

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

**Band:** 15 (1942)

**Heft:** -

**Artikel:** Die Entwicklung der Feldtelegraphie in der Schweiz [Fortsetzung]

**Autor:** Wittmer, Max

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-561248>

#### **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:** 23.02.2026

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

# PIONIER

Offizielles Organ des Eidgenössischen Pionier-Verbandes und der Vereinigung Schweizerischer Feldtelegraphen-Offiziere. Organe officiel de l'Association fédérale des Pionniers

## Die Entwicklung der Feldtelegraphie in der Schweiz

Von Oberstlt. Wittmer Max, Feldtelegraphendirektor.  
(1. Fortsetzung.)

### 4. Die Reorganisation der Telegraphentruppen unter der Aera von Herrn Oberstdivisionär Hilfiker.

Kurz nach der Jahrhundertwende begann der kürzlich zurückgetretene Waffenchef der Genietruppen, Herr Oberstdivisionär Hilfiker, als junger, energischer Instruktionsoffizier, mit dem nötigen geistigen Rüstzeug versehen, seine erfolgreiche Tätigkeit auf der Abteilung für Genie des EMD.

Der damalige Hauptmann i. Gst. Hilfiker verfolgte die Aufgabe der Pionierwaffe in Verbindung mit ihrer damaligen Leistungsfähigkeit bis in alle Einzelheiten.

Mit nie erlahmendem Eifer arbeitete der Genannte unablässig am Aufbau der Pionierwaffe, bis wir den heutigen Zustand erreichten, der nach dem Urteil massgebender Fachleute modernen Ansprüchen genügt.

Die 4 Tg. Pi. Kompagnien (Kp.) im Auszuge wurden im Jahre 1906 durch 4 Lw. Tg. Pi. Kp. vermehrt. Die Lw. Kp. 1 und 4 wurden den Festungsbesetzungen St. Gotthard und St. Maurice zugeteilt. Die Lw. Kp. 2 und 3 waren als «disponible Truppen» ausserhalb des Korps- und Div.-Verbandes vorgesehen.

Diese 8 Tg. Pi. Kp. waren nach dem Reglement vom Jahre 1906 dazu bestimmt, den telegraphischen Verkehr zwischen den höhern Kommandostäben herzustellen und aufrecht zu erhalten, indem sie *unabhängige Linien und Stationen* errichteten und je

nach Bedarf wieder verlegten oder Zweiglinien an den Landes-telegraph anschlossen.

Mit dem Erstellen von unabhängigen Linien und Stationen wurde grundsätzlich das starre System des Staatstelegraphennetzes verlassen.

Die Tg. Pi. Kp. sicherten den *telegraphischen Verkehr* der Armeekorps-Kommandostellen mit dem Armeekommando einerseits, mit den Divisionsstäben anderseits, sowohl in der Unterkunft *als auch im Verlaufe von Gefechten*. Sie errichteten *Telephonverbindungen* nach den Vorposten oder nach wichtigen Posten auf dem Manöverfeld. Hinter der Front verbanden sie das Armeekommando mit seinen Hilfsanstalten oder mit dem Etappenort. Die taktische Sicherung erfolgte durch dazu bestimmte Infanterie- oder Kavallerieabteilungen, während dies heute durch die Kp. selbst geschieht.

Die Tg. Pi. Kp. umfasste neu:

148 Of., Uof. und Sdt.,

2 Sta.-Wagen, 2 Kabelwagen (Modell 1901 und 1880/01),

2 Drahtwagen und 1 Proviantwagen.

Der Sta.-Wagen enthielt 1 Morseapparat und 2 Telephone, der Kabelwagen (Mod. 1901) 9 km Kabel, 1 Morse, 1 Telephon, der Kabelwagen 1880/01 10 km Kabel, 1 Morse und 1 Telephon, zusammen 38 km Kabel, 3 km Bronzedraht, 10 km Eisendraht, 8 Morse und 8 Telephone. Also gegenüber der ursprünglichen Zuteilung schon eine ganz ansehnliche Vermehrung.

Die Lw. Tg. Pi. Kp. 2 und 3 führten je 4 Drahtwagen mit 5 km Drahtleitung, total 20 km Telegraphenleitung mit 4 Stationen.

Die den Festungsbesetzungen zugeteilten Lw. Tg. Pi. Kp. 1 und 4 hatten keine Fuhrwerke.

