

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 25 (1952)
Heft: 4: 25 Jahre EVU

Artikel: Die Entwicklung des Übermittlungswesens in der schweizerischen Armee
Autor: Nüscherer
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-561190>

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

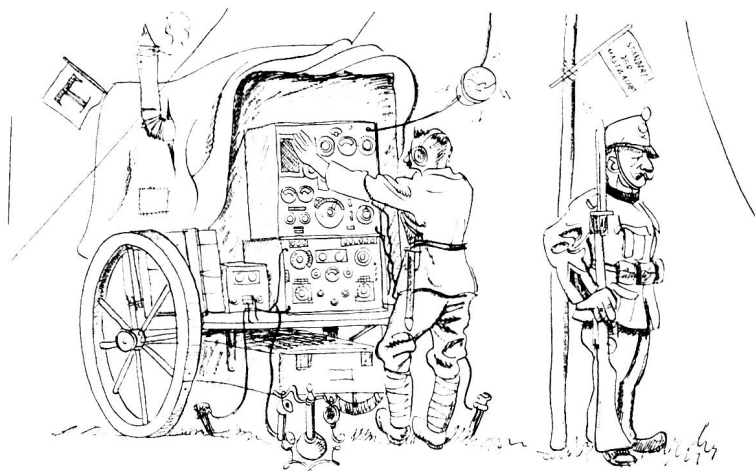
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 02.02.2025

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



Die Entwicklung des Übermittlungswesens in der Schweizerischen Armee

Von Oberst Nüscherer, Muri

1. Einleitung

Es ist selbstverständlich nicht möglich, im Rahmen eines Artikels eine ausführliche Darstellung der Entwicklung des Übermittlungswesens unserer Armee zu geben. Hierzu wäre ein eingehendes Studium aller einschlägigen Akten und Verordnungen notwendig, wofür, seit der Auftragserteilung weder die Zeit noch das Aktenmaterial zur Verfügung stand. So mögen die nachfolgenden Ausführungen lediglich als kurzgefasste Erinnerungen eines alten Pionieroffiziers betrachtet werden, der die Entwicklung in den letzten 50 Jahren miterlebt hat.

Zum besseren Verständnis der Vorgänge in der Schweiz kann ein gelegentlicher Hinweis auf die Verhältnisse und Ereignisse in fremden Armeen nicht unterbleiben, die einen massgebenden Einfluss auf unsere Organisationen und unsere Entwicklung ausgeübt haben.

Zunächst ein Wort zur Entstehung der Bezeichnung «Übermittlung», die bis in die Zeit nach dem Ersten Weltkrieg 1914/18, auch in der französischen Übersetzung «transmission», als Ausdruck für eine bestimmte Truppentätigkeit in der Militärliteratur nicht zu finden ist. Während in der reichsdeutschen Armee schon im Juli 1917 die Dienste aller Telegraphen-, Fernsprecher-, Funker- und anderer der Befehls- und Nachrichtenübertragung dienender Truppen unter einer Nachrichteninspektion zusammengefasst, deren

fachdienstliche Führung und Ausbildung einheitlich geregelt und der Dienst offiziell als «Nachrichtendienst» bezeichnet worden war, konnte man sich in der französischen Armee erst zu Anfang der zwanziger Jahre zu einem ähnlichen Schritte entschliessen. Ihrem Vorbilde folgend, tauchte dann erstmals in der Vorschrift «Felddienst» von 1927 die Bezeichnung «Übermittlung» auf, die diese besondere Dienstverrichtung eindeutig definierte. Es dauerte aber recht lange, bis sich dieser Begriff in der schweizerischen Armee eingebürgert hatte, und erst gegen Ende 1944 sah sich der General auf einen Antrag der Abteilung für Genie hin veranlasst, eine Verfügung herauszugeben, wonach die bisherigen Telegraphenchefs die Bezeichnung «Chefs des Übermittlungsdienstes» erhielten.

2. Die Periode vor 1895

Nach der Erfindung des Morsetelegraphen 1838 und der Einführung des Staatstelegraphen in der Schweiz 1852, interessierte sich das Eidgenössische Militärdepartement sehr bald um die militärische Verwendungsmöglichkeit dieses neuen Übertragungsmittels. Schon 1854 und 1856 wurde versuchsweise eine 2 km lange Militärleitung zwischen Stabsquartier und Übungslager auf der Allmend bei Thun erstellt

und betrieben. 1859 erfolgte die Anschaffung von Telegraphenmaterial für eine Leitungslänge von etwa 50 km. Während des Deutschen Krieges 1866 und des Deutsch-französischen Krieges 1870/71 wurden im Engadin und an der Nordwestfront Militärleitungen erstellt und Stabsquartiere direkt an das Staatsnetz angeschlossen.

In den Jahren 1869, 1871 und 1872 fanden Versuchskurse statt, zu welchen Mannschaften von Sap.Kp. herangezogen worden waren, die zur Aufstellung von 4 Telegrapheneinheiten zu 2 Of., 5 Uof. und 28 Pi. (davon 4 Telegraphisten) im Jahre 1875 führten, von welchen je eine den damals bestehenden 4 Armee-Divisionen zugeteilt und von diesen zu Truppenübungen beigezogen wurden. 1880 wurde die erste Pionier-Rekrutenschule durchgeführt. Nach ersten Versuchen mit Telephonapparaten, erfolgte 1885 die Anschaffung von 18 Apparaten.

Die erste Verordnung über den Feldtelegraphendienst erschien 1889, in welcher die Ernennung eines Feldtelegraphendirektors (Oberstlt.), eines Haupttelegraphenchefs am Haupttappenort (Major) und eines Feldtelegraphenchefs im Armee-Hauptquartier als Chef des dortigen Telegraphenbüros vorgesehen war. Als mit dem Bundesgesetz von 1891 die Aufstellung von 4 Armeekorps beschlossen wurde, erhielten deren Stäbe je einen Feldtelegraphenoffizier und eine Telegraphenabteilung zugeteilt, die aber merkwürdigerweise den Geniechefs unterstellt wurden.

