-Gurzelen-Galmiz. Die *I.-Br. 4* mit Frd.-Mitr.-Abt. 2 und F.-Art.-R. 3 lag einen Tagmarsch entfernt bei Payerne. Aus dem Befehl vom Sonntagabend wußte der blaue Führer, daß ein blauer Angriff vom Mont Vully über die untere Broye am 16. September 08.00 auf Ins, rechter Flügel auf Müntschemier losgelassen und daß auch östlich der Aare angegriffen wird.

Der *Auftrag* an den blauen Führer für den 16. verlangte „de couvrir le flanc droit de cette attaque (auf Ins-Müntschemier) en rejetant derrière le canal de l'Aare (Hagneck) toutes les troupes ennemies qui pourront l'avoir franchi, et d'interdire ensuite le passage de cet obstacle.“ Und um auch keinen Zweifel über diesen Angriffsbefehl übrig

zu lassen, folgte noch der Satz: „Votre infanterie franchira à 08.30 la ligne Gurbrü-Galmiz.“

Zunächst mußte die I.-Br. 4 — es wäre zweckmäßig gewesen, den Oberst von Diesbach mit seinem Br.-Stab als Parteikommandant führen zu lassen und die überflüssige, hemmende Kommandostelle zwischen ihm und den Kommandanten von I.-R. 7 und 8 freudig auszuschalten — samt Mitr.-Abt. und Art.-R. noch in der Nacht 24 km zurücklegen, um auf die Kav.-Br. aufzuschließen und sie abzulösen. Die Kav.-Br. durfte dann 07.30 von Gurbrü und Galmiz vorstoßen, während die Infanterie eine Stunde später bereit sein mußte, der Kavallerie zu folgen.

Auch hier machte der kurze Abstand die *Kav.-Br.* zur *Vorhut* und die I.-Br. zum nachfolgenden Gros. Diese Vorhut mußte somit dem Führer Aufklärung über die Lage und Freiheit des Handelns schaffen. Für diese bewegliche Vorhut gelten wieder ähnliche Erwägungen für den Vormarsch, für die Zahl und Zusammensetzung der Kolonnen, wie bei Rot. Wesentlich war Raschheit und Vermeidung der Zersplitterung, also kleine gemischte Sicherungsdetachements rechts und links, eine ähnliche, aber stärkere Vorhut auf der Hauptstraße und das zusammengehaltene Gros dahinter folgend.

Der blaue Führer hatte aber am Vortag 16 Uhr in Payerne nicht nur sehr genaue Anordnungen für die Aufklärung der Kav.-Br. gegeben. Der gleiche Befehl bestimmte dem Kav.-Br.-Kdtn. auch im einzelnen, wie er am kommenden Tag handeln mußte.

Der *Befehl des blauen Führers* an die Kav.-Brigade lautet in seinen wesentlichen und auch charakteristischen Teilen:

Bond de la Br. Cav.: Une fois relevée (par la Br. I. 4) la Br. Cav. 1 se groupe pour se lancer dès 07.30 en direction de Bargaen avec les missions suivantes:

- a) dégager le terrain devant la div. jusqu'à l'Aare;
- b) permettre au Gr. Naef, d'accomplir sa mission sans avoir à se sacrifier; elle est responsable du décrochage de ce gr. en temps utile;
- c) quand elle aura dépassé Kerzers, détacher un R. drag. indépendant qui traversera rapidement en formations diluées le Grosses Moos et gagnera le secteur Treiten-Siselen-Hagneck pour s'y opposer par harcèlement à toute avance ennemie et spécialement l'installation d'art;
- d) en cas de rencontre avec des forces supérieures harceler opiniâtement l'ennemie.

Für die Frd. Mitr.-Abt. 1 war gesagt, daß die Zuteilung bei der Kavallerie erfolgt à titre d'appuis de feu par échelons successifs. Und die Verwendung der zugeteilten F.-Art.-Abt. 6 war bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben.

Le groupe est chargé:

- a) d'interdire le passage des ponts de l'Aare;
- b) s'il ne peut avancer assez loin à cet effet, de battre les débouchés à l'E. et au S. de Kallnach;

- c) sinon, de fixer l'ennemi entre Golaten et Fraeschels; ~~1750 1755~~
- d) devant une attaque puissante, de se retirer en temps utile et de harceler.

Als *Standort* des blauen Divisionskommandanten war Lurtigen gewählt, das weit hinter der Linie liegt, auf der am Morgen des 16. der Vormarsch beginnen sollte. In einer Befehlsausgabe am frühen Morgen 05.30 wurde nochmals der 07.30 mit der Kavallerie und 08.30 mit der Infanterie anzutretende Vormarsch bis in alle Einzelheiten geregelt. Der Manöververlauf stempelte alle diese Dinge zu vorgefaßten Plänen und als *verfrühte Verausgabung der Kräfte*.