Die neue *Militärorganisation von 1907* brachte die Vermehrung der Auszüger-Kompagnien auf 7.

Jede der damaligen 6 Armeedivisionen erhielt eine Tg. Pi. Kp. zugeteilt. Die Tg. Pi. Kp. 7 war für die Aufgaben des Armeestabes vorgesehen. Eine weitere Reservekompanie Nr. 8 war ursprünglich als Kav. Tg. Kp. gedacht, wurde aber nie aufgestellt.

Das erste Auftreten einer Divisions-Tg. Pi. Kp. zu wertvoller Mitarbeit erfolgte anlässlich des Truppenzusammenzuges von 1912. Dort wurde die mitwirkende Tg. Pi. Kp. erstmals für eine operative und taktische Verwendung von der Truppenführung herangezogen. Es konnten, wie ein Berichterstatter meldete, aus der Tätigkeit und dem Einsatz wertvolle Lehren gezogen werden, die für die Ausbildung und Verwendung der Tg.-Truppen heute noch von hohem Werte sind.

Wie Herr Oberst Nüschele seinerzeit im «Pionier» erwähnte, und was der Verfasser während seiner Zugehörigkeit bei verschiedenen Auszüger-Kompagnien von 1901-1918 selber feststellen konnte, waren die Tg. Pi. Kp. bis zum Jahre 1911 in den Korpsmanövern nie anders als zu *Verbindungen hinter der Front* angesetzt worden, namentlich deshalb, weil man mit ihnen nichts anderes anzufangen wusste.

Den vom eidg. Militärdepartement vorgelegten Ordonnanztafeln für einen neuen Sta.-Wagen und Kabelwagen der Tg. Pi. Kp. wurde am 7. März 1913 vom h. Bundesrate die Genehmigung erteilt.

Anlässlich der Generalmobilmachung am 1. August 1914 bestand die Tg.-Truppe aus 7 Auszugs- und 4 Landwehr-Tg. Pi. Kp., einer Sig. Pi. Kp. und einer Fk. Kp.

Die neugeschaffene Fk. Kp. war 1914 noch mit der Tg. Pi. Kp. 7 vereinigt und verfügte dazumal nur über 2 umgebaute Schulstationen und über 2 kleinere französische Versuchsstationen.

Verbindungen von voraussichtlich längerer Dauer wurden anlässlich der Grenzbesetzung als ständige Drahtlinien erstellt. Das vorhandene Zivilnetz wurde soviel als möglich zur Bildung von militärischen Stromkreisen herangezogen, sei es durch Verwendung der damals spärlich vorhandenen Reserveleitungen oder durch Mehrfachschaltung auf betriebenen Stromkreisen.

Ein Fernkabelnetz bestand noch nicht. Die Fernleitungen verliefen alle oberirdisch. Reserveleitungen fanden sich, ausser den stillgelegten internationalen Leitungen, nicht viele vor, weil eine Vermehrung der Stromkreise aus wirtschaftlichen und bau-technischen Gründen nur im Bedarfsfalle vorgenommen wurde und

die staatliche Telephonverwaltung so nur über ein Minimum an Leitungen verfügte, die knapp den eigenen Bedarf deckten.

Hier griff schon viele Jahre vor der Grenzbesetzung in vorsorglicher Weise Herr Hptm. i. Gst. Hilfiker ein, indem er die Duplex- und Simultanschaltungen militärischerseits in Rekrutenschulen und Wiederholungskursen erprobte und in der Armee einföhrte, bevor u. W. die staatliche Telephonverwaltung sich dieser Hilfsmittel bediente.

Der erste staatliche *Doppelbetrieb* mittels Duplexschaltung erfolgte im Jahre 1904 zwischen Romanshorn und Friedrichshafen. Desgleichen zwischen Luzern und Bellinzona zur Ermöglichung des gleichzeitigen Telegraphenverkehrs.

Im Jahre 1918 erfuhren die Tg. Pi. Kp. neuerdings eine Vermehrung um 4 Geb. Tg. Pi. Kp., die gleichzeitig mit den 4 Sig. Pi. Kp. den Gebirgstruppen der 1., 3., 5. und 6. Division zugeteilt wurden, so dass die Armee bereits über insgesamt 15 Tg. Pi. Kp., 4 Sig. Pi. Kp. und 1 Fk. Kp. verfügte.

