

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

**Band:** 76=96 (1930)

**Heft:** 5

**Artikel:** Grundsätze für die Organisation der Drahtverbindung in der Artillerie

**Autor:** Nicola

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-9107>

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 08.02.2026

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

ihren jungen Angestellten die militärische Weiterbildung ermöglicht. Verlangt man nun von den Firmen, daß sie ihren Angestellten noch längere Dienstleistungen gestatten, so werden sie vielleicht ihr bisheriges Entgegenkommen nicht mehr beibehalten.

Der angehende Hauptmann hat heute  $21 + 67 = 88$  Tage Unteroffiziers- und Rekrutenschule zu bestehen. Wenn man diesen langen Dienst auf 100 Tage verlängert, so wird man damit manchem tüchtigen Oberleutnant die Hauptmannsschule verunmöglichen. Je größer die Verantwortlichkeit eines Wehrpflichtigen in seinem zivilen Beruf ist, umso schwieriger wird es ihm sein, lange Dienste zu leisten. Viel eher kann er die gleiche Anzahl Dienstage in mehreren kurzen Diensten leisten. Verantwortliche Leute müssen zwei bis drei Wochen abwesend sein können, ohne daß ein Geschäft oder Gewerbe darunter leidet, aber zwei bis dreimonatige Abwesenheit eines verantwortlichen Chefs kann wegen der dann mangelnden Initiative und mangelnden Kontrolle einem Geschäft oder der Abteilung eines solchen schwer schaden. Wenn man einen dreimonatigen Dienst noch um zwölf Tage verlängert, so vermehrt man die beruflichen Schwierigkeiten des Wehrpflichtigen in selbständiger oder sonst verantwortlicher Stellung viel mehr, als wenn man beispielsweise die zwölf Tage einem Wiederholungskurs anhängen würde.

Wenn die Rekrutenschulen aus Gründen der Gefechtsausbildung um einen Wiederholungskurs verlängert werden sollen, so müssen wir uns klar sein, daß wir die Zahl der wiederholungspflichtigen Unteroffiziere stark vermindern und von den Offizieren wesentliche Mehrleistungen verlangen. Wir fürchten, daß wir damit die Zahl der selbständigen Kaufleute und Akademiker im Offizierskorps noch weiter vermindern werden.

---

## Grundsätze für die Organisation der Drahtverbindung in der Artillerie.

Von Major *Nicola*, Instr.-Offizier der Artillerie.

Die Grundsätze für den Aufbau des artilleristischen Verbindungsnetzes haben sich seit der Einführung der Uebermittlung durch den Draht in keiner Weise verändert. Vor allem wurden die *technischen* Grundlagen geschaffen, die Fertigkeit im Bau und Unterhalt der Leitungen und des Materials. Das Gebiet war in den letzten 10 bis 15 Jahren neu und recht umfangreich, so daß man durch den technischen Teil vollauf absorbiert war. An taktische Anforderungen dachte man nur so weit, daß man sich der gegnerischen Sicht und Verletzbarkeit zu entziehen suchte.

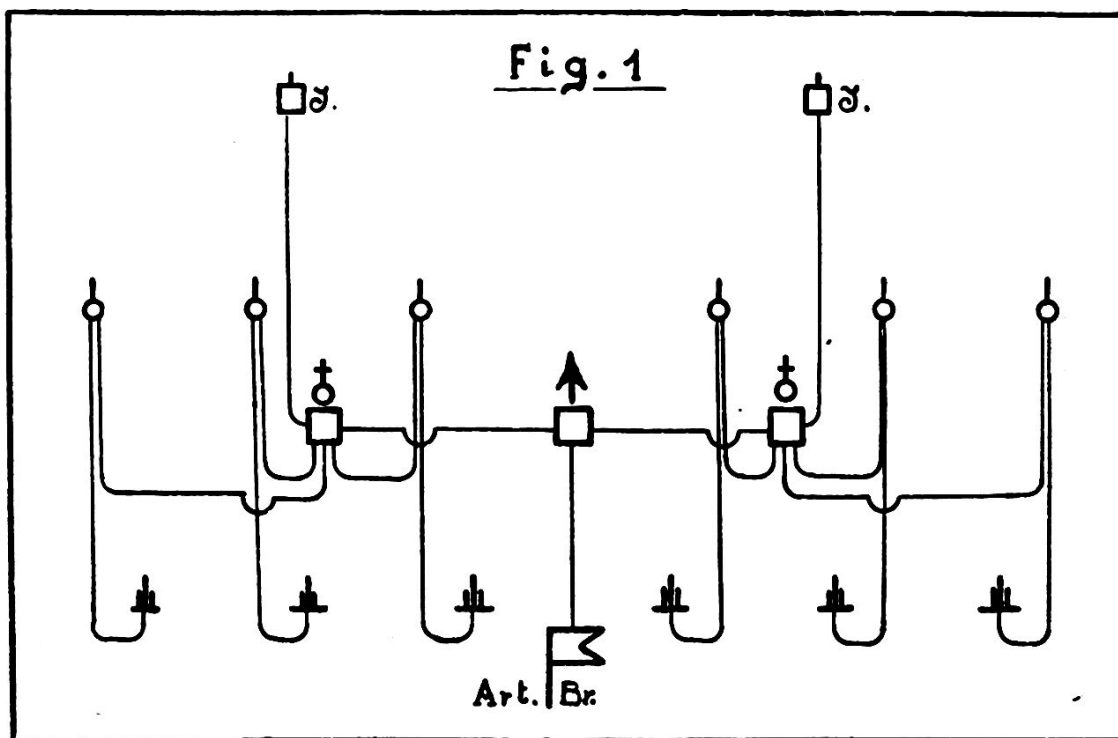
Als Gewohnheitsregel gilt, daß die Drähte auf möglichst *direktem* Weg gezogen werden, und zwar:

- a) von der Batteriestellung zum Kommandoposten des Batteriekommandanten;

b) vom Kommandoposten des Batteriekommandanten zur Abteilungs-Zentrale;

c) von der Abteilungs-Zentrale zur Regiments-Zentrale.

Dazu kommen die Drähte zu vorgeschobenen oder seitlichen Beobachtern, zu Infanterieführer und Verbindungsoffizieren. Es entsteht ein umfangreiches Netz, wie es in Fig. 1 für nur *eine* Stellung eines Regiments dargestellt ist.



Rücksicht nehmend nur auf Gelände, Sicht und Verletzbarkeit konstruieren wir ein Netz, durch das wir, ohne tiefere Ueberlegung, diejenigen Stellen auf möglichst direktem Weg miteinander verbinden, die miteinander sprechen müssen. Dadurch entsteht im Ganzen ein Gebilde, das je nach den örtlichen Verhältnissen aus einer Summe von Strahlen besteht, oder manchmal auch aussieht wie ein unregelmäßiges „Spinn-Netz“.

In der Planlosigkeit dieser Bauart stecken einige große Nachteile. Der größte derselben beruht darin, daß dieses mit viel Draht und Zeitaufwand erstellte Netz, bzw. Teile desselben, nur gerade so lange brauchbar sind, als z. B. die Abteilung, oder Teile derselben, in einer einzigen Stellung bleiben. In dem Augenblick, in dem die Abteilung ihre Stellung wechseln muß, ist ihr gesamtes, oben skizziertes Verbindungsnetz für den weiteren Verlauf des Gefechts nicht mehr gebrauchsfähig. Darum dauert der Unterbruch des Artilleriefeuers, bei Stellungswechsel, nicht die Zeit, die es braucht, um die Geschütze von einer Stellung in die andere zu bringen, sondern *die* Zeit, die es braucht, um ein vollständig neues Drahtnetz aufzubauen, das heißt bedeutend länger. Der Vorteil, durch rasche Gangart, sprungweise der kontinuierlich aber langsamer

vorgehenden Infanterie folgen zu können, geht so durch die viel später eintreffenden Drahtverbindungen verloren.

Es entsteht aber nicht nur dieser zu lange Feuerunterbruch. Ein Batterie-Kommandant, der mit seiner Batterie in eine neue Stellung geht, ist für lange Zeit von seinem Führer abgeschnitten. Bis von seinem neuen Standort der Draht in die Abteilungs-Zentrale gelegt ist, kann geraume Zeit vergehen. Und oft, wenn er ankommt, hat der Abteilungs-Kommandant seinerseits den Standort gewechselt, und die Verbindung ist erst recht unterbrochen. Daß dies nicht einmal, sondern x-mal vorgekommen ist und vorkommt, wissen wir alle.