Die Kav.-Br. ritt los, mit Drag.-R. 2 (ohne Schw. 4) über das große Moos auf Finsterhennen, mit 2 Rdf.-Kpn. auf der Hauptstraße auf Kallnach, mit Drag.-R. 1 in den Wald auf Hasenholz, mit 2 Radf.-Kpn. über Wileroltigen-Golaten auf Bergen. Nach weniger als einer Stunde waren diese zersplitterten Kräfte alle im Kampf. Der Br.-Kdt. geriet hinter Drag.-R. 1 ebenfalls in den Bereich der Waldgefechte; er verfügte noch über eine einzige Schwadron, da die Mitr. und die Art. Abt. hier unmöglich eingreifen konnten. In diesem Zeitpunkt drängte sich dem Beobachter des Manövers die Erkenntnis auf, daß der blaue Divisionskommandant sein Gros, die beiden Infanterie-Regimenter, wo er irgendwo vorne stehend die Ereignisse mit eigenen Ohren verfolgen konnte, nicht auch noch in die Waldschlacht untertauchen lassen durfte. Da aber der Br.-Kdt. in Lurtigen war, hörte er den Gefechtslärm nicht.

Da die Ereignisse bei der Kav.-Br. überaus wichtig waren, durfte der blaue Führer die Meldungen über diese Ereignisse unter keinen Umständen hinten in Lurtigen abwarten. Er mußte den Vorgängen näher sein und den Befehl an die I.-Br. 4, die sein Gros war, noch zurückhalten, selbst auf die Gefahr später als 08.30 über die Linie vorzugehen. Er war trotz des Korpsbefehls als selbständiger Führer verpflichtet, bevor er nach der Kavallerie auch noch seine Infanterie in das Waldgebiet aus der Hand gab, gewissenhaft zu prüfen, ob er auf diese Weise den erhaltenen Auftrag zu erfüllen in der Lage sein werde. Vielleicht konnte er, nachdem Rot in den Wäldern steckte, die Flanke des Nachbarn bei Müntschemier immer noch decken, wenn er seinen rechten Flügel bei Gurbrü ließ, vorläufig die Kuppe 549, die Kuppen nördlich Kerzers und den Wald westlich Kerzers besetzte. Vielleicht hatte der blaue Führer überhaupt allein noch Aussicht, seinen Auftrag zu erfüllen, wenn er zunächst ihn nicht ausführte und zuwartete. Vielleicht mußte er jetzt einen verschlagenen Gefechtsplan entwerfen, um den Gegner außerhalb des Waldes anzufallen und vorerst hier zu schlagen. Erst nachdem dies geglückt war, konnte er hoffen, ihn dann auch noch hinter den Kanal zurückzutreiben. Sein Infanterieführer, der stellvertretende Kommandant der I.-Br. 4, hatte in diesem Sinne seine Schützen und MG unsichtbar und tief gestaffelt hinten bei Gurbrü-Gurzelen eingestrichelt und verursacht, daß die Infanterie „verspätet“ in das Wald-

gefecht untertauchte. Wenn die blaue Infanterie außerhalb des Waldes mit beherrschter Feuerzucht wohl vorbereitet abwartete, bis der Gegner die Kavallerie verfolgend, in das Kreuzfeuer hineingelaufen war, winkte dem blauen Führer ein voller Erfolg gegen den überlegenen Gegner. Man mußte dazu nur nahe genug an den Wald und wahrscheinlich auch in Kerzers selbst überraschend aus Häusern und Gärten auftauchen. Der Entschluß, aufs Ganze zu gehen, mußte gewagt und das dazu günstige Gelände gesucht werden. Die Gelegenheit war günstig.

### *Schlußbetrachtung.*

Wir scheinen als Führer unsere ganze Taktik mit den Anordnungen für Aufklärung und Vormarsch zu erschöpfen, vor dem Gefecht und im Gefecht die Taktik den Unterführern zu überlassen. Vielleicht sind deswegen Aufklärung und Nachrichtenapparat oft so kompliziert und der Vormarsch schon mit artilleristischen Problemen belastet. Vielleicht verdrängt die Sorge um die Gefechtstechnik der verbundenen Waffen den Gedanken an die Taktik oder wird das Kampfverfahren mit Taktik verwechselt. Die Gefechtstechnik stand allzu lange im Vordergrund unserer Uebungen und wir scheinen dabei vergessen zu haben, wie man das *Begegnungsgefecht* führt, und welchen Zweck die *Vorhut* in der Führung eines Gefechtes erfüllt. Es scheint ferner auch, daß der *Kampf gegen die Flanke* oder gegen Flanke und Rücken nicht mehr gewagt wird.