Während der Grenzbesetzung von 1914/18 zeigte sich so recht die grosse Bedeutung unserer Verbindungstruppen. Hier sei beigefügt, dass unsere Tg. Pioniere während jenes Aktivdienstes mit *durchschnittlich 629 Diensttagen* am längsten von allen Truppen im Grenzdienste standen.

Die Sig. Pi. Kp. wurden auf 31. Dezember 1923 wieder aufgehoben, dagegen erhielt jede Geb. Tg. Pi. Kp. 1 Zug Signal-Pioniere zugeteilt.

Die *Truppenordnung von 1924* zeigt folgenden Bestand an Verbindungstruppen:

<i>Auszug:</i>	6 Tg. Pi. Kp. 5 Geb. Tg. Pi. Kp.
<i>Auszug und Landwehr gemischt:</i>	1 Tg. Pi. Kp. 1 Fk. Abt. mit 3 Kp.
<i>Landwehr:</i>	3 Tg. Pi. Kp. 4 Geb. Tg. Pi. Kp.

Total 19 Tg. Pi. Kp. Die Divisionen ohne Geb. Br. erhielten 1 Tg. Pi. Kp. zugeteilt, diejenigen mit Geb. Br. 1 Tg. Pi. Kp. plus 1 Geb. Tg. Pi. Kp.

Für die Verwendung ausserhalb des Divisionsverbandes waren vorgesehen:

*Auszug:*

1 Tg. Pi. Kp.
3 Geb. Tg. Pi. Kp.
1 Fk. Abt. mit 3 Kp.
3 Tg. Pi. Kp.
4 Geb. Tg. Pi. Kp.

*Landwehr:*

Die Feld Kp. bestand aus 10 Of. inkl. 1 Ftg. Of., 249 Uof. und Sdt., 5 Sta.-Wagen, 10 Kabelwagen, 5 Fourgons, 1 Proviant-fourgon, 5 Motorlastwagen, 1 Motorpersonenwagen, 12 Fahrrädern.

Die Geb. Tg. Pi. Kp. dagegen aus 12 Of., inkl. 1 Ftg. Of., 300 Uof. und Sdt., 4 Kabelwagen, 15 Tf.-Patrouillen-Karren, 3 Tf.-Zugskarren, 1 Schmiedekarren, 6 Küchenkarren, 6 Fassungskarren, 5 Geb. Fourgons, 1 leichter Motorlastwagen, 1 Motorpersonenwagen, 9 Fahrrädern.

Das Jahr 1924 gilt auch sonst als Markstein in der Geschichte der Verbindungstruppen, indem Herr Oberstkorpskommandant Weber, der zurücktretende, sehr verdienstvolle Waffenchef der Genietruppen, durch Herrn Oberst i. Gst. Hilfiker ersetzt wurde, der bisher Sektionschef für Verkehrstruppen war. Im Jahre 1933 wurde Herr Oberst i. Gst. Hilfiker zum Oberstdivisionär befördert.

Mit Amtsbeginn vom 1. März 1925 wurde als Nachfolger des zum Waffenchef gewählten Herrn Oberst i. Gst. Hilfiker als Sektionschef für Verkehrstruppen vom h. Bundesrat Herr Hptm. i. Gst. Walter Mösch gewählt. Auch dieser Offizier setzte seine ganze Willenskraft und seine ganze Persönlichkeit ein, um aus unsren Verbindungstruppen ein kriegstüchtiges Werkzeug zu schaffen.

Im Jahre 1926 erhielt die Festungsbesatzung St. Gotthard die Auszüger Tg. Pi. Kp. 17 und 18 und die Lw. Tg. Pi. Kp. 20, 21 und 22 zugeteilt, während die Festungsbesatzung St. Maurice die Lw. Tg. Pi. Kp. 19 und die neu geschaffene Geb. Tg. Pi. Kp. 12 erhielt, welch letztere im Jahre 1932 wieder aufgelöst wurde.

Das Armeekommando verfügte zu seinen Zwecken über 4 Tg. Pi. Kp., 1 A. und Lw. gemischt und 3 Lw. Kp., nebst der Fk. Abt. A. und Lw. mit den Kp. 1—3.

Im Jahre 1933 wurde der Schreibtelegraph (Fernschreiber) Siemens bei der Armee versuchsweise eingeführt, nachdem schon ca. 15 Jahre vorher ein allerdings sehr einfacher, aber praktisch unzulänglicher Typendruckapparat «Steljes» ausprobiert wurde.

