

<b>Zeitschrift:</b>	Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
<b>Herausgeber:</b>	Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
<b>Band:</b>	3 (1930)
<b>Heft:</b>	8
 <b>Artikel:</b>	Ausbildungsfragen
<b>Autor:</b>	Hagen
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-562516">https://doi.org/10.5169/seals-562516</a>

### **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:** 25.02.2026

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

III. Jahrgang

No. 8

Zürich, August 1930

# PIONIER

Offizielles Organ des Eidgenössischen Militärfunkerverbandes (EMFV)  
Organe offic. de l'Association fédérale des radiotélégraphistes militaire

Redaktion und Administration des „Pioniers“ (Einsendungen, Abonnements und Adressänderungen): Breitensteinstr. 22, Zürich 6 — Postcheckkonto VIII, 15666. — Der „Pionier“ erscheint monatlich. — Redaktionsschluss am 20. jeden Monats. — Jahres-Abonnement: Mitglieder Fr. 2.50, Nichtmitglieder Fr. 3.—. — Druck und Inseratenannahme:

Fachschriften-Verlag & Buchdruckerei A.-G., Zürich, Stauffacherquai No. 36-38

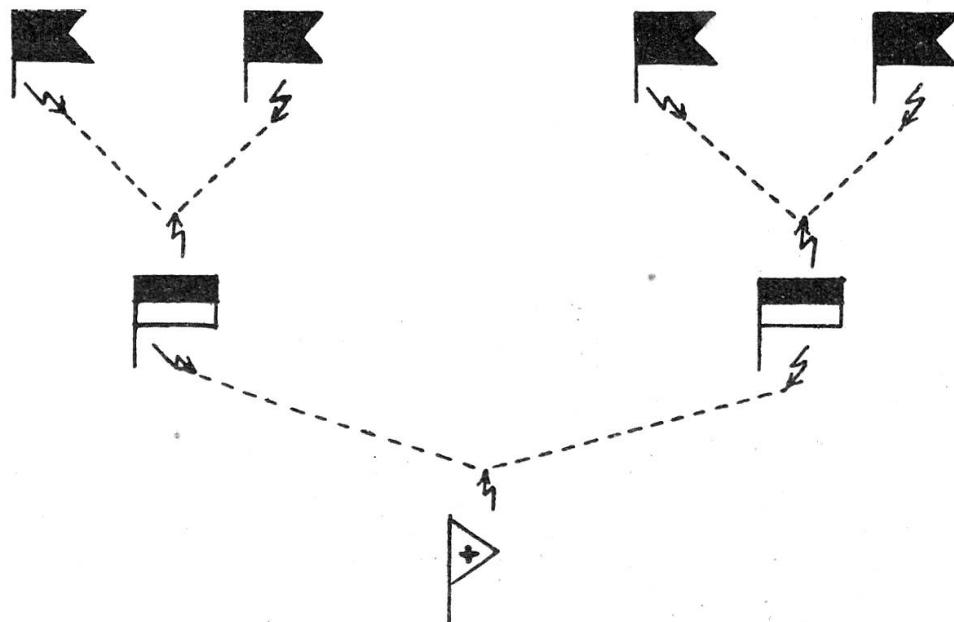
## Ausbildungsfragen.

Von Hauptm. Hagen, Bern.

### 1. Aufgabe der Funker-Kompanie im Mobilmachungsfall.

Durch die Organisation der Funkerabteilung im Jahre 1927 wird die Aufgabe der drei Funkerkompanien im Mobilmachungsfalle klar skizziert und diese Aufgabe wiederum soll die Richtlinien für die Arbeit in den W.K. bestimmen.

Was sagt uns nun diese Organisation?



Jede Kompanie arbeitet in ihrem Armeekommandoverband, die 1. Fk. Kp. im Raum des 1. A. K. etc. Das zu erstellende Verkehrsnetz zeigt schematisch vorstehendes Bild.

Mögen auch technische oder taktische Verhältnisse Verdopplung einer Verbindung oder Neubildung von 2er oder 3er-Netzen gebieten, immer wird das A. K. mit den beiden Div. und diese wieder mit ihren Brig. als Kampfeinheit in engem Kontakt stehen müssen. Dabei ist es falsch zu glauben, das Funkernetz eines A. K. sei das einzige Verkehrsnetz. Die Div. selbst besitzt ein weitverzweigtes Netz, dessen äusserste Fühler bis zur Inf. Kp., bis zur Batterie hinabreichen. Ihr (Div.) stehen das Zivil- wie das Militärtelephon- und Telegraphennetz zur Verfügung, sie bedient sich Brieftauben, Motorradfahrer, Radfahrer, Meldereiter, optischer und akustischer Signale zur Uebermittlung ihrer Nachrichten.