Wer ohne große Ueberlegenheit an Zahl und Gerät kämpft, wird im frontalen Kampf nicht siegen. Er beweist seinen Willen zum Sieg allein dann, wenn er offensichtlich mit seiner Hauptmacht nach der Flanke des Gegners zielt. Einfache Umfassung schwacher Kräfte reicht nicht aus, den Sieg an sich zu reißen. Es sind deswegen immer erst diejenigen Entschlüsse des Führers entscheidend, welche er bei der Fühlung mit dem Gegner faßt.

Die Manöver sind die *Fechtschule* unserer Führer. Ob sie ihren Zweck erfüllen, hängt von den beiden fechtenden Führern ab, ebenso sehr aber auch von der Manöverleitung. Die *Anlage des Manövers* ist sogar die erste Voraussetzung, daß die Führer fechten lernen. Manöver vorbereiten und leiten ist die vornehmste Aufgabe unserer höchsten Chefs.

Die Hauptbedingungen zum Gelingen eines Manövers sind:

Wahl eines *Geländes*, in welchem die mitspielenden Kampfmittel eine sachgemäße und lehrreiche Verwendung finden.

Wahl einer *Kriegslage*, welche uns eine richtige Vorstellung vom Kriege gibt, innerhalb unserer Landesverteidigung kriegsmäßig und natürlich erscheint.

Wahl von *Truppenverbänden*, welche vernünftige Gebilde verbundener Waffen darstellen, Infanterie nicht ohne Artillerie lassen, wenn die Aufgabe ohne Artillerie unlösbar ist, schwere Artillerie nicht die Rolle von Schnellfeuer-Artillerie aufzwingen, also falsche taktische Gewohnheiten erzeugen.

Wahl von *Führeraufträgen*, welche viel Initiative verlangen und viel Freiheit des Handelns gewähren, auch in den Manöverbestimmungen.

Die selbständigen, kriegsmäßigen, wechselnden *Entschlüsse*, vor welche der Leiter des Manövers die Parteikommandanten stellt, machen den Wert eines Manövers aus, nicht die allgemeine Befriedigung über den guten Verlauf und das schöne Wetter.

---

## Le feu offensif de l'infanterie en montagne.<sup>1)</sup>

Par le Colonel *Touchon*.

La grande innovation du Règlement de l'infanterie est qu'il nous donne une doctrine du feu offensif de l'infanterie. Il ne se borne pas à affirmer sa puissance; il définit la «*base de feu*» et l'«*échelon de feu*» ainsi que leurs rôles réciproques. Il donne à l'infanterie la méthode à suivre pour «*préparer et accompagner elle-même ses attaques*», comme l'indiquait depuis longtemps l'Instruction provisoire sur l'emploi tactique des grandes unités.

■ A cette doctrine de feu offensif de l'infanterie, il y a des «*objecteurs*». Laissons de côté pour le moment ceux d'entre eux qui trouvent «*déjà*» que la part du feu est trop prépondérante, que le mouvement est laissé au second plan; ceux qui proclament que le feu offensif de l'infanterie est sans valeur, que seule l'artillerie peut permettre le mouvement en avant d'une infanterie dont le choc doit être le vrai mode d'action. Mais il est aussi des partisans de la puissance offensive du feu de l'infanterie, qui voient au jeu de la *base de feux* de grandes difficultés; ils affirment que, dans le cas le plus général, celle-ci ne pourra faire usage de ses armes à tir tendu sans risquer d'atteindre les combattants de l'*échelon de feu*; ils pensent aussi que la manœuvre de feux de cet échelon sera délicate et souvent irréalisable.

A ceux-ci, nous avons répondu déjà ailleurs, en faisant ressortir par des *exemples de guerre* que, même en pays de plaine, l'infanterie pouvait se servir de ses mitrailleuses pour préparer et appuyer ses attaques. Nous voudrions aujourd'hui montrer combien plus encore, en pays de montagne, cette infanterie aura de *facilité* et de *raisons* d'employer son feu offensivement, de faire jouer ses *bases de feux*; puis, sur le même terrain, nous chercherons à faire voir combien une infanterie hardie et manœuvrière aura d'occasions, par le feu seul de son échelon de feu, de contraindre l'ennemi à la retraite, à la fuite, à la reddition<sup>2)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Extrait de la «*Revue d'Infanterie*» du 1er novembre 1929 (Paris, Charles Lavauzelle & Cie., Boulevard Saint-Germain 124).

<sup>2)</sup> Je ne parlerai aujourd'hui que des armes à tir tendu. Les armes à tir courbe (grenades V. B., mortiers) auront un emploi intensif en montagne, que personne ne peut mettre en doute.