Am 19. Juni 1936 legte der h. Bundesrat die *Botschaft für die Einführung einer neuen Truppenordnung* vor, mit:

- 3 Armeekorps,
- 9 Divisionen und
- 3 selbständigen Gebirgsbrigaden.

Die Anzahl der Fk. Kp. wurde im Jahre 1937 von 3 auf 6 erhöht, welche Zahl anlässlich der jetzigen Mobilmachung in Anbetracht der gesteigerten Ansprüche an die Fk.-Truppe um eine weitere Kp. vermehrt wurde.

Die Zeit von 1938/41 stand wiederum im Zeichen der Weiterentwicklung der Verbindungstruppen. Die Wehranleihe von 1936 diente u. a. auch zur Vermehrung und Modernisierung der Korpsausrüstung, wie Drahtmaterial, Telephonapparaten, Schreibtelegraphen und kleinen Funkstationen. Denn schon im Verlaufe des Weltkrieges wurden durch die Erkenntnisse der grossen Vorteile, die im engen Zusammenwirken der Waffen liegen, die Anforderungen an den Verbindungsdienst gesteigert. Dies verlangte neue Anschaffungen für die Ausrüstung der Tg.- und Fk.-Truppe, mit einem Kostenaufwand von rund 6 Millionen Franken.

Die neue *Truppenordnung von 1937* sah u. a. vor:

14 Auszüger-Kompagnien für 9 Divisionen und 3 Geb.-Brigaden, 4 Tg. Kp. (das Pi. ist fortan fallen gelassen worden), wovon 1 A. und 3 Lw. ausserhalb des A.K.-, Div. und Br.-Verbandes, ferner 5 Mot. Tg. Kp. und Det. für die Gotthard-Division und die 3 selbständigen Geb. Br. Drei weitere Mot. Tg. Kp. waren vorgesehen für die Kdo. der drei Armeekorps und zum Schluss noch 2 Mot. Tg. Kp. ausserhalb A. K.-, Div.- und Geb. Br.-Verbandes.

Die 2 Mot. Tg. Detachemente 25 und 27 wurden in der Folge zu selbständigen Kp. umgewandelt. Die Tg. Truppen verfügten nun über insgesamt 28 selbständige Tg. Einheiten und 1 Fk. Abt. mit 7 Kompanien.

Darüber hinaus wurden nach der bundesrätlichen «Verordnung über die Organisation der Spezialtruppen des Landsturmes» vom 27. Januar 1939 10 Lst. Tg. Detachemente mit den Nummern 31—40 aufgestellt. Im Verlaufe des bisherigen Aktivdienstes konnten nun diese Einheiten mit dem erforderlichen Material ausgerüstet werden. Mit Datum vom 9. September 1940 ist die Organisation dieser Einheiten festgelegt worden. Damit waren die Grundlagen gegeben, um diese 10 Tg.-Detachemente in Kompanien umzuwandeln. Sie weisen einen festen Bestand auf und besitzen eine fest zugeteilte Korpsausrüstung. Jeder dieser 10 Lst. Tg. Kp. ist ein F. Tg. Uof. zugeteilt.

Parallel dazu folgte die Schaffung von 10 Hilfsdienst-Elektriker-Detachementen (HD. El. Det.), die zur Verstärkung der 10 Lst. Tg. Kp. gedacht sind.

Diese Einheiten haben in erster Linie das Zivilnetz, das im Kriegsfalle ein Kriegsnetz wird, zu unterhalten und einen allfälligen Ausbau sicherzustellen. Sie werden für ihre Aufgaben in zum voraus bestimmten Sektoren verwendet.

Auf Anordnung des Oberbefehlshabers der Armee wurde gemäss Bundesratsbeschluss vom 20. Dezember 1939 die Geb.Tg. Kp. 19 A. und Lw. geschaffen, die einem Festungskommando zugeteilt wurde.

Unsere Armee besitzt somit heute einen Bestand von 39 Tg. Kp. und 10 HD. El. Det. gegenüber 11 Tg. Kp. und 1 Sig. Kp. zu Anfang der Grenzbesetzung 1914/18.

Alle diese Kp. sind in Anbetracht ihrer besondern Aufgaben mit modernen Schreibtelegraphenapparaten (Fernschreiber) ausgerüstet.