3. Die Periode von 1895 bis 1912

Im Jahre 1895 wurden die Tg.Abt. in 4 selbständige Tg.Kp. umgewandelt, die aus einem Kp.Stab, 3 Tg.Abt. und 1 Sig.Abt. bestanden und total 151 Of., Uof. und Sdt. zählen sollten. An technischen Fuhrwerken erhielten sie je 3 Stations- und 4 Kabelwagen mit 7 Morse- und 4 Telephonapparaten und 40 km Kabel. Organisation und Ausrüstung erfuhren in den folgenden Jahren verschiedene Änderungen. Laut Telegraphenreglement von 1906 bestand die Kp. noch aus 2 Abt. zu 2 Zügen mit gleichem Mannschaftsbestand. Auf 2 Stationswagen, 4 Kabelwagen Mod. 1880/01 und 1901 und 2 Drahtwagen führte sie 8 Tg.- und 8 Tf.Apparate, 38 km Kabel und 10 km Eisendraht mit sich.

In den grossen Korpsmanövern dieser Periode wurden die Kp. nur selten zweckmässig eingesetzt und erhielten nie Gelegenheit, die ihnen laut Reglement gestellten Aufgaben, die Erstellung und Aufrechterhaltung telegraphischer Verbindungen vom Korps-Kdo. nach oben zum Armee-Kdo., bzw. Manöverleitung, und nach unten zu den Div. und von diesen telephonischer Verbindungen zu Vorposten, zu erfüllen.

Aus den Landwehrmannschaften dieser 4 Kp. wurden 1906 4 Lw.Tg.Kp. aufgestellt, von welchen 2 dem Armee-Kdo. und je 1 den Festungsbesatzungen Gotthard und St-Maurice zugeteilt wurden.

Wie zu damaliger Zeit im zivilen Verkehr der Telegraph das Hauptverbindungsmittel war, wurde auch im militärischen Verkehr beinahe ausschliesslich nur telegraphiert. Das Telephon diente, wechselweise mit dem Telegraphenapparat an Militärleitungen angeschlossen, meistens nur zur Regelung des telegraphischen Betriebes. Es war noch zu unvollkommen, um auf längeren Kabelleitungen gut verständliche Gespräche zu ermöglichen, wie auch auf dem staatlichen Telephonnetz auf über 150 km eine Verständigung nur schwer erhältlich war.

Den initiativen Bestrebungen des damaligen Major i. Gst. Hilfiker, des späteren Waffenchefs der Genietruppen,

der 1910 zum Sektionschef der Verkehrsgruppen gewählt wurde, ist es zu verdanken, dass neue, bedeutend leistungsfähigere Telephonapparate, die sogenannten Zentral-Tf. mit Induktor- und Summerruf und die leichten Feld-Tf. mit nur Summerruf, beschafft werden konnten. Der alte Morse-Telegraphenapparat wurde teilweise durch feldtüchtigere Klopperapparate ersetzt, der Doppelbetrieb, der gleichzeitiges Telegraphieren und Telephonieren ohne gegenseitige Störung auf der gleichen Leitung ermöglichte, sowie die Ausnützung doppeldrätiger Zivil-Telephonleitungen ohne Störung des zivilen Verkehrs mittels sogenannter Cailho-Schaltung eingeführt.

In den Jahren 1905 bis 1913 fanden verschiedene Versuchskurse mit den neuesten drahtlosen Telegraphengeräten der Firmen Telefunken in Berlin und der Marconigesellschaft statt, die zur Anschaffung zweier fester Stationen auf Rigi-Scheidegg und Fort Stöckli bei Andermatt sowie zweier fahrbarer Stationen führten.

4. Die Periode von 1912 bis zum Beginn des 1. Weltkrieges

Das Jahr 1912 brachte eine völlige Umorganisation der schweizerischen Armee. Aus den bisherigen 4 Armeekorps zu 2 Div. wurden 3 Armeekorps zu 2 Div., je aus 3 Brigaden bestehend, wovon die 1., 3., 5. und 6. Div. je eine Gebirgsbrigade erhielten, gebildet. Auch die Besatzungen des Gotthard und von St-Maurice wurden neu organisiert und mit Truppen verstärkt.

