

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 33 (1960)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Das neue Funk-Material der Heeresinheit  
**Autor:** Stricker, Walter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-562021>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.01.2025

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

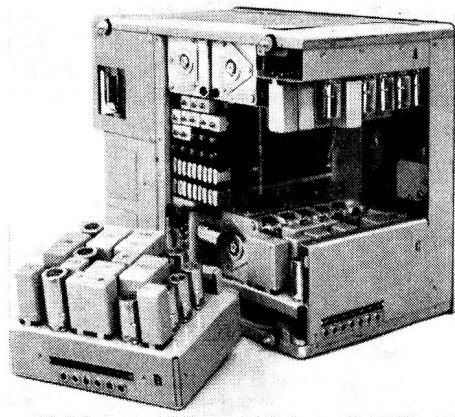


Fig. 38

Sender-Empfänger geöffnet Chassis B herausgezogen

**7.2.2. Einflüsse der nicht richtig dimensionierten Fernbetriebsleitung.** Ist die Fernbetriebsleitung unterbrochen oder zu lang, d. h. wird der Schleifenwiderstand zu gross, so steht der Sender-Empfänger dauernd auf Senden. Das Umschalten auf Empfang ist unmöglich.

Macht die Fernbetriebsleitung Kurzschluss oder ist die Ableitung zwischen den beiden Adern zu klein, so steht der Sender-Empfänger dauernd auf Empfang. Das Umschalten auf Senden ist nicht möglich.

**7.2.3. Allgemeines.** Auf die detaillierten Störungsbehebungen soll an dieser Stelle nicht näher eingetreten werden. Es ist jedoch ein Fehler, soweit wie möglich zu lokalisieren und erst dann mit genauer Fehlerbeschreibung zur Reparatur weiterzuleiten.

Durch die Bestrebungen, einen Fehler einzugrenzen, stösst man oft auf Unterlassungen in der Verkabelung, dem Aufbau oder dem Betrieb, die zu dem gesuchten Scheinfehler geführt haben, womit sich ein Rückschub erübrigt.

## Das neue Funk-Material der Heeresseinheit

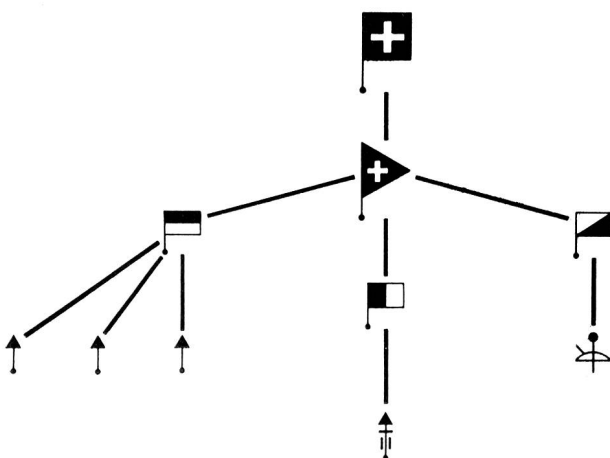
Von Hptm. Walter Stricker, Solothurn

Seit beinahe zwei Jahren wird das Funk-Material der Heereseinheit sukzessiv erneuert. Im folgenden Aufsatz werden die neuen Funkgeräte des Führungsnetzes und des waffeneigenen Uem.-Dienstes in bezug auf den Einsatz und die Koordination zwischen den verschiedenen Waffengattungen sowie auch eingehend die technischen Einsatzmöglichkeiten behandelt.

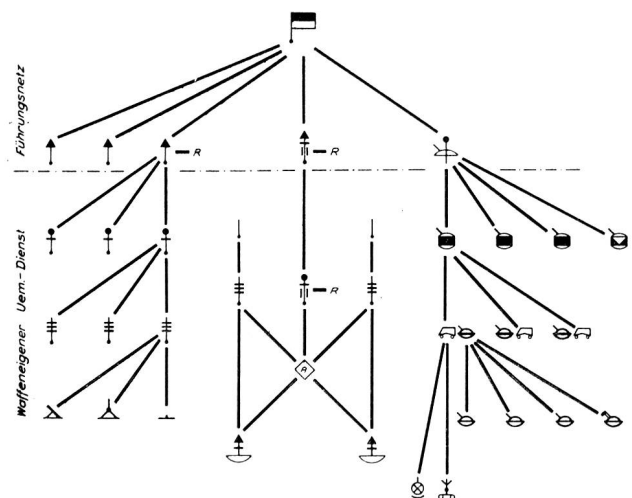
Zum besseren Verständnis der nachfolgenden Ausführungen sei vorerst auf die beiden Netzarten, nämlich das

Kommando-Netz und das Führungs-Netz

eingetreten.



Kommando-Netz  
Prinzipschema



Führungs-Netz und waffeneigener Uem.-Dienst  
Prinzipschema

Das *Kommando-Netz* wird von den *Übermittlungstruppen* erstellt und betrieben und umfasst die Draht- und Funkverbindungen von der Armeeleitung bis zu den KP der Regimenter oder selbständigen Abteilungen [1]. Auf diesen Netzen werden Anfragen, Absichten und Befehle über zum Teil langfristige Operationen, Lagebeurteilungen, Nach- und Rückschub übermittelt, wobei die Geheimhaltung einen sehr grossen Sicherheitsgrad aufzuweisen hat. Diese ist auf den Draht- wie auch auf den Funkverbindungen durch automatische Chiffriergeräte kombiniert mit Fernschreibern gewährleistet. Nach den heutigen Erkenntnissen der Abhorchmöglichkeiten dürfen auf dem Kdo.-Drahtnetz keine offenen Gespräche, welche den Einsatz der Truppen betreffen, geführt werden. Die persönliche Aussprache an Orten, welche willkürlich und möglichst kurz vor der Treffzeit festgelegt werden, ist anzustreben. Dasselbe gilt auch für die in den letzten Jahren in den höheren Stäben zum Einsatz gekommenen Radiotelephonie-Verbindungen.

Das *Führungsnetz* umfasst die Funkverbindungen der unteren Truppenführung (siehe Prinzipschema) und wird mit Ausnahme der Station bei der Heereseinheit — welche wiederum aus den Beständen der Uem.-Truppen stammt — durch *Geräte und Mannschaften der betreffenden Einheiten* (waffeneigener Uem.-Dienst) erstellt und betrieben [2]. Im Gegensatz zum Kdo.-Netz, das an die KP der Rgt. oder Abt. gebunden ist, befinden sich die Stationen des Führungsnetzes in der Nähe der Kommandanten. Kann die persönliche Besprechung aus Zeit- oder Lagegründen zwischen den *Truppenführern* nicht aufgenommen werden, so ist mittels der Funkgeräte des *Führungsnetzes* ein direkter Kontakt möglich.

Für Operationen, die einige Stunden beanspruchen, wird — sofern nicht ein anderes Uem.-Mittel eingesetzt werden kann — die codifizierte Übermittlung in Frage kommen [3]. Wird das Funkgespräch zur *direkten Gefechtsführung* angewendet, so kann vielfach im Klartext gesprochen werden.

Es können insbesondere auch vorbereitete, den auszuführenden Truppenteilen bereits abgegebene Befehle mittels Stichwörtern in Kraft gesetzt werden, ein Verfahren, das allgemein noch zu wenig Eingang gefunden hat. Im Führungsnetz sind somit Stationen Voraussetzung, welche in *Telephonie* arbeiten. Infolge der stark fortgeschrittenen Motorisierung sind Geräte mit Frequenz- oder Phasenmodulation zu bevorzugen, da bei diesen Modulationsarten die Zündstörungen sich praktisch nicht auswirken. Dasselbe gilt auch für die Geräte des waffeneigenen Uem.-Dienstes.

SE-206 Art.  
SE-207 L.Trp.  
SE-208 Inf  
SE-209 Ls.Trp. Fest.Art. Flab.  
SE-407 Art. L.Trp.  
SE-411 Inf Flab.

f in MHz →

Der Netzaufbau der verschiedenen Waffengattungen weicht infolge der differenten waffeninternen Verbindungsbedürfnisse stark voneinander ab. Die Behandlung desselben für alle Waffen- und Einsatzmöglichkeiten würde den Rahmen des vorliegenden Aufsatzes sprengen, so dass im folgenden nur auf die Stationszuteilung sowie auf die Probleme der Zusammenarbeit eingetreten wird.

## Stationszuteilung

### 1. Infanterie

Die Züge A und B der Nachrichtenkompanie im Regiment verfügen nach der neuen Gerätedisposition über 1 SE 411 mit SE 208 im Kdo.-Fahrzeug für die Verbindung im Führungsnetz sowie über SE 208 für den waffeneigenen Uem.-Dienst bis zu den Kompanien.

### 2. Artillerie

Regiment und Abt.-Stab besitzen je einen SE 407 mit SE 206 im Kdo.-Fahrzeug. Für die Verbindungen innerhalb der Art.-Abteilungen und der Rgt.-Stäbe ist für die Führung der Abteilung sowie für die Schiessverbindungen im Gruppen- und Abteilungsverband je eine bestimmte Anzahl Kleinfunkgeräte SE 206 vorhanden.

### 3. Leichte Truppen

In sämtlichen Kdo.-Fahrzeugen, Panzern, Entpannungspanzern und Werkstattwagen sind für die taktischen und technischen Verbindungen sowie für die Schiessverbindungen SE 407 eingebaut.

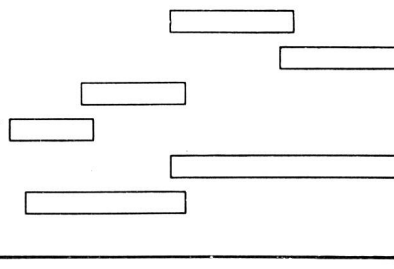
Das Kleinfunkgerät SE 207 wird auf dem Universalcarrier, Jeep und Motorrad wie auch als Tornistergerät für die Verbindungen innerhalb der Züge und für die Strassenpolizei eingesetzt.

### 4. Flab

Einsatz der SE 411 im:

Kdo.-Fahrzeug  
TPS  
Mark 7  
Einsatzzentrale und  
Feuerleitgerät

für taktische Verbindungen, Zielzuweisung und Feuerleitung. Das Kleinfunkgerät SE 209 wird für Kdo.-, Schiess- und Beobachtungsverbindungen eingesetzt.



Schrifttum:

[1] «Der militärische Uem.-Dienst in der Schweiz» von Herrn Oberst i. Gst. Wild, «Pionier», Heft 4, 1959

[2] «Der Funk als Mittel der Gefechtsführung» von Herrn Oberstbrigadier H. Eichin, «ASMZ», Heft 10, 1958

[3] «Richtlinien für die Verwendung der verschleierte Sprache», «Reglement 58.24», Ausgabe 1955

(Fortsetzung folgt)

(Suite de la page 87)

Précisons tout de suite qu'il ne saurait être question pour l'AFTT de renoncer à ses assurances privées par suite d'une incorporation d'une partie de nos activités dans le cadre de l'assurance militaire. Mais la diminution des risques à couvrir pourra peut-être se compenser par une augmentation des prestations de la part de la société d'assurance.

### Rapports extérieurs

A tout seigneur, tout honneur. Remercions tout de suite notre chef d'arme, le col. div. Büttikofer, pour sa compréhension, la sympathie et l'appui qu'il donne à l'AFTT; et n'oublions pas tous ses collaborateurs dont l'aide nous est précieuse.

Il faudrait signaler les rapports excellents que nous avons avec toutes les autorités et avec les autres sociétés militaires dont les buts se rapprochent des nôtres. Dans certains cas les activités purent même se conjuguer de manière fort heureuse cette année.

### Activité des sections

Tandis que jadis l'entraînement au morse et la transmission télégraphique constituaient la part dominante de l'activité des sections, l'évolution du matériel et de la technique a mis fin à cet état de fait. Le réseau de base a perdu de son importance passée. Pour beaucoup il a été remplacé par des cours théoriques et pratiques.

Les chefs de trafic tg. et radio, formés comme instructeurs dans les cours centraux, ont dans de nombreuses sections transmis les connaissances acquises à leurs camarades dans des cours techniques. Dans le secteur radio, 127 participants ont suivi dans 8 cours une instruction sur les stations SE-210, SE-222, ETK. Et ceci du début du deuxième semestre à la fin de novembre seulement. Dans 3 autres cours, on traita de la propagation et de la goniométrie, des règles de la téléphonie sans fil et du passage au FFS.

Dans le domaine du fil, l'activité fut plus intense encore, touchant 202 participants à 14 cours locaux d'emploi des SE-213, Stg. et ETK., ceci dans la même période de 5 mois.

Au total, 25 cours techniques furent organisés au cours de 1959, intéressant

293 actifs et 86 juniors. C'est là un développement réjouissant d'une activité qui correspond parfaitement aux buts poursuivis pour l'instruction par le Service des Transmissions, et apportant à ceux des transmissions la formation technique et pratique souhaitée.

L'organisation des «liaisons de secours» dite aussi groupes d'alarme a subi quelques modifications internes. Les groupes de Kerns et de Basse-Engadine ont remplacé ceux de Berne, Langenthal et Neuchâtel.

Les sous-sections d'aviation sont aujourd'hui au nombre de 6; celle de Berne a été dissoute, tandis que celle de Zurich retrouvait une antenne et revenait sur l'air.

Les groupes de colombophiles paraissent devoir manifester quelque activité. Quelques exercices ont eu lieu; lors de l'opération Saphir de nombreux groupes ont été engagés.

L'opération Saphir des 5/6 septembre vit engager tous les moyens de transmission et fut aussi pour la première fois un exercice commun avec l'Assoc. Of. et sof. tg. camp. La préparation et la réalisation de l'opération demandèrent de tous un gros effort, mais le résultat fut un plein succès. Cette opération, qui compta comme exercice réglementaire en campagne pour 19 sections, comprit 570 participants.

En 1959, 23 sections ont fait 35 exercices réglementaires en campagne, avec au total 716 de leurs membres.

Les liaisons en faveurs de tiers ont également augmenté, de 10% environ pour l'ensemble des sections.

Le tableau 1 (page 5) donnera une vue générale sur toutes les activités des sections: cours techniques, exercices en campagne, exercices de liaisons et transmissions, participation aux concours radio.

### Etat des membres au 31 décembre 1959

Malheureusement le nombre des membres continue à baisser. L'augmentation lente mais sûre des vétérans et membres passifs témoigne de la fidélité des moins jeunes. Cependant la diminution rapide du nombre des juniors cause de grands soucis au comité central. Elle s'explique par la suppression

de nombreux cours de morse qui étaient une pépinière de juniors, pourtant la suppression des cours n'a pas fait disparaître les jeunes qui s'intéressent aux transmissions. Il faut leur offrir un programme d'activité attrayant, et ils viendront. Voir tableau 2, page 6.

### «Pionier»

Indépendamment du rapport particulier du «Pionier», bornons-nous à nous féliciter ici de l'activité du rédacteur, que nous remercions tout particulièrement. Quant aux relations avec le «Fachschriften-Verlag und Buchdruckerei AG, Zurich», qui imprime notre organe depuis ses débuts, elles ne sauraient être meilleures, et nous nous en félicitons.

### Conclusion

On peut donc dire au terme de cette première année de l'ère nouvelle de l'instruction des membres des Tr. Trm. que le départ a été excellent. Cela permet de souhaiter que le nouveau comité désigné par l'Assemblée des Délégués, pourra, en collaboration étroite avec les comités des sections, résoudre les problèmes existants et ceux qui ne manqueront pas de se poser encore. Et ceci pour le plus grand bien de notre Association.

En terminant, nous remercions les comités des sections et les vrais «actifs» pour leur travail en 1959.

Zurich, le 31 décembre 1959.

Association fédérale  
des Troupes de Transmission

Le président: *Major Schlageter*

Le secrétaire central: *Sgt. Egli*

### Rapport du chef de trafic tg.

Le cours technique des 7/8 février 1959 a réuni 29 participants venant de 15 sections. Dans cette deuxième partie, où furent étudiés ETK, Stg. et SE-213, un exercice en campagne avec les SE-213 termina avec succès le cours. L'emploi de ces «instructeurs» dans les sections semble avoir été important, puisque au cours de 14 cours locaux, 202 membres de l'AFTT ont reçu à leur tour l'instruction au nouveau matériel.

Messieurs les instructeurs du Service des Tr. Trm. ont aimablement voulu

fonctionner comme maîtres du cours central. Ils en ont assuré ainsi le succès, et nous avons l'assentiment du Service des Tr. Trm. pour l'organisation de nouveaux cours techniques.

A nous d'en faire le meilleur usage et de justifier la confiance qu'on nous fait.

Winterthour, 31 décembre 1959.

Le chef de trafic tg.:  
*Cap. Schindler*

#### **Rapport du chef de trafic radio**

L'année 1959 fut pour les radios placée sous le signe fatidique SE-222. L'introduction de ce matériel précieux et moderne exigeait une instruction unifiée, selon des règles précises.

C'est à Bulach que 50 participants suivirent le cours d'instruction. A voir le nombre des cours techniques locaux qui eurent lieu depuis, on peut estimer que cette manière de faire l'instruction des membres est bénéfique.

A l'occasion de l'opération Saphir des 5/6 septembre, on vit en service, à côté des stations connues, un grand nombre de liaisons par radioscripteurs. L'excellente qualité des transmissions montre le soin pris à l'organisation et à la préparation dans toutes les sections intéressées. Pour cette exercice, des sections voisines ont unis leurs efforts et permis des groupements beaucoup plus intéressants que si chacun avait travaillé avec son petit groupe dans son petit coin.

Le trafic du réseau de base n'a guère changé depuis l'an passé. Tout au plus tend-on à faire coïncider l'entraînement au morse avant le cours de répétition avec le trafic du réseau.

Le choix du mercredi soir pour les concours de liaison a donné un nouvel élan à cette activité. Grâce à un crédit du Service des Tr. Trm., les participants purent recevoir des livres de valeur.

Le rapport des chefs de trafic radio avait été combiné avec le cours central de Bulach en avril. Ceci eut l'avantage de permettre des mises au point nécessaires à propos de l'opération Saphir et du nouveau matériel, et ceci dès le début de la saison d'été.

En terminant, je remercie cordialement ceux qui ont participé à notre activité et ceux qui nous y ont aidé.

Baden, 31 décembre 1959.

Le chef de trafic radio:  
*Lt. Keller*

#### **Rapport du chef des groupes colombophiles**

En 1959, 8 exercices ont été signalés. Grâce à l'opération Saphir qui en mobilisa 20, 40 colombiers ont été engagés en tout. Commentaire: bons vœux pour les succès de 1960.

Les conditions d'activité sont difficiles, et sont fonction des vols d'entraînement des pigeons, dont il faut absolument tenir compte. Il serait souhaitable que les exercices de liaison des sections soient combinés avec des vols. Un ligne téléphonique du P.C. au colombier permet l'entraînement à la transmission des messages reçus. Des exercices de maniement des porte-dépêches, contact avec les oiseaux, etc. sont un fructueux exercice pour les séances. Il n'est pas exclu d'envisager la visite de colombiers, ceci en accord préalable avec le propriétaire. Le chef de trafic souhaite recevoir de nombreux rapports lui signalant l'activité des groupes, et signale encore l'existence de deux films sur le service colombophile.

Lucerne, le 31 décembre 1959.

Le chef du groupe colombophile:  
*Plt. Baumann*

#### **Rapport du chef des «liaisons de secours»**

Quelques modifications ont eu lieu cette année dans les groupes. Quelques sections de plaine ont renoncé à maintenir une organisation que vraisemblablement personne n'appellerait jamais à l'aide. Il est vrai que les grandes villes possèdent des services de liaisons sans fil suffisantes à leurs besoins. En fin d'année, on compte 12 sections qui entretiennent 18 groupes. On y compte le groupe de Kerns de la section lucernoise.

On a instauré deux degrés de préparation:

1<sup>er</sup> degré: état des membres complet, du chef au dernier, avec adresses à jour et signalement des absences.

2<sup>e</sup> degré: adresse du chef de groupe et de son remplaçant. Les autres membres du groupe sont choisis au gré des besoins parmi les membres de la section disponibles.

Les sections peuvent choisir le degré de préparation qui correspond le mieux à leurs possibilités.

En 1959, on compta 11 alarmes effectives, dont 2 à Glaris, 3 pour le groupe d'Engelberg, 1 en Engadine, 1 pour le Haut-Toggenbourg, 1 pour Meiringen, 1 pour Thoune et 1 pour Uri/Altdorf. L'année précédente avait vu 9 interventions des groupes.

Le problème de l'équipement n'est pas encore résolu, surtout pour les sections de montagne. Souhaitons que cela soit le cas en 1960.

Winterthour, le 31 décembre 1959.

Le chef des «liaisons de secours»  
*Cap. Schindler*

#### **Rapport du chef de matériel**

L'activité hors-service des sections a augmenté l'an dernier. Toutes les demandes ne purent malheureusement pas être prises en considération, soit que le matériel n'ait pas été disponible, soit que les délais aient été vraiment trop courts.

L'opération Saphir a demandé naturellement l'engagement d'une quantité considérable de matériel: 46 SE-101/102, 2 SE-200, 11 SE-210, 6 SE-213, 16 SE-222/m, 2 SE-218/m, 3 SE-400, 7 SE-402, 3 SE-403, 2 SE-406, 24 ETK, 8 téléscripateurs, 4 centrales, 87 app. tf., 61 bobines de câble camp., 60 paniers à pigeons, 700 porte-dépêches et 4 divers petit matériel.

Au cours de l'année, 304 demandes de matériel, contre 247 l'année précédente, furent adressées au comité central. Grâce aux services des arsenaux et du DMF, tout put être livré rapidement et nous profitons de cette occasion pour remercier encore toutes les instances en cause.

Sans reprendre la liste complète (voir texte allemand), signalons: 503 app. tf., 1480 SE-101/102, 151 SE-100 (baisse sur le fox), 14 SE-222.

Le chef du matériel remercie les instances du DMF, les sections et souhaite à tous une bonne année.

Berne, le 31 décembre 1959.

Le chef du matériel:  
*Adj. sof. Dürsteler*