Im weitern wurde jede Transitstelle mit einem Uebermittlungsdetachement versehen, dem je 1 Ftg. Uof. beigegeben ist.

Die vorliegende Abhandlung erstreckt sich nur auf die der Geniewaffe angehörenden Verbindungstruppen. Es besitzen aber sowohl die Infanterie wie die Artillerie in speziellen

Schulen ausgebildete Telephonmannschaften, die vom Leitungsdraht bis zu den Vermittlerkästchen bei der Infanterie und den Vermittlerkästchen und Zentralen bei der Artillerie nebst den Funkgeräten alles besitzen, was der moderne Verbindungs-dienst verlangt.

Die Zeiten, wo unsere braven Pioniere nur mit Gefechtsdraht und Feldkabel bauten, sind vorüber. Sie haben sich namentlich im jetzigen Aktivdienst durch umfangreiche, im Tal und selbst im Hochgebirge in jeder Jahreszeit ausgeführte und bewährte Linienarbeiten grosse und wertvolle Kenntnisse im *Freileitungsbau* erworben. Soviel wie möglich wurde mit dem Ordonnanzmaterial der Telegraphen- und Telephonverwaltung und nach deren bewährten Bauregeln gearbeitet.

Die moderne Verbindungstechnik ist noch lange nicht am Ende ihrer Entwicklung angelangt. Es ist eine bekannte Erscheinung, dass während und im Anschluss an grosse Kriege in technischen Belangen Neuerungen aller Art auftreten. So werden auch Bestand und Ausrüstung der Verbindungstruppen dem jeweiligen Stand der Technik und der modernen Taktik angepasst werden müssen.

Aus diesem Grunde kann es wohl möglich sein, dass die Bestände der Tg. Einheiten im Interesse einer grösseren Leistungsfähigkeit später allgemein in Bau- und Zentralenzüge gegliedert werden, wie das bereits bei einer Anzahl Kp. der Fall ist. Ferner ist auch eine weitere Vermehrung der Funkertruppe ins Auge zu fassen, die dann möglicherweise auch eine andere Gruppierung der Bestände nach sich ziehen wird.

Die Dauer der Rekrutenschule der Tg. und Fk. Truppen beträgt heute 4 Monate gegenüber früher 2 Monate. Die Dauer der Unteroffiziersschule dagegen ist von 5 auf 4 Wochen herabgesetzt worden.

Die *ausserdienstliche Tätigkeit* der Pioniere, die sich im zivilen Leben in sehr grosser Zahl dem Eidg. Pionier-Verband angeschlossen haben, ist ein sprechender Beweis für den flotten Geist, der diese Truppe beseelt. Und hier sei nochmals des leuchtenden Beispiels der HH. Oberstdivisionär Hilfiker und Oberst i. Gst. Mösch dankbar Erwähnung getan.

## 5. Die übrigen Mittel des Verbindungsdiestes.

Ein grösserer Unterschied als zwischen der Zeit, da im Kriege der Nachrichtenverkehr ausschliesslich auf den *Läufer* oder den *Reiter und sein Ross* angewiesen war und der heutigen Zeit, wo das Telephon, der Schreibtelegraph und die drahtlose Telegraphie und Telefonie die weitesten Entfernnungen in Sekunden überbrückt, lässt sich nicht denken.



Oberstdivisionär Hilfiker Otto,  
Waffenchef der Genietruppen  
bis 31. Dezember 1941.  
Bild: Photopress



Zensur-Nr. III 5907 G

Oberst i. Gst. Mösch Walter,  
Sektionschef für Verkehrstruppen, EMD.  
Bild: Photo Heinzelmann, Bern

Napoleon I. hatte die Notwendigkeit erkannt, eine möglichst schnelle und sichere Verbindung zwischen der obersten Heeresleitung und den Heeren herbeizuführen und bediente sich zu diesem Zwecke des *optischen Telegraphen*.

Der *Drahttelegraph* hat im Kriege 1870/71 auf militärischem Gebiete schon eine bedeutsame Rolle gespielt. Dieser fand in den letzten Jahren vor dem sogenannten Weltkriege durch das *Telephon* eine grosse Umwälzung und Ergänzung.