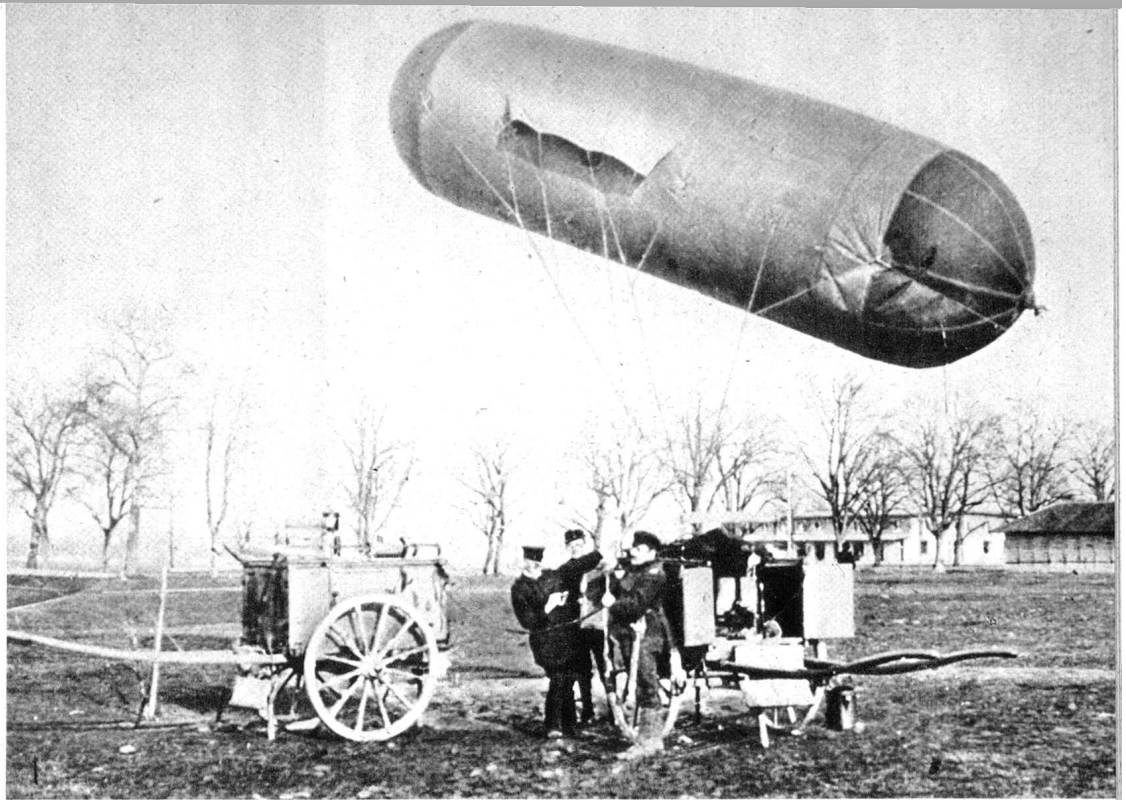
Diese Umorganisation hatte auch eine Änderung bei den Tg.-Einheiten zur Folge. Aus den 4 Korps-Tg.Kp. wurden 6 Div.Tg.Pi.Kp. (1–6), 1 Armee-Tg.Pi.Kp. (7) und 1 Sig.Pi.Kp. zu 4 Zügen (je 1 Zug pro Geb.Br.) formiert. Die Absicht, eine 8. Kp. als Kav.Tg.Pi.Kp. aufzustellen, kam nicht zur Ausführung. Vorsorglich waren schon in den vorangegangenen Jahren eine vermehrte Zahl von Pi.-Rekruten ausgehoben und ausgebildet worden, doch konnten die vorgeschriebenen Sollbestände von 7 Of. (davon erstmals 1 F.Tg.Of.) und 190 Uof. und Sdt. noch nach mehreren Jahren nicht erreicht werden. Während die Armee-Tg.Pi.Kp. ihre Landwehrmannschaft in ihrem Kontrollbestande behielt, wurden aus der Landwehr der 6 Div.Tg.Kp. 4 Lw.Tg.Pi.Kp. gebildet, die zur Verfügung des A.Kdo. standen.

Als weitere Neuerung waren beim A.Kdo. ein Tg.-Chef der Armee, ein Feldtelegraphendirektor und 2 F.Tg.Of., bei den AK-Stäben je ein Korps-Tg.-Chef mit 1 F.Tg.Of. und bei der Gotthardbesatzung ein Chef des Verkehrsdienstes und 1 F.Tg.Of. zugeteilt worden. Bei den Div.Kdo. hatten die Kdt. der Div.Tg.Pi.Kp. die Funktionen des Tg.-Chefs zu versehen.

An die neugebildeten Tg.Pi.Kp. wurden nunmehr folgende Aufgaben gestellt. Die Armee-Tg.Pi.Kp. hatte die Verbindungen für den Armeestab zu allen direkt unterstellten Heereseinheiten, den verschiedenen Dienstzweigen und zur Landesregierung zu erstellen und zu sichern. Den Div.Tg.Kp. kam die Ausführung der Verbindungen nach oben zum vorgesetzten Korps-Kdo. und nach unten zu den Brigaden und weiteren direkt unterstellten Truppen-Kdo., zu Beobachtungs- und Vorposten zu.

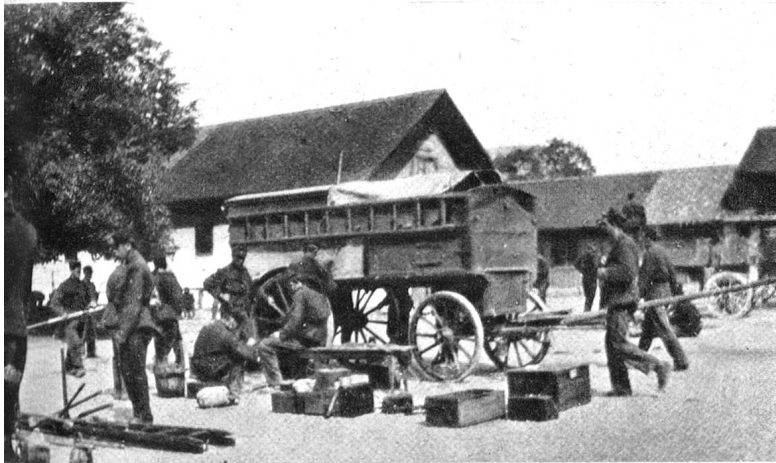
Schon 1912, im Jahre ihrer Aufstellung, fanden in den sogenannten Kaisermanövern (Besuch des deutschen Kaisers) die Tg.Pi.Kp. 5 und 6 Gelegenheit, sich in ihre neuen Aufgaben einzuarbeiten und gelangten damit erstmals in der Geschichte der Tg.-Truppe zum taktischen Einsatz.

1 Parkdienst einer Telegraphen-Rekrutenschule in Liestal im Jahre 1908. Pflichtbewusst wird das Material des Kabelwagens, Mod. 1880/01, kontrolliert. 2 An einem Versuchskurs des Jahres 1905 in Thun wird die Antenne mit einem Drachenballon hochgelassen. 3 Die erste Gefechtsdrahtpatrouille unserer Armee im Jahr 1913. 4 In den Jahren 1905 bis 1913 fanden im Gebirge verschiedene Funkversuche statt.