Scheinbar wird dieser große Nachteil reduziert durch die Tatsache, daß jedem Stab und jeder Batterie ein zweiter, mit Mannschaft und Material komplett ausgerüsteter Telephonwagen zur Verfügung steht. Nach bisheriger Praxis beginnt dieser seine Arbeit erst dann, wenn der Stellungswechsel vollzogen wird. Er hat somit den einzigen Vorteil, daß wir mit dem Bau des neuen Netzes nicht zuwarten müssen, bis das erste wieder abgebaut ist.

Im Prinzip sollte im Gegenteil das neue Netz, z. B. einer Abteilung, schon erstellt sein, wenn diese ihre erste Stellung verläßt. In Erkenntnis dieser Tatsache schreibt unsere F. D.-Vorschrift in Ziff. 223 vor:

„Die Artillerie muß bereit sein, den fortschreitenden Angriff zu unterstützen. Sie muß dazu vorbereitet sein, ihre Beobachtungsstellen nach vorne zu verlegen“.

Nur dann ist sie vorbereitet, *rasch* die Beobachtungsstellen nach vorne zu verlegen, wenn die Grundlage der Verbindungen im Hinblick auf diesen kommenden Wechsel schon vorhanden ist. Wo sie fehlt, kann der Auftrag „den fortschreitenden Angriff zu unterstützen“, nicht kontinuierlich erfüllt werden, sondern nur mit erheblichen Pausen.

In der gleichen Ziffer wird verlangt:

„Die Artillerie im Angriff sucht ihre Aufgabe aus einer Stellung zu erfüllen. Sie geht daher so weit vorn in Stellung, als es ihre Sicherheit erlaubt“.

Im Bewußtsein, daß jeder Stellungswechsel nach bisherigem Verfahren langwierige Umstellungen in den Verbindungen, und damit langandauernden Feuerunterbruch nach sich zieht, wird jeder Artillerieführer obige Bedingung zu erfüllen suchen. Darauf verlassen, in seiner Ausgangsstellung bleiben zu können, darf er sich keinesfalls. Jederzeit muß er zum Sprung bereit sein. Denn Ziff. 216 der gleichen Vorschrift sagt:

„Der Angriff gegen einen Feind, der über Reserven verfügt, *wird bald aufgehalten*, wenn der Angreifer nicht *rasch* handelt . . . etc.“.

Bereit, im wahren Sinne des Wortes, auch für den Wechsel der Stellung, ist die Batterie nur, wenn die verbindungstechnischen Vorkehrungen für die neue Stellung bereits getroffen sind.

Aus diesen Ueberlegungen zwingt sich die Ueberzeugung auf, daß der Aufbau der Drahtverbindungen anders als bisher organisiert werden

muß, sobald taktisch ein Stellungswechsel in den Bereich des möglichen fällt. In einem höchst lehrreichen Artikel der Revue d'Artillerie beschreibt Général Roger<sup>1)</sup> wie er als Artilleriechef einer Division schon während dem Stellungskrieg zu der Gewißheit gelangt ist, daß dieses wahl- und planlose „Spinn-Netz-System“ vollständig versagen werde, sobald die Fronten in Bewegung kommen werden. Als besondere Nachteile desselben führt er an die vielen, oft unsinnig langen Leitungen, dadurch erhöhte Verletzbarkeit durch Splitter, infolgedessen viele Reparaturen, wobei die defekte Stelle auf den langen Linien schwer zu finden war, daher viele und langandauernde Unterbrechungen mit ihren oft schwerwiegenden Folgen; unzählige Störungen durch die vielen, oft nicht genügend sorgfältig gebauten Kreuzungen, falsche Zusammenschlüsse bei Reparaturen, kurz alles Folgen dieses Wirrwars von Drähten.

In der Absicht, die Infanterie mit der *vollen* Feuerkraft seiner Batterien zu unterstützen, verwirft er rundweg den Aufbau der „Spinn-Netz“-Systeme, besonders weil bei deren Anwendung die Verbindungen und damit das Artilleriefeuer bei jedem Stellungswechsel zu lange unterbrochen werden. Auch den Gedanken, die Infanterie, wenn sie an der äußersten Reichweite der Geschütze angelangt ist, anhalten und warten zu lassen bis ein neues Netz aufgebaut ist, lehnt er aus ohne weiteres verständlichen Gründen ab.

Seine Direktiven gründen sich auf die Ueberlegung, daß ein Artilleriekörper, sei es ein Regiment, sei es eine Abteilung, nicht kreuz und quer im Gelände seine Stellungen wechselt, sondern innerhalb eines gewissen Streifens immer in der Angriffsrichtung. Selbst innerhalb der Abteilung ist es möglich, die Batterien so vorzuziehen, daß sie sich im Vormarsch nicht kreuzen. Die Angriffsrichtung ist bekannt. Die gegenseitige Lage zwischen Batterien einerseits und den Kommandoposten andererseits liegt mehr oder weniger in der Angriffsrichtung. Also wird sich großer Vorteil daraus ergeben, wenn anstatt kreuz und quer zu bauen, Stränge nach vorn gelegt werden, und durch Querverbindungen an diese, Kommandoposten und Batterien zusammengeschlossen werden. Diese Stränge dürfen nicht auf Höhe der Kommandoposten endigen, sondern werden mit vorgehender Infanterie weiter gebaut. Durch kurze Querverbindungen wird es möglich, in kürzester Frist bei Wechsel des Kommandopostens oder der Batterie-Stellung oder beider, die Verbindung herzustellen. Was hinten überflüssig geworden ist, wird aufgerollt. Général Roger hat diese Grundsätze in seiner Artillerie eingeführt und 1918, im Bewegungskrieg, damit ausgezeichnete Erfahrungen gemacht.

Ohne in Details eingehen zu wollen, ergibt sich daraus für unsere Verhältnisse folgendes (siehe Fig. 2):

---

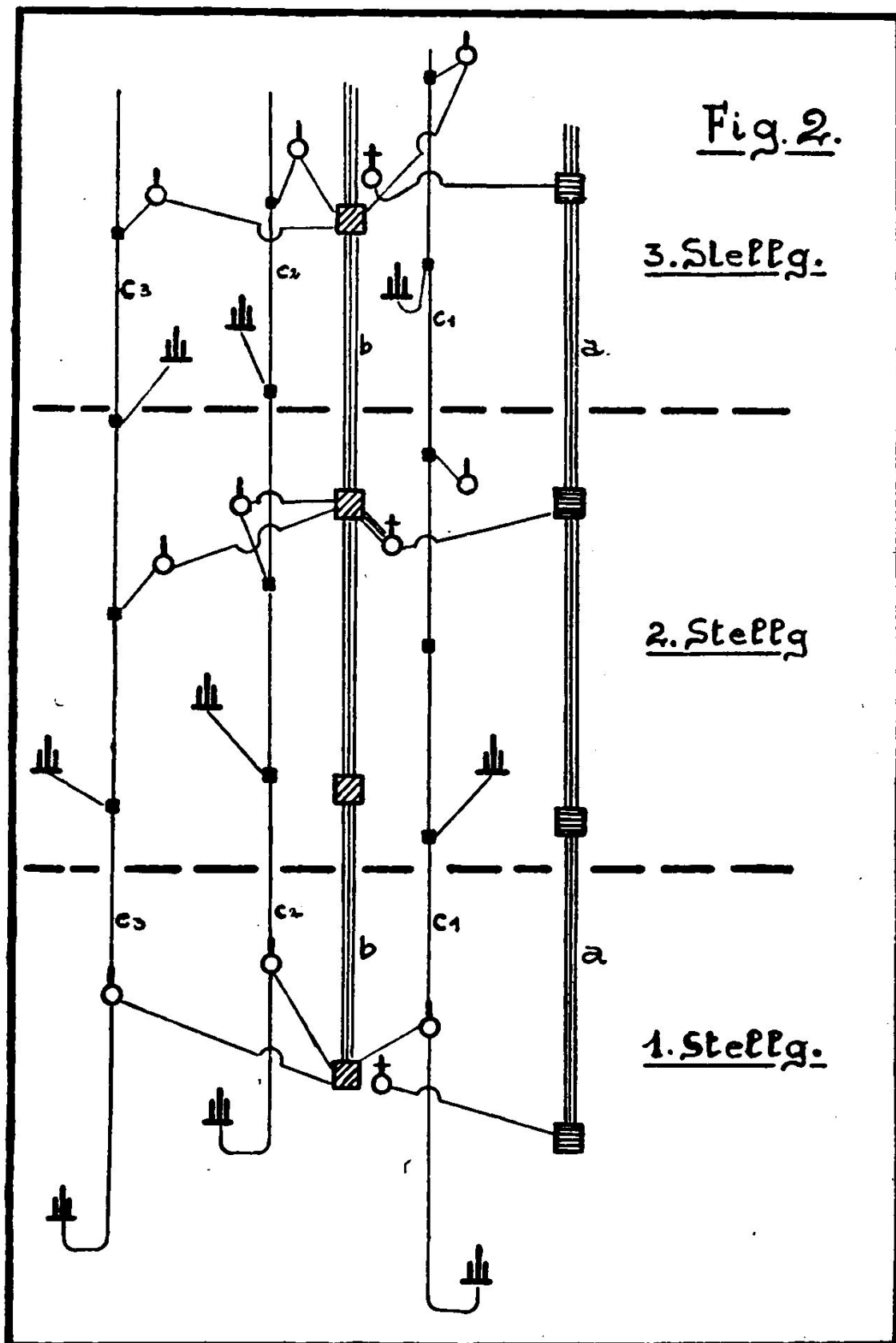
<sup>1)</sup> Général Roger: Les transmissions téléphoniques de l'artillerie en relation avec les progrès d'emploi de l'arme et sa liaison avec l'infanterie. Revue d'artillerie, Jahrgang 1926, Nr. 1 und 2.

Fig. 2.

3. Stellung.

2. Stellung.

1. Stellung.





Der Art.-Regiments-Stab baut eine Regiments-Stammleitung a vom ersten Standort des Regiments-Kommandos aus, in der Angriffs-Richtung. Diese besteht aus so vielen Linien als dem Regiment Abteilungen unterstellt sind, ev. plus einer Linie als Verbindungsbasis zur Brigade. Die Abteilungen erhalten Befehl, wo sie an die Stammleitung des Regiments anschließen können. (Alle 1 bis  $1\frac{1}{2}$  km eine Anschluß-Stelle.)

Der Abt.-Stab baut eine Abteilungs-Stammleitung b, vom ersten Standort in der Angriffsrichtung. Diese besteht aus so vielen Linien als Batterien unterstellt sind. Ferner baut die Abteilung eine Querverbindung zu der nächsten Anschluß-Stelle des Regiments. Die Batterie-Kommandanten erhalten Befehl, wo sie die Querverbindung Bttr.-Chef-Abteilung an die Abteilungs-Stammleitung anschließen können. (Ebenfalls alle 1 bis  $1\frac{1}{2}$  km eine Anschluß-Stelle.)

Die Batterien bauen ihren Schießdraht als Stammleitung  $C_1$ ,  $C_2$ ,  $C_3$ . Und zwar von der ersten Stellung über die erste Beobachtungsstelle weiter auf genau fixiertem Weg, in der Angriffsrichtung. Ferner baut jede Batterie eine Querverbindung vom Kommandoposten des Batteriechefs zur nächsten Anschluß-Stelle der Abteilungs-Stammleitung.

Ein solches Vorgehen, dessen reibungsloses Funktionieren nur eine Frage zweckmäßiger Organisation und präziser Befehlsgebung ist, hat den großen Vorteil, daß ein Gerippe für alle Verbindungen bei jedem Wechsel schon vorliegt. Wenn darauf Bedacht genommen wird, mit Patrouillen, die Stammleitungen bauen, einen Offizier mitzuschicken, so ist die Wahrscheinlichkeit größer, daß der richtige Weg eingeschlagen wird und außerdem wird er die Rolle eines Verbindungs-offiziers übernehmen.

Wird ein Kommandoposten verlegt, so wird sich die günstigste neue Beobachtungsstelle wohl selten gerade an der Stammleitung befinden. Aber selbst wenn sie einige hundert Meter davon entfernt ist, so ist doch die Verbindung — neuer Standort — nächste Anschluß-Stelle, in Bezug auf Länge und Bauzeit um ein Vielfaches kürzer als das Nachziehen des Drahtes von der ersten Stelle aus, das sich über mehrere Kilometer erstreckt, dementsprechend lange dauert und endlose Leitungen ergibt.

Für den Wechsel der Geschützstellung, jedoch am gleichen Ort bleibenden Kommandoposten, ein allerdings seltener Fall, gilt das Analoge.

Wechseln gleichzeitig Kommandoposten *und* Geschützstellung, was sozusagen die Regel bildet, dann bietet dieses Verfahren den großen Vorteil, den längsten Teil des Schießdrahtes in der Stammleitung schon bereit zu haben. Der seitliche Abstand wird rasch überwunden, indem gleichzeitig Kommandoposten und Geschützstellung sich mit der ihnen am nächsten liegenden Anschluß-Stelle verbinden.

Der Abteilungs-Kommandant ist in die Lage gesetzt, seinen Standort wechseln zu können ohne die Verbindung mit seinen Unterführern zu unterbrechen. Von seinem neuen Standort werden die Verbindungen zu seiner Stammleitung und eine solche zu derjenigen des Regiments

gebaut. Dies kann geschehen, bevor er dort eintrifft, wodurch die Unterbrechung der Verbindung nach oben und nach unten nur so lange dauert, als er braucht, um sich von einem Standort zum andern zu bewegen.

Auf die Einzelheiten der Organisation in den Stäben und Batterien soll hier nicht eingetreten werden. Schwierigkeiten bieten sie keine, auch eine Aenderung im Bestand von Mannschaft und Material ist nicht notwendig. In vielen Fällen wird sich das Verfahren vorzüglich eignen, eine große Vereinfachung und eine erhebliche Zeitersparnis im Aufbau der Verbindungen zu erzielen. Wo dies der Fall ist, muß der betreffende Führer entscheiden und entsprechende Befehle erteilen. Ich empfehle, das Verfahren des nähern zu prüfen und zu erproben.

---

### **Berufsunteroffiziere der Infanterie?**

Von Oberstlt. *O. Zumbrunn*, Kdt. I. R. 49

und Major *V. Rey*, Kdt. Füs. Bat. 124.

#### **I.**

Der Truppenoffizier, der heute den Ausbildungsstand seines Kaders aufmerksam überwacht, muß bei ernstlicher Prüfung zur Ueberzeugung kommen, daß das Können unserer jungen Subalternoffiziere und Unteroffiziere der Infanterie, so wie sie uns aus den Kader- und Rekrutenschulen zur Verfügung gestellt werden, für das schwere und verantwortungsvolle Kriegshandwerk nicht genügt. Wohl finden wir fast durchwegs guten Willen und Eifer, das Beste zu leisten; diese ersetzen aber den überall feststellbaren Mangel an Sicherheit des Könnens keineswegs. Die moderne Organisation der Infanterie stellt an die Gradierten unvergleichlich größere Anforderungen als früher. Die Zeiten, da der Zugführer und der Korporal ihre Leute mit einfachem Kommando „Sprung bis zum Graben“ und „Auf mir nach“! auf dem Gefechtsfeld führen konnten, sind vorbei; damals wurde von ihnen nicht viel mehr verlangt, als ihre Abteilung in der befohlenen Richtung an den Feind zu bringen, im Gelände vorausschauend Feuerstellungen zu finden, Distanzen zu schätzen und das Feuer zu leiten. Heute kämpft der Zugführer mit 2 Lmg.-Gruppen für Feuerschutz und 3 Schützengruppen für den Stoß und als Reserve, also mit 5 Elementen. Auch in der Verteidigung ist die Sache komplizierter geworden. Die Aufgabe würde nicht viel leichter, wenn wir den Zug analog fremden Armeen etwas einfacher gliedern würden. Die große Schwierigkeit, Feuer und Bewegung miteinander in Einklang zu bringen, bleibt auf alle Fälle bestehen. Die Führung ist ungleich komplizierter geworden, denn heute kämpft der Zug in Räumen, die vor 15 Jahren, als wir zur Grenzbesetzung auszogen, für die Kompagnie normal waren.

Damit sind die Anforderungen an Können und taktisches Denken, an die Zuverlässigkeit des Subalternoffiziers und des Unteroffiziers