Nächst dem Drahtverkehr ist die *drahtlose Nachrichtenübermittlung* von höchstem Einfluss auf die Kriegsführung

unserer Zeit. Das Funkgerät ist eines der wertvollsten Nachrichten-Uebermittlungsmittel, die uns zur Verfügung stehen. Die Führung schneller Truppen (z. B. Panzer-Div.) ist ohne drahtlose Tg. und Tf. undenkbar. Ebenso der Verkehr mit den Fliegern.

Am 22. März 1935 wurde in den Räumen des Reichspostmuseums in Berlin eine erste *öffentliche Fernsehstelle* dem Betrieb übergeben und damit der erste reguläre deutsche Fernsehbetrieb eröffnet. Es ist nicht ausgeschlossen, dass bei weiterer Entwicklung des Fernsehwesens diese Art der Nachrichtenübertragung der Kriegsführung in besonderen Fällen ebenfalls dienstbar gemacht wird.

Der *optische Signaldienst*, der in früheren Jahren ziemliches Ansehen genoss, er wurde z. B. im Burenkrieg von den Engländern sehr ausgiebig verwendet, ist durch den gewaltigen Fortschritt der Telephonie und des drahtlosen Verbindungsmittels stark in den Hintergrund gedrängt worden.

Ein weiteres Glied in der Kette der Verbindungsmittel bilden die *Brieftauben*.

Am 30. Januar 1903 richtete der h. Bundesrat eine Botschaft an die Bundesversammlung betreffend die Verwendung der Brieftauben. «Die Brieftauben», so heisst es in jener Botschaft, «bilden ein Mittel zur Beförderung von Nachrichten im Kriegsfall, und alle Armeen erachten es daher als notwendig, sich für die Eventualität einer Kriegsmobilmachung eine genügende Anzahl trainierter Tiere sicherzustellen.»

Die Erfahrungen der Nachbarstaaten haben uns den Wert des Brieftaubendienstes schätzen gelernt. Zerstörte telephonische Verbindungen konnten in vielen Fällen noch durch Brieftauben ersetzt werden.

Gemäss Bundesratsbeschluss ist der Brieftaubendienst seit 1. Januar 1938 der Abteilung für Genie EMD unterstellt, um dadurch das gesamte Verbindungswesen an einer Stelle zu vereinigen.

Die Tauben legen in der Minute ca. 1 km zurück, in der Stunde somit rund 60 km. Sie können auf einmal Strecken bis zu 500 km und mehr fliegen.

Der Bestand unserer Bft.-Truppen umfasst gegenwärtig 15 Züge plus 2 Detachemente. Die Geb. Br. und die Kdo. der Festungsbesetzungen erhielten je 1 Zug zugeteilt, während die übrigen Bestände als Armeetruppen gelten.

Weitere Verbindungsmittel sind die *Läufer*, *Reiter*, *Radfahrer*, *Motorradfahrer* und das *Flugzeug*, die folgende Schnelligkeiten bewältigen können:

Läufer	=	5— 6	km/Std.
Reiter	=	8— 12	»
Rdf.	=	15— 25	»
Motf.	=	30— 50	»
Bft.	=	50— 70	»
Flz.	=	250— 350	»
Tf.	=	400*—3000**	Worte
Morse	=	450— 600	» à 5 Bst.
Stg.	=	2000—4000 <sup>o</sup>	» » 5 »
Fk.	=	350— 500	» » 5 »
Sig.Gerät	=	150	» » 5 »

\* = Telegrammform. \*\* = Gesprächsform. <sup>o</sup> = Lochstreifenbetrieb.

Wenn die *Feldpost* in gewissem Sinne ebenfalls als Verbindungsmittel angesprochen werden darf, so mag Interesse halber erwähnt werden, dass der Kurfürst Johann von Sachsen im Jahre 1693 das erste Feldpostreglement schuf. Dieses Reglement stellt nach einer Betrachtung der «Schweiz. Illustrierten Zeitung» die erste bestehende Feldpostdienstordnung dar, da sie zum erstenmal den Verkehr zwischen der Front und der Heimat auf dem Postwege regelte, so dass das Jahr 1693 als das Geburtsjahr der Feldpost angesehen werden darf.

Die letzte schweizerische Feldpostordnung datiert vom 15. April 1938, womit die alte vom 1. November 1912 ausser Kraft gesetzt wurde.

Die *Meldehunde* endlich gehören zu denjenigen Verbindungsmittern wie Kuriere, Läufer, Radfahrer, Motorradfahrer, Reiter, welche technisch nicht der Abt. für Genie unterstellt sind, wie z. B. Tg., Tf., Fk., Stg. und Bft.