1

2



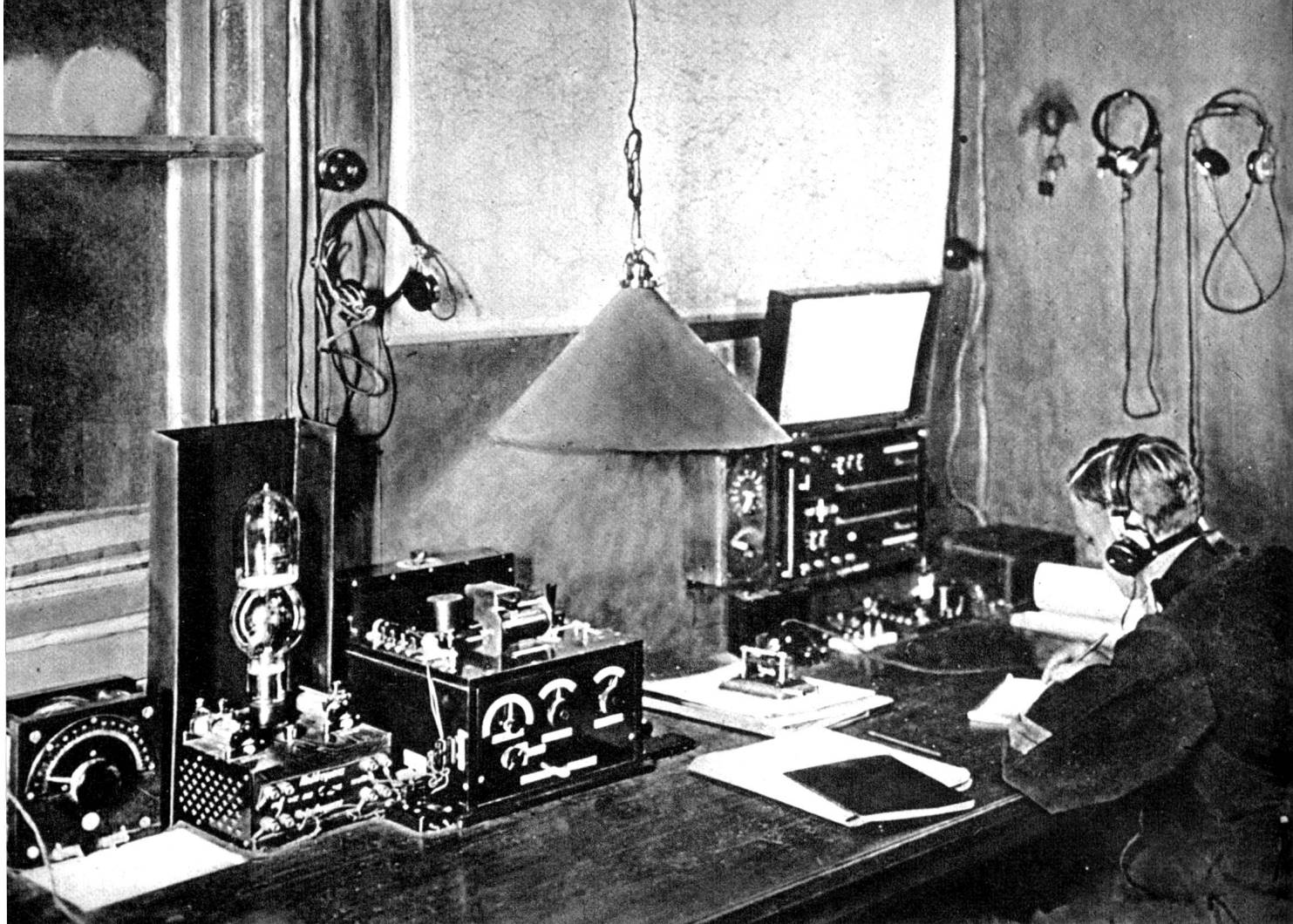
1 Service de parc d'une école de recrue de télégraphistes à Liestal en 1908. Contrôle consciencieux du matériel au chariot de câble modèle 1880/01. 2 Lors d'un cours expérimental en 1905 à Thoune, l'antenne est portée par un ballon. 3 La patrouille à fil de combat de notre armée en 1913. 4 De 1905 à 1913 divers essais de radio ont été entrepris en montagne.

3



4





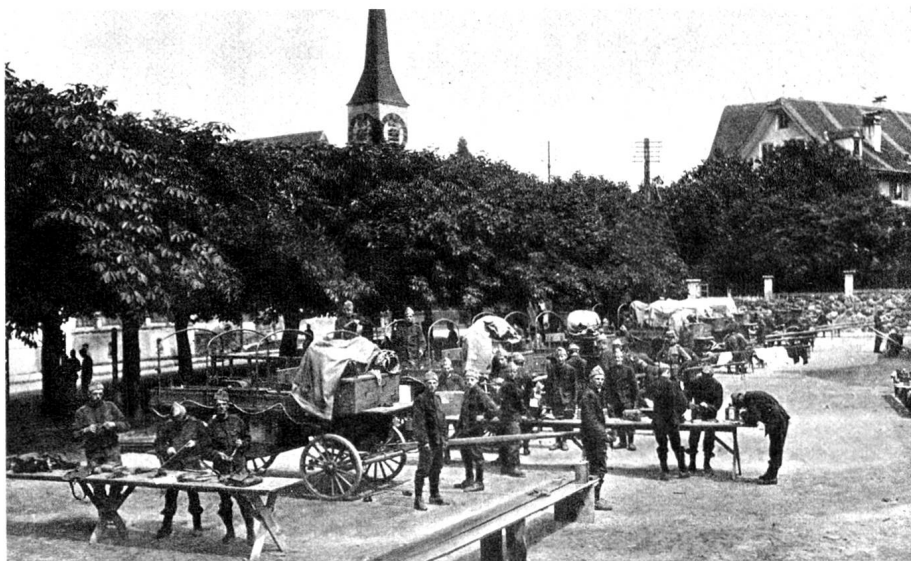
5

5 Aufnahme aus der Funkerhütte in Bern während des Ersten Weltkrieges. Mit dem Apparat links war zeitweilig der Empfang von Sendungen aus Washington und vom Panamakanal möglich.