Wir Funker müssen überall da einspringen, wo eine schon bestehende Verbindung zerstört worden ist oder nicht genügt, überall da, wo eine andere Verbindungsart aussichtslos ist (Ueberbrückung von unwegsamen oder in feindlichem Feuer stehendem Gebiet) usw.

Zur Erstellung und zum Betrieb dieses Funkernetzes stehen der Fk. Kp. als Material 16 komplette Funkenstationen zur Verfügung.

Der Funkerchef des A. K. (Kp. Kdt.) teilt diese Stationen (SM., FS., FL., TS.) entsprechend der taktischen Lage in Netze. Er bleibt technischer Leiter des ganzen Netzes in seinem Raum. Er verteilt Rufzeichen und Wellenpläne usw. *Die Neuausbildung (Nachschub) von Stationsmannschaften* (Tg. Hilfstg. Prot. Führer, Maschinenwarte) liegt ebenfalls in den Händen des Kp. Kdt. — kurz, er hat mit allen ihm zur Verfügung stehenden Kräften dafür zu sorgen, dass der Funkbetrieb im Raume eines A. K. ununterbrochen aufrecht erhalten werden kann. Jede Fk. Kp. hat ausser für ihren eigenen Bedarf (siehe oben) auch noch Stationsmannschaften für die *Artillerie* und für die *Fliegertruppe* zu stellen, und zwar für erstere ca. 50, für letztere ca. 60 ausgebildete Pioniere. Als Material stehen der Kp. für die Artillerie die sog. A. E. (Artillerieempfänger) zur Verfügung. Die Fliegertruppe stellt ihr Material selbst. Ausserdem hat jede Fk. Kp. ca. 20 Hilfstelegr. an den *Peil- und Abhorchdienst* der Fk. Abteilung abzutreten. Diese von der Fk. Kp. zu stellende ausgebildete Mannschaft ergibt folgendes Bild (miteingeschlossen die Stationsmannschaften des eigenen Netzes):

- ca. 50 Telegraphisten
- ca. 120 Hilfstelegraphisten<sup>1)</sup>
- ca. 100 Protokollführer.<sup>2)</sup>

Im weiteren ist zur Sicherstellung einer Mobilmachung ein Ueberschuss von 10 bis 20 Prozent unerlässlich.

## 2. *Gegenwärtiger Stand der Ausbildung der Sta. Mannschaften in den Kp.*

Wie ich bereits erwähnte, bestimmt die Aufgabe der Kp. im Mobilmachungsfalle die Arbeit der Kp. im W.K.

Was wurde bisher getan?

Jeder kennt die nachteiligste Erscheinung der Nachkriegs-jahre, der immer stärker fühlbar werdende Mangel an ausgebildeten Telegraphisten (Berufs-Tg.). Den Grund kennen wir ebenfalls. Dieser jährliche Ausfall an Berufstelegraphisten wurde bei stets wachsendem Korpsmaterial immer drohender und heute schon steht die Qualität der Sta.-Leute in keinem günstigen Verhältnis zu derjenigen des vorhandenen Materials — letzteres ist hochwertig, währenddem *die heutige Durchschnittsstationsmannschaft den Anforderungen, welche an sie gestellt werden müssten, nicht genügt.*

Es sind mehrere Gründe dafür verantwortlich; ich möchte deren nur zwei anführen, welche die letzten Jahre auffielen.

1. Ein rekordelndes Schnellaufstellen der Stationen ist im Schwung, die Hauptaufgabe — eine rasche und richtige Uebermittlung der Telegramme — wird vernachlässigt, weil sich
2. das Kader (Offiziere und Unteroffiziere) nicht oder viel zu wenig *ausserdienstlich* betätigt.

Die Ausbildung der Stationsmannschaft in der Kp. geschieht etwas zu sehr nach dem Prinzip: „Der Lehrling bildet den Lehrling aus“; als Folge dieser mangelhaften Ausbildung zeigen sich dann die jährlich wiederkehrenden Fälle gelockerter Disziplin und Fälle von vollständigem Versagen einzelner Stationen.

Wir haben zwei Mittel, diesem Mißstand abzuhelfen:

1. Den Eidgenössischen Militär-Funker-Verband und
2. Neuorientierung der Ausbildung im W.K.

<sup>1)</sup> Die zur Bedienung der A.E. verwendeten Hilfs-Tg. müssen zugleich Prot. Führer sein.

<sup>2)</sup> Von den Prot. Führern sind ca. 50 zugleich Hilfs-Tg. der A.E.

Die Sektionen des EMFV. können der Funkertruppe durch die Durchführung eines entsprechenden Arbeitsprogrammes sehr nützlich sein. Der EMFV. wird noch auf Jahre hinaus in Sachen Telegraphistenausbildung kein vollwertiger Ersatz von der Telegraphen- und Telephonverwaltung sein und es dürfen in dieser Hinsicht keine zu grossen Illusionen gehegt werden. Dieser Verband hat es jedoch in der Hand, mit der Durchführung von Morse- kurven und technischen Uebungen dem seit einigen Jahren stets auf gleicher Stufe stehenden Ausbildungsgrad unserer Telegraphisten (Nichtberufs-Tg.) zu heben.

Die seit dem Bestehen des EMFV. der Truppe zugeführten, vom EMFV. selbst ausgebildeten Leute machen keine 15 Prozent der wirklich benötigten Anzahl aus. Dieser Prozentsatz wird mindestens vervierfacht werden müssen, will man wirksame Folgen erzielen, und dieser Prozentsatz kann nur erhöht werden durch vermehrte Morsekurstäigkeit in den Sektionen. Der Jugend- organisationsfrage des Verbandes muss von seiten der Sektionen erhöhtes Interesse entgegengebracht werden. Die Ausweiskarte für Stellungspflichtige des EMFV. soll zur Rekrutierung der Funkertruppe Norm werden.

Wie bereits erwähnt wurde, hat man in den W.K. der Kp. in den letzten Jahren die ganze Telegraphistenangelegenheit etwas zu sehr ruhen lassen. Die Frage der Ausbildung der Stationsleute, wie Tg., Hilfs-Tg. und Prot.-Führer, ist in keiner der drei Kom- pagnien zufriedenstellend gelöst.

Der Kp. Kdt. steht heute vor keiner leichten Aufgabe, denn wenn irgendwo, dann hat der Schrei nach der Verlängerung der W.K. bei uns Berechtigung.

In erster Linie muss der Kdt. ein genau festgelegtes Pro- gramm vor Beginn des W.K. ausarbeiten, um im W.K. selbst nur noch anordnen zu müssen. Dabei muss in den nächsten Jahren tunlichst auf längere „Ausmärsche“ verzichtet werden; es ist im Gegenteil in der 2. Woche ein zufriedenstellendes Zusammen- arbeiten aller Stationen im A.K.-Verbande bei kleinster örtlicher Ausdehnung des Fk.-Netzes anzustreben.

Dem Kader muss von ihrem Kdt. nahegelegt werden, sich ausserdienstlich mit den akuten Fragen unserer Truppe zu be- schäftigen. Alle Waffengattungen und Offiziersgesellschaften tun das Möglichste, um dem Kader Gelegenheit zu geben, ihr Wissen in Vorkursen, Kampfspielen, Vorträgen usw. zu festigen.

Bei uns muss alljährlich der grösste Teil des Kaders im Stationsdienst frisch ausgebildet werden. Wenn mir in den beiden letzten Jahren viele Offiziere erklärten, sie hätten eben *keine Zeit*, sich ausserdienstlich irgendwie verpflichten zu können, wirft dies kein günstiges Licht auf die Mentalität eines Grossteils unseres Kaders. Man muss sich wirklich fragen: „Ist ein solches Kader notwendig?“

Etwas schwierig ist für den Kp. Kdt., die richtigen Instruktoren für die Ausbildung zu finden; er muss dabei berücksichtigen, dass zwei Offiziere gerade genug zu tun haben werden, um sich in der Ausbildung der Stationsmannschaften zu teilen. Diese Ausbildung darf nie langweilig werden. Dass dies möglich ist, hatte ich verschiedene Male zu beobachten Gelegenheit.

Der Lehrer muss viel Geduld haben und er muss die Materie vollständig verarbeitet haben. Ist dies der Fall, dann wird er nie in die Versuchung kommen, lästige Frager anzubrüllen, um die eigene Unwissenheit zu bemänteln. Solchen Fragern muss im Gegenteil Gelegenheit gegeben werden, Unklarheiten zu diskutieren. Wird die Theorie allzusehr eingepaukt oder gar vorgelesen, entstehen diejenigen kleinen Fehlerchen und Angewohnheiten, welche später beinahe nicht mehr fortgebracht werden können.

Dass in jeden Theoriesaal eine grosse schwarze Tafel mit verschiedenen farbigen Kreiden gehört ist klar, weniger vielleicht, dass mit dem Papier, wie Stationsbücher, Protokolle, Aufnahmehäcks, T3-Formulare, Meldekarten usw. nicht gespart werden darf. In der 1. Woche verschlingt die Ausbildung mehr Papier als in der 2. Woche auf den Stationen in den Uebungen. Angestrengte konzentrierte Arbeit verlangt ständig kleine Pausen.

Dem Instruktor steht das Instruktionsmaterial der R. S., soweit es nicht von dieser selbst benötigt wird, zur Verfügung. Es enthält unter anderem: Automatische Geber für vorgelochte Papierstreifen, Tastgeräte mit einzelnen Tasten zur Bildung von 2er und 3er-Netzen, Morseschreiber zur Kontrolle der Sendetelegraphisten, Kopfhörer, Sammelschienen usw.

Erfordern es die Umstände, so muss ein vorher eingerücktes Detachement das Instruktionsmaterial installieren, damit am Einrückungstag sämtliche Stationsmannschaften (inkl. Kader) die 1. Prüfung (Eintrittsprüfung) ablegen können und am 2. Tage früh mit der eigentlichen Ausbildung begonnen werden kann. Die Organisation der verschiedenen Uebungsklassen erfolgt eben-

falls am Einrückungstag. Bereits bei dieser Organisation stellen sich Schwierigkeiten ein, wenn man bedenkt, dass die Kp. ca. 50 Telegraphisten, ca. 120 Hilfstelegraphisten und ca. 100 Protokollführer auszubilden hat. Ich habe mir in einem solchen Fall alle jüngern Jahrgänge „zwangsrekrutieren“ lassen und habe mit diesen „Neulingen“ erstaunliche Resultate erzielen können. Alle diese Leute antworteten auf Befragen, dass sie noch nie ein Morsezeichen hätten abnehmen können; es ist deshalb zu empfehlen, von der R. S. jährlich namentliche Listen der in der R. S. ausgebildeten Pioniere zu verlangen, um solchen Behauptungen zu begegnen.

In der Kp. ist eine namentliche Kontrolle zu führen mit den Ergebnissen der Prüfungen über Tg., Hilfs-Tg. und Prot.-Führer. Diese Kontrolle informiert den Kp. Kdt. jederzeit über die Leistungen und Fortschritte jedes Einzelnen. In der 2. Woche muss jedem in der 1. Woche ausgebildeten Mann Gelegenheit gegeben werden, das Gelernte praktisch zu verwerten.

Die Stationspapiere werden nach jeder Uebung kontrolliert und es wird keine neue Uebung begonnen, bevor die abgeschlossene mit der Mannschaft besprochen worden ist.

Sehr häufiger Wechsel von Standorten und mit jeweiligem Wechsel von Wellen- und Netzplänen.

Die überzählige Mannschaft (wenn nur das Kp. Material besetzt wird gibts immer Ueberzählige) bildet ein Abhorddetachement an A. E. und wird so durch das Abhorden sämtlichen Verkehrs auf einer bestimmten Welle nutzbringend beschäftigt.

Am letzten Tag Schlussprüfung (Gesamtdauer ca. 3 Stunden).

Nachfolgender Bericht über einen der letzten W.K., dessen Ausbildung auf vorliegenden Ausführungen basierte, will nicht als Schema bewertet werden; immerhin glaube ich, dass er der wichtigen Frage der Ausbildung weitere Anregungen geben kann.

Am Einrückungstag wurden für die Instruktion der 1. Woche 4 Uebungsklassen formiert:

1. Telegraphisten (incl. Berufs-Tg.)
2. Hilfstelegraphisten A (Fortgeschrittene)
3. Hilfstelegraphisten B
4. Protokollführer.

Die Ergebnisse der Eintrittsprüfungen sind weiter unten tabellarisch eingetragen.

Nachfolgende Zusammenstellung erläutert die Arbeit der verschiedenen Klassen.

*Tg.:*

1. tägl.	2	Std. Gehörablesen . . . . .	Total	8 Std.
2. "	1 1/2	" Senden . . . . .	"	6 "
3. "	1 1/2	" Verkehrsreglement, Stationsbuch und Aufnahmeflock . . . . .	"	6 "
4. "	3/4	" Empfängereinstellen und Senderabstimmen . . . . .	"	3 "
		Total 1. Woche		23 Std.

*Hilfs-Tg. A und Hilfs-Tg. B:*

1. tägl.	2 1/2	Std. Gehörablesen . . . . .	Total	10 Std.
2. "	1 3/4	" Verkehrsreglement und Aufnahmeflock . . . . .	"	7 "
3. "	1/2	" Empfängereinstellen . . . . .	"	2 "
		Total 1. Woche		19 Std.

*Prot.-Führer:*

1. tägl.	1	Std. Behandlung der Telegramme . .	Total	4 Std.
2. "	1	" Protokollführung . . . . .	"	4 "
3. "	1/2	" Chiffrieren . . . . .	"	2 "
		Total 1. Woche		10 Std.

Das *Kader* wurde in folgenden Fächern ausgebildet:

*Offiziere:*

1. tägl.	1/2	Std. Senden und Gehörablesen . . .	Total	4 Std.
2. "	3/4	" Behandlung der Telegramme, Verkehrsreglement u. Protokollführung	"	6 "
		Total 1. Woche		10 Std.

*Unteroffiziere:*

1. tägl.	1/2	Std. Senden und Gehörablesen . . .	Total	4 Std.
2. "	3/4	" Bekandlung der Telegramme, Verkehrsreglement u. Protokollführung	"	6 "
		Total 1. Woche		10 Std.

Offiziere und Unteroffiziere erhielten auch während der 2. Woche Instruktionen.

Während der 2. Woche, beginnend Montag früh bis Donnerstag mittag wurde der Verkehr im 2er und 3er-Netz geübt. Dabei sei festgestellt, dass keine Berufstelegraphisten in die Stationsmannschaften eingestellt wurden, um ein möglichst genaues Bild der gegenwärtigen Verhältnisse zu erhalten. Die Berufstelegra-

phisten mit den überzähligen Hilfs-Tg. wurden als Abhord-detachement A und B an A. E. beschäftigt.

Jede Uebung wurde von den betr. *Offizieren* an Hand der kontrollierten Stationsbetriebe mit der Mannschaft besprochen.

Rufzeichen- und Wellenverteilung wurden täglich mehrere Male gewechselt, die Kommandoposten täglich wenigstens einmal.

Während 3 Tagen wurde überall bei mehreren Stationen auf gleichem Standorte das *gemeinschaftliche Protokoll* geführt. Das gemeinschaftliche Protokoll vereinfacht die Arbeit der Prot.-Führer auf den Gemeinschaftsstationen; die Einführung desselben macht den alljährlichen langen Diskussionen über Zweck und Führung eines solchen Protokolles ein Ende. (Ich werde in einer späteren Abhandlung darauf zurückkommen.)

*Die Arbeit der Stationsmannschaften war am Ende des W. K. befriedigend.*

#### *Durchschnittsleistungen der Stationsmannschaften:*

##### *1. Telegraphisten (ohne Berufs-Tg.)*

1. Prüfung	Letzte Prüfung	Fortschritt in %	Aufnahmeblock	Sta.-Buch
43 Zahlen	61 Zahlen	44 Prozent	Gut	Gut
per Min.	per Min.			

##### *2. Hilfs-Telegraphisten A:*

1. Prüfung	Letzte Prüfung	Fortschritt in %	Aufnahmeblock	Sta.-Buch
32,5 Zahlen	50 Zahlen	54 Prozent	—	Genügend
per Min.	per Min.			

##### *3. Hilfs-Telegraphisten B:*

1. Prüfung	Letzte Prüfung	Fortschritt in %	Aufnahmeblock	Sta.-Buch
12,5 Zahlen	32,5 Zahlen	160 Prozent	—	Ungenügend
per Min.	per Min.			

##### *4. Protokollführer:*

Behandlung der Telegramme	Protokollführung
1. Prüfung	Letzte Prüfung
Ungenügend	Ungenügend

\* \* \*

1. Prüfung	Letzte Prüfung
Genügend	bis Gut

*Anmerkung der Redaktion:* Wir begrüßen es sehr, dass das für die Funkerkompagnie lebenswichtige Gebiet der Tg.-Ausbildung zur Diskussion gelangt. Gehen vielleicht auch nicht alle mit dem Verfasser einig, so wird es zur Abklärung der Frage nur von Gutem sein, wenn sich daraus eine fruchtbare Debatte ergibt. Wir müssen unsere jetzigen und kommenden Stationsmannschaften zur höchstmöglichen Selbständigkeit ausbilden; denn neue Berufs-telegraphisten wird es auf Jahre hinaus keine mehr geben. — Die Diskussion ist eröffnet!