Nach der provisorischen Neuordnung des Kriegshundedienstes vom 14. September 1939, umfassend Sanitäts- und Melde-

hunde, verfügt jede Heereseinheit über eine Equipe, bestehend aus einer Anzahl Mann mit der entsprechenden Anzahl Meldehunde. Diese Equipen werden ganz einem Rgt. zugeteilt.

Die Oberleitung des gesamten Kriegshunddienstes wurde bis auf weiteres der Abteilung für Sanität übertragen.

## 6. *Das Zivilnetz und seine Verwendung für die Landesverteidigung.*

Wir haben schon weiter oben gesehen, dass der h. Bundesrat bereits am 22. Dezember 1856 das Eidg. Post- und Baudepartement ersuchte, bei Truppenübungen im Divisionsverbande provisorische Telegraphenstationen und -linien mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln und Kräften zur Ausführung zu bringen.

In den Jahren 1856/58 wurde das Schweizerische Telegraphennetz im militärischen Interesse in gewissen Landesteilen vervollständigt.

Noch viele Jahrzehnte lang, d. h. bis zum Jahre 1906, wurde für die Erstellung der militärischen Drahtverbindungen fast ausschliesslich nur das bestehende Zivilnetz verwendet. Ein zeitgenössischer Bericht sagte, dass in der Schweiz, wo das Telegraphennetz meist sehr ausgedehnt war, der Zweck des Feldtelegraphen nur *der* sein konnte, die in den Zwischenräumen des Telegraphennetzes sich aufhaltenden oder bewegenden Truppenabteilungen mit dem nächsten Telegraphendraht unter sich zu verbinden.

Die Felddienstordnung bestimmte in dieser Beziehung was folgt:

*Ziff. 91.* Die Hauptquartiere der höheren Führer sind durch die besten Strassenverbindungen und das *zivile Drahtnetz* vorgezeichnet.

*Ziff. 115.* Grundsätzlich sollen alle technischen Mittel voll ausgenützt werden, wo die Lage es ermöglicht, *besonders die Drahtmittel*, die, wenn wir im eigenen Lande Krieg führen, durch das *Zivilnetz* vereinfacht werden.

Im Sinne einer Zusammenarbeit zwischen Militär- und Zivilbehörden beschloss der h. Bundesrat am 27. März 1893 u. a. einen

Beitrag von Fr. 100 000.— zwecks Beifügung von zwei weiteren Schlaufen für militärische Zwecke im Telegraphenkabel durch den St. Gotthard.

Die Leitungen des schweizerischen Telegraphen- und Telephonnetzes haben sich im Laufe der Jahre, namentlich infolge der zahlreichen *Fern- und Bezirkskabelanlagen* vervielfacht. Vor dem Bestehen dieses Kabelnetzes bot das *oberirdische Leitungsnetz* ein wahres Eldorado, das überall ein Eintreten und ein Maximum an Schaltungsmöglichkeiten erlaubte.

Heute besteht diese Möglichkeit nicht mehr. Ein Anschluss ist in der Regel, das heisst ohne mechanische Eingriffe in die Kabelanlagen, auf die Telephonzentralen, Verteilkästen und Kabelüberführungspunkte beschränkt. Die früher zahlreich vorhanden gewesenen sogenannten «Ueberlandtelephonlinien» sind mit Ausnahme einer Anzahl Verbindungslien zu Landzentralen abgebrochen worden. Die Stromkreise sind, wo es sich um vierer-verseilte Kabel handelt, von der Telephonverwaltung bereits für eigene Zwecke duplexiert worden.

Das Kabelnetz bietet in militärischer Hinsicht besseren Schutz gegen mechanische und atmosphärische Einflüsse. Der Kabelverlauf ist nicht sichtbar im Gegensatz zu den oberirdischen Linien. Eine Zerstörung durch den Feind ist also nicht ohne weiteres möglich. Tritt aber eine gewaltsame Kabelbeschädigung ein, so ist die Wiederherstellung besonders unter Einwirkung des feindlichen Feuers innert nützlicher Frist nur schwer ausführbar. Kann die Flickarbeit nicht unverzüglich vorgenommen werden und hat das Kabel schon unter Feuchtigkeit gelitten, so wird trotz dem Wiederverbinden der Kabelenden eine sofortige Wiederaufnahme des Verkehrs in den meisten Fällen ausgeschlossen sein. Ein weiterer Nachteil bei Kabelanlagen bietet in militärischer Hinsicht die Massierung der Leitungen, wodurch bei Störungen ganze Netze oder Gebietsteile auf einmal ausser Betrieb gesetzt werden können. Dies hat zur Anlage von Umgehungsleitungen bei wichtigen und verletzlichen Kabelpunkten geführt. Wenn auch gelegentlichen militärischen Begehren für eine bestimmte Linienführung bei Neuanlagen von der Telegraphen- und Telephonverwaltung heute nach Möglichkeit ent-