6 Eine Rekrutenschule aus dem Jahre 1914 beim Parkdienst an den neuen technischen Fuhrwerken, Modell 1912, der Telegraphentruppen. 7 Am Ende des Ersten Weltkrieges war unsere Armee bereits mit PW und Camions ausgerüstet, und die leichten fahrbaren Funkstationen der damaligen Zeit rollten motorisiert über die Alpenstrassen.

5 Photo de la «Funkerhütte» de Berne pendant la première guerre mondiale. L'appareil représenté à gauche permettait souvent la réception des émissions de Washington et du canal de Panama. 6 Une école de recrues de 1914 fait le service de parc des nouvelles voitures modèle 1912 des troupes de télégraphe. 7 A la fin de la première guerre mondiale notre armée était déjà équipée de camions et automobiles. Les stations radio légères mobiles roulaient sur les routes des cols des Alpes.

6



7



Die neue Aufgabenstellung für die Div.Tg.Pi.Kp. bedingte auch eine grössere Beweglichkeit der Truppe. An Stelle der alten, schweren technischen Fuhrwerke mussten Fahrzeuge treten, die ermöglichten, nicht nur das erforderliche technische Material, sondern auch die Bau- und Stationsmannschaften rasch verladen und verschieben zu können. In den F.Tg.Pi.RS 1912 wurden die ersten Probefahrten mit einem neuen Stationswagen, eingerichtet für 2 Tg.-Stationen, 5 Tf.-Anschlüssen und 4 bequemen Sitzen und einem 4spännigen Kabelwagen mit 7 km Kabel, 12 km Gefechtsdraht, der Bauausrüstung für Kabel- und Gefechtsdrahtleitungen, 1 Tg.- und 3 Tf.-Apparaten und Sitzplätzen für 9 Mann, durchgeführt. Diese Fahrzeuge bewährten sich auf den steilen und schlechten Fahrwegen des Basellandes vorzüglich, so dass deren Beschaffung für sämtliche Tg.Pi.Kp. beschlossen wurde.

Im Frühjahr 1914 begann die Ausbildung der ersten Funker in der F.Tg.Pi.RS in Zug mit den beiden 1913 erworbenen fahrbaren Funkstationen.

5. Der 1. Weltkrieg

Die Kriegsmobilmachung vom 3. August 1914 fand eine Telegraphentruppe vor, die sich in einem für die damalige Zeit und Auffassung recht befriedigendem Zustand der Kriegsbereitschaft befand. Die meisten Tg.Pi.Kp. waren mit den neuen Ausrüstungen und Fahrzeugen versehen, die restlichen erhielten das neue Material noch im Laufe der nächsten Monate, so dass sie in der Lage waren, den an sie zu Anfang noch recht bescheidenen Anforderungen der Truppen-Kdo. zu entsprechen. Dazu verhalf vor allem die weitgehende Ausnützung des Zivilnetzes, dessen Einrichtungen und Leitungen in grossem Umfange zur Verfügung gestellt worden waren. Sowohl die an der Grenze wie die im Landesinnern in Bereitschaft stehenden Heereskommandos benützten anfänglich ausschliesslich die zivilen Tf.-Zentralen und Tg.-Büros ihrer Standorte, zu deren Bedienung aushilfsweise Mannschaften der Tg.Pi.Kp. zur Entlastung des dortigen Personals und zur Durchführung eines durchgehenden Tages- und Nachtdienstes gestellt werden mussten. Nur wo in den Grenzzonen die zivilen Einrichtungen nicht genügten, wurden mit Ordonnanzmaterial Leitungen gebaut und Militärstationen errichtet, die baldmöglichst durch permanenten Leitungsbau und requirierte Zivilapparate ersetzt wurden. So war z. B. die Tg.Pi.Kp. 6 genötigt, im September 1914 in Arlesheim für das Kdo. des 2. AK und der 6. Div. eine Militärtelephonzentrale, anfänglich zu 20 und später zu 40 Anschlüssen, mit aus Basel bezogenen Zivilumschaltkasten und Tisch-Tf.-Apparaten zu errichten. Im Laufe des Aktivdienstes wurden mit den zunehmenden Anforderungen der Truppen-Kdo. eine grosse Zahl permanenter Leitungen an den Grenzfronten durch Tg.Pi.Kp. gebaut und mehr und mehr Militärzentralen unabhängig von Zivilzentralen errichtet.

An der Kriegsfrent in Frankreich war im September 1914 die bewegliche Kriegführung zum Stillstand gekommen, worauf auf der ganzen Front, von der Schweizer Grenze bis zum Ärmelkanal der Stellungskrieg begann, der bis zum Ende des Krieges im November 1918 andauerte. Diese neue Form der Kriegführung, die eine ständige Wachsamkeit und Alarmbereitschaft der vordersten Kampftruppen bedingte und einen ungeheuren Aufwand an artilleristischen Kampfmitteln herbeiführte, erforderte ein so dichtes und ausgedehntes Verbindungsnetz, wie es bisher unbekannt war und wofür die Armeen auch nicht vorbereitet waren.

Um den immer dringlicher werdenden Begehren der Truppe zu entsprechen, musste anfänglich alles erreichbare Draht- und Telephonmaterial requiriert und eingesetzt werden, bis im weiteren Verlauf des Krieges die Kriegswerkstätten und Industrien in der Lage waren, feldtüchtige Geräte und geeignetes Leitungsmaterial herzustellen und zu liefern.

Der bisher in den Armeen allgemein übliche telegraphische Verkehr wie auch das angewendete Tf.-System, nur mit Verbindungen von Kdo. zu Kdo., ohne Um- und Durchschaltmöglichkeit, konnte den Anforderungen nicht mehr genügen, so dass den Zivilnetzen ähnliche Militärnetze ausgebaut werden mussten. Das Telephon war zum Hauptverkehrsmittel der Armeen geworden. Die Tf.-Zentralen der höheren Armee-Kdo. nahmen den Umfang kleinerer Städtezentralen mit mehreren Hundert Anschlüssen an, während bei den Inf.- und Art.Rgt.Kdo. Zentralen von 10 bis 20 Anschlüssen üblich waren.

Zu Beginn des Jahres 1915 hatten die Deutschen ein Abhorchgerät erfunden, das bald darauf auch von den Franzosen und Briten angewendet wurde, welches ermöglichte, auf Distanzen bis zu 10 km gegenseitig die auf den bisher allgemein üblichen eindrähtigen Leitungen geführten Telefongespräche abzuhorchen. Als Gegenmassnahmen mussten nunmehr auf allen Fronten sorgfältig isolierte und hoch geführte oder tief eingegrabene doppeldrähtige Leitungen erstellt, der Decknamenverkehr und die Geheimsprache eingeführt werden.

Die Verletzbarkeit der Drahtleitungen durch Art.-Feuer zwang zur Anwendung aller anderen brauchbaren Verbindungsmitteln. Die Funktelegraphie nahm eine sprunghafte Entwicklung. Kleine tragbare Funkgeräte wurden konstruiert und an die Grabenbesatzungen abgegeben. Neue Signalgeräte mit engem Lichtkegel wurden erfunden und in Unterständen mit langen Lichtkanälen eingebaut. Die bisher nur in Festungen verwendeten Brieftauben kamen an der Front in fahrbaren Brieftaubenschlägen in grosser Zahl zum Einsatz. Meldehunde, an Stelle von Meldeboten, wurden ausgebildet, und Signal- und Leuchtraketen zu Alarmzwecken und zur Auslösung von Art.-Feuer fanden häufige Verwendung.

In der schweizerischen Armee wurden alle diese Vorgänge und die Erfahrungen auf den Kriegsschauplätzen mit grosstem Interesse verfolgt und, soweit es die finanziellen Mittel erlaubten, nachgeahmt und eingeführt.

Schon 1913 hatte der Bundesrat die Ausrüstung der Inf. und Art. mit Tf.-Geräten beschlossen; aber das Material konnte erst im Laufe der ersten Monate des Aktivdienstes geliefert werden.

Kurz nach der Mobilmachung war ein Zug der Tg.Pi.Kp. 6 der Geb.Br. 18 im Engadin unterstellt worden, der die ersten Studien und Versuche für die Organisation und Ausrüstungen für Geb.Tg.-Truppen ausführte. In der Folge wurden 1916 4 Geb.Tg.Pi.Kp. zu 129 und zu 169 Mann und 4 Sig.Pi.Kp. zu 81 und zu 118 Mann aufgestellt.

Aus den seit 1914 ausgebildeten Funkerzügen, die allmählich einen Bestand von über 200 Mann erreicht hatten und der Armee-Tg.Pi.Kp. 7 zugeteilt worden waren, wurde 1917 die erste schweizerische Fk.Kp. gebildet. Schon 1916 hatte diese Truppe eine Anzahl schwerer und leichter fahrbarer Funkstationen zugeteilt erhalten, mit welchen dauernd Reichweiten-, Wellen- und Verkehrsversuche unternommen wurden. Erst während des Generalstreikes im November 1918 kamen sie zum Einsatz zur Sicherung der Regierungs- und der Armeeverbindungen.

Die einheitliche Zusammenfassung und Leitung aller Übermittlungsmittel, die in der Kriegführung eine so bedeutsame Rolle erreicht hatten, erforderten eine besondere

Organisation des Dienstes. In allen ausländischen Heeres-einheiten wurden damit Stabsoffiziere betraut, die weitreichende Kompetenzen erhielten und den Kdt. oder Stabschefs direkt unterstellt waren. Durch ausführliche Vorschriften wurde der Dienst bis in alle Details geregelt und eine einheitliche Auffassung erzielt.

In der schweizerischen Armee unterblieben leider derartige Massnahmen. Es wurde jedem Truppen-Kdt., den Tg.-Chefs der Korps und den Kdt. der Tg.Pi.Kp. überlassen, nach eigenem Gutfinden und Verständnis mit den verfügbaren Mitteln zu schalten und zu walten. Weder Vorschriften noch irgendwelche Weisungen für die Durchführung des Dienstes wurden herausgegeben.

Der Institution der F.Tg.Of. und dem weitgehenden Entgegenkommen der Eidgenössischen Telegraphen- und Telephonverwaltung ist es zu verdanken, dass der militärische Übermittlungsdienst, soweit es die Anforderungen der Grenzbesetzung und des Aktivdienstes betraf, zur allgemeinen Befriedigung gearbeitet hat.

6. Die Periode zwischen dem 1. und 2. Weltkriege

Bei der nach dem Friedensschluss eintretenden Kriegsmüdigkeit und den Spartendenzen, war es schwierig, Kredite für die Anschaffung der nach den Erfahrungen des Krieges als dringend notwendig erachteten Ergänzungen der Ausrüstung der Tg.- und Fk.-Truppen zu erhalten. Doch gelang es der Kriegstechnischen Abteilung und der Sektion für Verkehrstruppen, einen ansehnlichen Posten an Zentralenapparaten, wie Einheits-Vermittlerkästchen, Pionierzentralen zu 10 und 20 Anschlüssen, Art.-Zentralen und Tischzentralen für 50 Anschlüsse sowie eine grössere Zahl optischer Signalgeräte, zu ausserordentlich billigen Preisen im Jahre 1919 aus deutschem Kriegsmaterial in Berlin zu erwerben.

☛ Mit diesen Geräten wurde in den folgenden Jahren in Schulen und Kursen der Zentralendienst und der optische Signaldienst eifrig geübt. Auch die telephonische Übermittlung von Telegrammen musste nunmehr instruiert werden, da die Verwendung von Tg.-Apparaten wegen Mangel an Berufstelegraphisten immer mehr unterbleiben musste. Letztere wurden nun ausschliesslich der Funkertruppe zugeteilt, wo sie für die zunehmende Zahl der Fk.-Geräte benötigt wurden.

Die Truppenordnung von 1924 mit Abänderungen von 1926 brachten weitere Verbesserungen in der Organisation der Tg.- und Fk.-Truppen. Den Div.-Stäben wurden nun ebenfalls Tg.-Chefs, doch ohne einen F.Tg.Of. zugeteilt. Die Div.- und Armee-Tg.Kp. (nicht mehr Tg.Pi.Kp. genannt), die nun auch von einem Major geführt werden konnten, erhielten einen beträchtlich erhöhten Bestand von 10 Of. und 253 Uof. und Sdt., einen 10. Kabelwagen, einen Motorpersonenwagen und 5 Motorlastwagen. Aus den 4 Geb.Tg.Pi.Kp., den 4 Sig.Pi.Kp. und 7 Festungs-Pi.Kp. wurden 8 Geb.Tg.Kp. formiert, mit je einem Bestand von 11 Of., 304 Uof. und Sdt. zu 2 Kabel-, 3 Gefechtsdraht- und 2 Signalzügen mit 10 Fuhrwerken, 46 Karren, 1 Motorpersonen- und 1 leichten -lastwagen. Diese 8 Kp. wurden je einer der auf 5 angewachsenen Geb.Br., 2 der Gotthard- und 1 der St-Maurice-Besetzung zugeteilt.

Aus der Fk.Kp., die mit ihrer Lw.-Mannschaft einen Bestand von weit über 600 Mann erreicht hatte, wurde eine Fk.Abt. zu 3 Kp. gebildet, deren Stab noch einen Reparaturzug erhielt. Stab und Kp. waren in der Hauptsache moto-

risiert, verfügten aber noch über eine Anzahl von Gebirgs-fourgons für den Einsatz leichter Fk.-Stationen im Gebirge. Der Sollbestand der Kp. zählte 9 Of. und 316 Uof. und Sdt.

Mit den Bundesbeschlüssen von 1936 und 1937 erfolgte eine durchgreifende Neuorganisation der ganzen schweizerischen Armee. Den 3 AKKdo. wurde eine verschieden grosse Zahl von Div. und Geb.Br. zugeteilt, die Zahl der Div. auf 9 vermehrt, wovon die 3., 8. und 9. Div. zu Geb.Div. umorganisiert und die Geb.Br. 10, 11 und 12 zu selbständigen Heereseinheiten erhoben wurden. Ausserdem waren noch eine Anzahl Grenz-Br. und die Festungsbesatzung Sargans neu aufgestellt worden.

Der neuen Organisation der Stäbe und Truppen 1938 (OST 38) mussten sich auch die Übermittlungstruppen anpassen. Den Armeetruppen wurden ausser der Armee-Tg.Kp. 15 und den 3 Lw.Tg.Kp. 16, 17 und 18 noch 2 Lw.-Mot.Tg.Kp. 29 und 30, den Korps-Kdo. je eine A.Mot.Tg.Kp. und den Geb.Br. (inklusive Geb.Br. 9) ausser einer A.Geb.-Tg.Kp. noch je 1 Lw.Mot.Tg.Kp. (bzw. Det.) zugeteilt. Die Geb.Div. 9 (Gotthard-Div.) erhielt 2 A.Geb.Tg.Kp. und 1 Lw.Mot.Tg.Kp. Zur Erhöhung ihrer Leistungsfähigkeit und Beweglichkeit, verfügten die Feld- und Geb.Tg.Kp. je über 20 und 10, die Mot.Tg.Kp. über 31 Motorfahrzeuge. Ausserdem war bei jeder Tg.Kp. noch die Zuteilung eines Brieftaubenzuges vorgesehen. Mit der neuen Truppenordnung war die Zahl der Tg.- und Fk.-Einheiten seit 1918 von 20 auf 34 angewachsen, die Sollbestände aber von etwa 3000 auf 10 000 Mann.

Die aus dem deutschen Kriegsmaterial stammenden Zentralenapparate waren mit der Zeit unbrauchbar geworden und wurden durch solche beträchtlich verbesserter schweizerischer Fabrikation ersetzt und vermehrt, so dass nicht nur die Tg.Kp., sondern auch die Tf.-Truppen der Infanterie und Artillerie damit reichlich ausgerüstet werden konnten. Als Ersatz für die nicht mehr bei den Tg.Kp. verwendbaren Morse-Tg.-Apparate, wurden in der Mitte der dreissiger Jahre Versuche mit Fernschreibern (Schreibtelegraphen) unternommen, die 1939 in grösserer Anzahl zur Anschaffung gelangten und für die Verbindungen zwischen den Heereseinheiten vorgesehen waren. Die in diesem Jahre durchgeführten Versuche mit einem 4adrigen Feldfern kabel ergaben leider kein befriedigendes Resultat.

Wohl eines der schwierigsten Probleme war die Ausbildung von Fk.-Telegraphisten für die Bedienung der nunmehr recht zahlreich gewordenen Fk.-Geräte der Fk.Abt., da weder die Eidg. Telegraphen- und Telephonverwaltung noch die Radio-Schweiz AG in der Lage waren, genügend diensttaugliche Berufstelegraphisten zu stellen. Um diesen Übelstand zu beheben, wurde 1927 in Worb der Funker-Verband, später Verband der Übermittlungstruppen genannt, gegründet, der es unternehmen sollte, funkbegeisterte Jugendliche im Telegraphieren auszubilden und die in Schulen ausgebildeten Funker im Training zu erhalten.

7. Der 2. Weltkrieg

Wiederum, wie bei dem 1. Weltkriege, genoss die schweizerische Armee den grossen Vorzug, nach der Mobilmachung nicht sofort in kriegerische Handlungen verwickelt zu werden, und während der Periode der sogenannten «drôle de guerre» vom September 1939 bis Mai 1940 blieb reichlich Zeit und Gelegenheit, an der Organisation, Ausbildung und Ausrüstung zu vervollständigen, was noch nicht geklappt hatte. So wurde namentlich die Ausbildung der Funktelegraphisten gefördert, von welchen sich nach

der Mobilmachung nur 15 % als brauchbar erwiesen hatten. Auch die neu aufgestellten Mot.Tg.Kp. konnten sich mit ihrer neuen Ausrüstung und ihren Fahrzeugen vertraut machen.

Schon beim Ausbau der im Oktober 1939 gewählten Verteidigungsstellung auf der Linie Sargans—Linthkanal—Limmat—Bötzberg und im Jura, wie von 1940 an im Reduit, wurde von den Tg.Kp. eine grosse Zahl permanenter Luft- und eingegrabener Kabelleitungen erstellt und Tf.-Zentralen in Unterständen und den Festungsbauten eingebaut, um der Armee ein möglichst ausgedehntes und sicheres Verbindungsnetz zu bieten. In zahlreichen Übungen und Manövern fanden die Tg.- und Fk.-Truppen Gelegenheit, sich auch im Einsatz bei der beweglichen Kriegführung zu üben.

Als die deutsche Wehrmacht im Mai 1940 ihren Angriff gegen Holland, Belgien und Frankreich begann, überraschte sie ihre Gegner nicht nur mit ihren kräftigen Panzervorstössen und den Sturzbombern, sondern auch mit einem wohlvorbereiteten und reich ausgerüsteten Übermittlungsdienst. Dem Oberkommando der Wehrmacht wie auch später den verschiedenen Frontkommandos standen ganze Nachrichtenregimenter zur Verfügung, und allen Heereseinheiten waren starke, mit den modernsten Geräten ausgerüstete Nachrichten-Abt. zugeteilt. Als hauptsächlichstes Leitungsmaterial wurde das 4adrige Feldfernkabel eingesetzt, das, mit Pupinspulen versehen, Telephonie auf mehrere 100 km ermöglichte und, von Motorlastwagen aus verlegt, nicht nur für die Inf., sondern auch für die Panzerkolonnen ständige telephonische Verbindung aufrecht zu erhalten vermochte. Andererseits war der Zusammenbruch der alliierten und namentlich der französischen Armee weitgehend dem Umstände zuzuschreiben, dass sie ihren Übermittlungsdienst vernachlässigt hatten und nicht in der Lage waren, ihre verschiedenen Kampfgruppen miteinander zu verbinden.

In der Organisation der schweizerischen Übermittlungstruppen wurden während des Aktivdienstes 1939/45 keine wesentlichen Änderungen vorgenommen. Die Fk.Abt. erhielt noch eine 7. Kp. für den Abhorchdienst ausländischer Sender. Auch eine Verbesserung und Vermehrung der Ausrüstung konnte nicht erfolgen.

Leider konnte sich die Armeeleitung nicht zur Ausgabe einer allgemeinen Vorschrift für den Übermittlungsdienst entschliessen, um eine Einheitlichkeit in der Durchführung zu erzielen. Weder war die Stellung der Tg.-Chefs der Heereseinheiten zu ihren Stäben noch die fachdienstlichen Kompetenzen untereinander zu den verschiedenen zugeordneten Einheiten und den Tf.-Truppen der Inf. und Art. geregelt worden. Sie waren auf das Verständnis ihrer Kdt., auf ihre eigene Initiative und gegenseitige Verständigung angewiesen, die oft zu Wünschen übrig liess. Einer unglück-

lichen Verfügung des Armee-Kdo. Ende 1944, wonach die Tg.-Chefs, oder nunmehr Chefs des Übermittlungsdienstes genannt, einem Gst.Of. unterstellt werden sollten, wurde nur in ganz wenigen Fällen Folge gegeben, da keine hierfür geeigneten Gst.Of. zu finden waren.

8. Die Periode nach dem 2. Weltkrieg

Nach dem 2. Weltkriege war man sich in allen Staaten und auch in der Schweiz sehr bald darüber im klaren, dass, angesichts der eingetretenen Weltlage, an eine Verminderung der Kriegsbereitschaft der Armeen nicht zu denken war.

Über die hervorragende Bedeutung des Übermittlungsdienstes in der modernen technischen Kriegführung bestand in den massgebenden Kreisen kein Zweifel mehr. Man war bereit, die notwendigen Opfer zu bringen, um diejenigen noch fehlenden Übermittlungsmittel zu beschaffen, die nach den Kriegserfahrungen als erforderlich betrachtet werden mussten.

Vor allem musste die Inf. und Art. mit leichten Funkgeräten ausgerüstet werden, für welche nur ein telephonischer Verkehr in Frage kam. Für die Tg.-Truppen gelang es, 1947 ein ansehnliches Quantum des amerikanischen Vierer-Spiralkabels, einer Nachahmung des deutschen Feldfernkabels, zu beschaffen. Für die Einführung der Mehrkanal-Hochfrequenztelephonie wurden umfangreiche Versuche unternommen.

Eine völlige Neuordnung erfuhr der Feldtelegraphendienst durch die Aufstellung der regional gebildeten Tg.- und Tf.-Betriebsgruppen, welche eine zweckmässiger Ausnützung des staatlichen Tg.- und Tf.-Netzes ermöglichen sollen.

Die in der Armee während und nach dem Aktivdienst 1939/45 neu aufgestellten Truppen erhielten ihre gesetzliche Sanktion durch eine neue Organisation der Stäbe und Truppen (OST 51), die auch für die Übermittlungstruppen bedeutende Änderungen brachte. Sie alle hier anzuführen, würde zu weit gehen. Es seien lediglich erwähnt, die volle Motorisierung aller Telegrapheneinheiten, die Bildung von Übermittlungs-Abt. für die Korpsstäbe, aus je einer Tg.- und 1 Fk.Kp. bestehend, die feste Zuteilung einer Fk.Kp. zu allen Heereseinheiten, von aus Tg.- und Fk.-Truppen gemischten Uem.Kp. zu den leichten Br. und den Reduit-Br.

Als eine der bedeutsamsten Änderungen der letzten Zeit muss die Erhebung der Übermittlungstruppen zu einer selbständigen Waffe bezeichnet werden, deren Waffenchef nicht nur die Leitung dieser Truppe, sondern auch die Koordinierung des gesamten Übermittlungsdienstes der Armee übertragen worden ist.