sprochen wird, so ist es ebenso begreiflich, dass die Zivilverwaltung ihre Anlage in erster Linie nach wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Gundsätzen erstellt. Gleichzeitig mit der vermehrten Verkabelung des Leitungsnetzes erfolgte die Automatisierung des Betriebes, wobei die Zahl der handbedienten Zentralen von ca. 1100 auf rund 50 herabgesetzt worden ist.

Der Vorteil der Automatik liegt in der viel rascheren und wartezeitlosen Verkehrsabwicklung. Dieses neue Betriebssystem bedingte die Anpassung der militärischen Telephonapparate und Zentralen. Für den Kriegsbetrieb eignet sich der automatische Telephonverkehr jedoch nicht. Eine handbediente Zentrale hat immer die Möglichkeit der Kontrolle und der Ueberwachung und der Bevorzugung der wichtigen Uebermittlungen. Eine Blockierung des Teilnehmeranschlusses ist beim handbedienten System ausgeschlossen, ebenso die Blockierung der Zentrale bei gleichzeitigem Massenanruf.

Aus all diesen Gründen wickelt sich der militärische Telephonverkehr im Kriegsfalle in der Hauptsache über handbediente Zentralen (OB oder ZB) ab.

Das gesamte Betriebspersonal der Telegraphen- und Telephonverwaltung tritt mit der Mobilmachung ohne weiteres unter militärische Disziplin und Gerichtsbarkeit. Es ist interessant, zu vernehmen, dass schon im Jahre 1916 beim Feldzug in Russisch-Polen deutscherseits ähnliche Verhältnisse bestanden. Ein Kriegsberichterstatter schreibt hierüber:

«Mit Ausbruch des Krieges traten Personal und Linien der Reichstelegraphie und der Fernsprecheinrichtungen innerhalb des Deutschen Reichsgebietes in den Dienst der Militärbehörden. Wohl ist die Beförderung von Nachrichten der Zivilverwaltungen, sonstiger offizieller Dienststellen und der Bevölkerung dadurch zum vornehmerein nicht völlig ausgeschlossen, jedoch in hohem Grade eingeschränkt, da militärische Nachrichten auf allen Linien zuerst befördert werden.»

Unser dichtes schweizerisches Zivilnetz stellt auf alle Fälle eine grosse Bereicherung der militärischen Verbindungsmöglichkeiten dar, wodurch eine Menge Korpsmaterial eingespart werden kann und für andere Aufgaben verfügbar bleibt. Es ermöglicht vor allem auch eine rasche Herstellung der befohlenen Verbindungen, wobei aber auf deren *Verlauf in taktischer Beziehung*

strenge zu achten ist. Deswegen erfordert dieses dichte Netz oft viele bauliche Ergänzungen, weil es naturgemäß in erster Linie den zivilen Bedürfnissen angepasst ist, die sehr oft nicht mit den militärischen übereinstimmen. (Fortsetzung folgt.)

Diese Abhandlung erscheint später im Verlag des «Pionier» als *Sonderdruck*.



**Von der Panzerschlacht südöstlich Agedabia.**

Deutsche Soldaten der Nachrichtentruppe beim Verlegen von Leitungen.

PK.-Aufnahme: Kriegsberichter Moosmüller. (Photo: Transocean.)

## **Die Zeit der kleinen und der grossen Opfer**

(Corr.) Niemand wird behaupten können, dass die Lage der Schweiz durch die grossen Geschehnisse jenseits unserer Grenzpfähle keine Änderung erfahren habe. Mit dem Zusammenbruch Frankreichs brach das alte europäische Gleichgewichtssystem vollends zusammen. Damit ist unsere Stellung auch eine ganz andere und vor allem eine viel exponiertere geworden. Wenn in den achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts