Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

Band: 36 (1963)

Heft: 9

Artikel: Die Entwicklung der elektrischen Nachrichtenübermittlung in der Schweizer Armee [Fortsetzung]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-564336

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: 17.07.2025

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

Funk und Draht

Beilage zum «Pionier» zur achtechnischen Ausbildung der Übermittlungstruppen

Die Entwicklung der elektrischen Nachrichtenübermittlung in der Schweizer Armee

7. L'administration des télégraphes fournira le plus promptement possible l'état effectif sommaire de son personnel comprenant:

   a) employés dans les bureaux,

   b) personnel disponible.

   De plus, elle donnera l'inventaire du matériel qu'elle peut mettre à la disposition de l'armée pour l'établissement des lignes militaires et comprenant:

   a) matériel de lignes: poteaux, fil de fer, isolateurs et accessoires;

   b) outillage pour construction des lignes;

   c) appareils et piles pour station complètes.

8. L'administration des télégraphes fournira à l'autorité militaire le répertoire et la nomenclature des stations télégraphiques et la carte complète du réseau actuellement en exploitation.

9. Il sera établi un bureau télégraphique au quartier général qui recevra toutes les communications de service qui sont transmises aux inspections et bureaux.

10. Un rapport journalier télégraphique adressé au bureau télégraphique du quartier général donnera l'état des lignes du réseau désigné par l'autorité militaire.
    Aucune autre proposition n'ayant été faite la séance a été levée à 10 h. du matin.

Olten, le 27 Juillet 1870 Lt.-col. Grandjean Butticaz capitaine
Lt.-col. fédéral Lendi

Schon am nächsten Tag konnte die Telegraphendirektion die Angaben über den Bestand des Personals und über das verfügbare Material liefern. Es konnte kein Personal als verfügbar gemeldet werden.
Am 29. Juli 1870 wurde das Telegraphenbüro «Hauptquartier» in Olten auf der Leitung 113 Bern—Zürich eröffnet.
Aus den vorstehenden Ausführungen geht klar hervor, dass von einer Feldtelegraphenorganisation, die bei der Mobilmachung hätte funktionieren sollen, nicht gesprochen werden kann, sie entstand während eines Krieges, der an unseren Grenzen Halt machte, uns aber das Elend später beim Übertritt der Bourbaki-Armee, im Februar 1871, zum ersten Male aus nächster Nähe zeigte.

Erweiterung des Telegraphennetzes an der Nord- und Nordwestgrenze unseres Landes

Die kriegerischen Ereignisse liessen vor allem Schwierigkeiten an der Rhein- oder Juragrenze erwarten. Deshalb wurden mehrere Militärtelegraphenleitungen und -büros gebaut und eingerichtet. Als die Kriegshandlungen noch unübersichtlicher wurden, musste auch im Kanton Schaffhausen ein Militärtelegraphenbüro eingerichtet werden.
Zum bessern Verständnis sei hier eingeflochten, dass wegen der Führung der Badischen Bahn durch den Kanton Schaffhausen die Bahnbüros Neuhausen, Neunkirch und Thayngen, die zugleich den öffentlichen Telegraphendienst besorgten, durch badische Angestellte bedient wurden. (Über die Eröffnung dieser Büros s. Telegraphen-Amtsblatt 1863, S. 35.)
Die Telegraphendirektion wies am 30. Juli 1870 die Büros der Inspektionskreise Bern, Olten und Zürich an, für vorgenannte drei Ortschaften keine Militärtelegramme mehr anzunehmen. Vom militärischen Standpunkt aus war die Bedienung von schweizerischen Telegraphenbüros durch ausländische Angestellte natürlich unhaltbar.
Der Generalstab verlangte deshalb am 30. Juli 1870 den Bau einer Militärleitung von Schaffhausen nach Thayngen und die Errichtung zweier besonderer Telegraphenbüros. Dieser Auftrag erging an die Telegraphenverwaltung.
Zur Beschleunigung des Linienbaues wurden ihr 40 Geniesoldaten mit zwei Offizieren und zwei Unteroffizieren der damaligen Tessiner Sappeurkompagnie zur Verfügung gestellt. Am 5. August, also eine Woche später, wurde mit dem Bau begonnen, und am 8. August war die neun Kilometer lange Leitung fertiggestellt. Da sich inzwischen die Kriegshandlungen rasch nach Westen verlagerten, ist das unabhängige Büro in Neunkirch von Oberstleutnant Fraschina dann nicht mehr eingerichtet worden.

Unterhalt und Beaufsichtigung des Telegraphennetzes während des Deutsch-Französischen Krieges

Die oberirdischen Leitungen waren damals noch stark störanfällig und mussten beaufsichtigt und unterhalten werden. Zur Vermeidung von Unterbrüchen verlangte deshalb der Generalstab von der Telegraphendirektion, dass sämtliche Linien, die von schweizerischen Truppen besetzte Gegenden berühren, regelmässig täglich begangen werden. Eine entsprechende Verfügung erging am 29. Juli 1870 an die Telegrapheninspektionen Bern, Olten, Zürich und St. Gallen. Um sich ein Bild vom Ausmass dieser Arbeit zu machen, seien nachfolgend die zu begehenden Linien genannt:
Bern—Biel—Tavannes—Porrentruy—Delémont
Tavannes—Delémont—Basel
Biel—Herzogenbuchsee—Balsthal—Liestal
Bern—Olten—Basel—Allschwil
Basel—Frick—Baden—Winterthur
Solothurn—Burgdorf—Sursee
Bern—Langnau—Luzern
Olten—Luzern—Schwyz—Faido
Sursee—Aarau—Zofingen
Luzern—Wohlen—Baden
Luzern—Zürich
Baden—Zurzach—Laufenburg—Aarau
Laufenburg—Stein
Zurzach—Glattfelden—Winterthur
Zürich—Schaffhausen—Unterhallau
nebst den zugehörigen Zweiglinien und Schleifen.

Telegraphisten gesucht!

Da einerseits die Telegraphenverwaltung keine Reserve an Personal hatte, das des Telegraphierens kundig war und anderseits mehrere Militärtelegraphenbüros eingerichtet wurden, musste dies zu einem Mangel an Telegraphisten in der Verwaltung führen. Eine Umfrage im Auftrage des Generalstabes bei den Divisionen hatte einen gewissen Erfolg, indem einige des Telegraphierens kundige Unteroffiziere und Soldaten gefunden wurden.
Dass diese nicht immer abkömmlich waren, geht aus einem Schreiben des Kommandanten der neunten Division an den Generalstabschef in Olten, vom 4. August 1870, hervor:
«Nous vous informons que dans la brigade du Colonel Arnold se trouvent 2 hommes sachant télégraphier, mais ils servent

comme frater (Krankenwärter. Die Red.) et il serait difficile de les remplacer. Le commandant de cette brigade désire donc qu'on ne les licencie pas . . .»

In Ausführung der am 27. Juli 1870 im Hauptquartier gefassten Beschlüsse zur Organisation des Telegraphendienstes für militärische Zwecke stellte der Generalstab beim Bundesrat den Antrag um Befreiung eines Teils des Telegraphenpersonals vom Militärdienst. Der Bundesrat folgte diesem Antrag, indem er am 29. Juli 1870 beschloss, es seien für die Dauer der gegenwärtigen Grenzbesetzung vom Militärdienst zu befreien:

a) die bereits angestellten oder noch anzustellenden Telegraphengehilfen,

b) die sämtlichen Telegraphisten der Zwischenbüros,

c) die Boten auf den Haupttelegraphenbüros.

Eine weitere Massnahme zur Sicherstellung des Telegraphenverkehrs für die militärischen Bedürfnisse bestand darin, dass 31 Büros der Gegenden, die mit Truppen belegt waren, zur Besorgung des durchgehenden Nachtdienstes verhalten wurden.

Nach Beendigung des Deutsch-Französischen Krieges durch den Vorfrieden von Versailles, 28. Februar 1871, und der Unterzeichnung des Friedens von Frankfurt a. M., am 10. Mai 1871, wurde der Militärtelegraphie in der Schweiz erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt.

Weiterer Ausbau der Militärtelegraphie in der Schweiz

Der Bericht des Bundesrates vom Jahre 1871 erwähnt, dass der im vorigen Jahr den Ereignissen zum Opfer gefallene zweite Militärtelegraphenkurs nun im Jahre 1871 in Thun durchgeführt wurde. Im Bericht heisst es wörtlich:

«Da gegenwärtig noch keine spezielle Feldtelegraphenabteilung vorhanden ist, so wurde das Personal dieses Kurses, der in Thun stattfand, durch einen Detachement von 20 Mann der Sappeurkompagnie Nr. 1 (Waadt) und durch ein Detachement von 7 Trainsoldaten vom Kanton Bern gebildet. Als Material wurde die im vorigen Jahre konstruierte Telegrapheneinheit verwendet, welche 10 Kilometer hängende Leitung und 10 Kilometer Kabelleitung mitführt und aus 2 Drahtwagen und 1 Stations- resp. Kabelwagen besteht.

Die während dem Kurse angestellten Versuche haben befriedigende Ergebnisse erzielt und die Einführung des Telegraphen in unserer Armee um einen Schritt weiter gefördert.»

Dem Abschnitt XXVIII. Kriegsmaterial (S.26) des gleichen Berichtes ist weiter zu entnehmen, dass «endlich einiges Telegraphenmaterial» angeschafft worden sei.

Offenbar war man an zuständiger Stelle auch darauf bedacht, das bisher Erreichte auf dem Gebiete der Militärtelegraphie noch nicht bekanntzugeben.

So wurde ein Gesuch der französischen Gesandtschaft vom 4. Dezember 1872 um Auskunft über die Einrichtungen und den Betrieb von Feldtelegraphen auf Antrag des Militärdepartements wie folgt beschlossen:

«. . . Der Gesandtschaft ist je ein Exemplar der amtlichen Sammlung sowie der letzten Jahresberichte der Telegraphenverwaltung, nebst den zugehörigen statistischen Tabellen zu übermitteln und hinsichtlich der Feldtelegraphie die vom Militärdepartement gegebene Auskunft, dass sich dieser Dienst noch im Stadium der Versuche befinde, zur Kenntnis zu bringen.»

Auch im Jahre 1872 wurde wieder ein Telegraphenkurs durchgeführt, diesmal bereits im Rahmen eines Divisionszusammenzuges. Dem Bericht des Bundesrates und einem besonderen Bericht entnehmen wir hierüber auszugsweise:

«Die mitwirkende Telegraphenabteilung bestand aus 23 Mann der Sappeurkompagnie Nr. 2 von Zürich, 9 Trainsoldaten und einem Lieutenant und dem Material einer Telegrapheneinheit, nämlich 1 Kabelwagen und 2 Drahtwagen, hinreichend um 20 km Linie zu erstellen. Dieser Versuch sollte dartun, welchen Nutzen der Feldtelegraph im Felde bringen würde, was die Truppen in dieser Beziehung zu leisten vermögen und in welcher Richtung das Material zu wünschen übrig lässt.

Die Wagen, in welchen das Telegraphenmaterial mitgeführt wurde, waren vierrädrige, im Gewichte von 40—54 Zentnern, mit 4 und 6 Pferden bespannt. Der Kabelwagen mit 6 Pferden bespannt, enthielt ein kleines Telegraphenbureau, 10 Haspel mit Guttapercha umpressten Drahtseilen, in einer Gesamtlänge von 10 Kilometern, nebst dem wenigen, zur Herstellung der Linie notwendigen Werkzeug. Die Drahtwagen, etwas leichter, mit 4 Pferden bespannt, enthielten je 2 Drahthaspel mit 2500 Metern Eisendraht, 100 Telegraphenstangen, 30 Verlängerungen, die Isolatoren und das nötige Werkzeug für Erstellung der hängenden Linien.

Die Leistungen der Mannschaft waren sehr befriedigend. Die Versuche hatten gezeigt, dass 23 Mann im Stande waren, hängende Linien die Wegstunde in 2 Stunden Zeit zu bauen, liegende Linien schon in einer Stunde.

Bei gehöriger Verpflegung würde eine solche Telegraphenabteilung im Tage 4 Wegstunden hängende und 6—7 Wegstunden liegende Linien bauen können. Die Erstellung der Telegraphenlinie würde also mit der Bewegung der Truppe im Feld gleichen Schritt halten können.

Bezüglich des Materials ist zu bemerken, dass der Kabelwagen zu schwer ist und dass dessen Inhalt notwendig auf zwei Wagen verladen werden muss, worüber noch Untersuchungen stattfinden.»

Auf Grund der gemachten Erfahrungen wurde das Feldtelegraphenmaterial beträchtlich vermehrt. Entsprechende Hinweise enthalten die Geschäftsberichte des Bundesrates für die Jahre 1873 und 1874.

Dienstbefreiung der Beamten und Angestellten der Post- und Telegraphenverwaltung

Am 13. November 1874 wurde von der Bundesversammlung eine neue Militärorganisation beschlossen.

Artikel 2 bestimmte:

«Von der Wehrpflicht sind während der Dauer ihres Amtes oder ihrer Anstellung enthoben:

b) Die Beamten und Angestellten der Post- und Telegraphenverwaltung;

Artikel 3:

Die diensttauglichen Schweizerbürger, welche zwar der Wehrpflicht enthoben (Artikel 2) aber noch nicht eingeteilt sind, haben gleichwohl den Rekrutenkurs in einer Waffengattung mitzumachen und werden einem Truppenkörper zugeteilt.»

Diese gesetzliche Bestimmung entblösste somit die Truppe aller Telegraphisten, was sich später sehr nachteilig auswirkte.

Zuteilung der ersten Telegrapheneinheiten an die Armeedivisionen

Im Jahre 1875 wurden, als raschestes Mittel zur Beförderung von militärischen Nachrichten, jeder der vier Armeedivisionen beziehungsweise jede Genie-Pionierkompagnie derselben eine Telegrapheneinheit zugeteilt. Diese hatte folgenden Bestand:

2 Offiziere, beritten,
5 Pionier-Unteroffiziere,
28 Pioniere (worunter 4 Telegraphisten),
1 Train-Unteroffizier,
7 Train-Soldaten,
im ganzen 43 Mann, 3 Reit- und 14 Zugpferde.

Jede der 4 Telegrapheneinheiten war ausgerüstet mit:

2 Drahtwagen,
1 Kabelwagen,
1 Stationswagen,
20 km Draht und 4 Morseapparaten.

Das waren die ersten etatmässigen Telegraphentruppen. Der Unterricht der Pionierrekruten dauerte 50 Tage. Der Rekrut bezog einen Tagessold von 50, der Soldat einen solchen von 80 Rappen.
Die Vermehrung des Materials wurde auch im Jahre 1877 fortgesetzt. So wurden laut Geschäftsbericht des Bundesrates 15 Telegraphenstangenwagen mit Ausrüstung angeschafft.

Mangel an Berufstelegraphisten in der Armee

Es war naheliegend, dass der Mangel an Berufstelegraphisten in der Armee — das Telephon war für grössere Distanzen noch nicht brauchbar und ausser für Versuche noch nicht eingeführt — zu Schwierigkeiten führen musste.
Einem Bericht des Militärdepartements vom 15. November 1878 ist zu entnehmen, dass es bisher trotz allen Bemühungen nicht gelungen war, für die Pionierkompagnien die erforderliche Zahl von Berufstelegraphisten zu rekrutieren. Zur Behebung dieses Übelstandes beschloss der Bundesrat am 28. November 1878 folgendes:

1. Als Beamte und Angestellte der Post- und Telegraphenverwaltung, welche für die Dauer ihrer Anstellung von der persönlichen Wehrpflicht enthoben sind, sind nur diejenigen zu betrachten, welche bei den genannten Verwaltungen fest angestellt und in den dem Staatskalender zur Grundlage dienenden Registern eingetragen sind.
   Die Angestellten privater Telegraphenbureaux sind von der perönlichen Dienstleistung nicht zu befreien.
2. Die mit dem Telegraphendienst vertrauten Post- und Telegraphenangestellten sind in der Regel zur Geniewaffe (Unterabteilung Pioniere) zu rekrutieren.
3. Den Beamten und Angestellten der Post- und Telegraphenverwaltung, welche gemäss Artikel 2, lit. b, der Militärorganisation während der Dauer ihrer Anstellung vom persönlichen Dienste befreit sind, kann auf gestelltes Ansuchen des Militärdepartements durch die Central-Post- und Telegraphenverwaltung gestattet werden, freiwillig Militärdienst zu leisten, sofern dieses mit ihren bürgerlichen Funktionen in Beziehung steht.
4. Die Kosten, welche aus einem solchen Dienste für die Stellvertretung erwachsen, werden der Post- oder Telegraphenverwaltung durch die Militärverwaltung vergütet.
5. Die unter solchen Umständen zum Militärdienst einberufenen Post- und Telegraphenbeamten und Angestellten sind in dem Jahre, in welchem sie Dienst leisten sowie in dem unmittelbar darauf folgenden militärsteuerfrei.
6. Die Divisionsübungen werden gleich aktivem Felddienst betrachtet, und es können die Beamten und Angestellten der Post- und Telegraphenverwaltung, welche den einzelnen Truppenkorps zugeteilt sind, verhalten werden, an diesem Dienste Theil zu nehmen.

Besondere Beachtung verdient die Bestimmung, nach welcher die Divisionsübungen dem aktiven Felddienst gleichgestellt wurden.

Die erste Pionier-Rekrutenschule

Der Geschäftsbericht des Bundesrates vom Jahr 1880 berichtet zum erstenmal von einer Pionierrekrutenschule, die nebst einer Pontonier- und zwei Sappeurrekrutenschulen durchgeführt worden ist. Der Bericht bemerkt u. a.:
«Mit dem Jahr 1880 sind die Neuanschaffungen für das Genie, welche durch die Militärorganisation nötig geworden sind, wenigstens soweit es den Auszug betrifft, nahezu vollendet und kann in naher Zukunft dieser Budgetposten erheblich reduziert werden. Der Unterhalt des Materials gibt zu keinen besondern Bemerkungen Anlass.»
Versuche mit optischen Signalgeräten fanden erstmals im Jahre 1882 im Rahmen von Brigadeübungen im Hochgebirge und unter der Leitung eines Offiziers des Generalstabkorps statt.
Bei den Divisionsübungen im Jahre 1883 wurde auch die Telegraphentruppe eingesetzt. Im Geschäftsbericht von 1884 spricht sich der Bundesrat lobend mit folgenden Worten aus: «Sämtliche Abteilungen der Genietruppen fanden ihre technische Verwendung. Die durch Pontoniere gemachten Brükkenschläge, der von den Pionieren erstellte Feldtelegraph sowie die Sappeurarbeiten und diejenigen der Infanteriepioniere wurden zweckmässig und mit Eifer ausgeführt und gaben Zeugnis davon, dass die Truppe in ihrem Fachdienste gehörig unterrichtet ist.»
Im Jahre 1884 stand wieder einmal die Dienstleistung der Telegraphisten zur Diskussion. Das Eidgenössische Militärdepartement sah sich mit Schreiben vom 17. März 1884 genötigt, das Post- und Eisenbahndepartement auf die unhaltbare Situation aufmerksam zu machen, die durch die strikte Anwendung von Artikel 2b der Militärorganisation vom Jahr 1878 entstanden war. Es sei unmöglich geworden, die nötige Zahl Telegraphisten für Friedensübungen aufzubieten. Nach Anhören des Post- und Eisenbahndepartementes, das trotz Unterstreichung der Interessen der Telegraphenverwaltung für die Sachlage Verständnis zeigte, beschloss der Bundesrat in seiner Sitzung vom 18. April 1884:
«In Ziffer 3 des Bundesratsbeschlusses, betreffend die Organisation der Telegraphenabteilung der Geniewaffen vom 28. November 1878 wird das Wort ‚freiwillig' gestrichen, in der Meinung, dass die betreffenden Telegraphenbeamten einem in der vorgesehenen Weise erlassenen Aufgebot Folge zu leisten haben.»
In den Jahren 1884 bis 1887 wurden Divisionsübungen abgehalten und jedesmal auch die Telegraphentruppe beigezogen und mehr oder weniger eingesetzt. Der Geschäftsbericht des

Bundesrates für das Jahr 1885 bemerkt hierüber: «... und durch die Telegraphenabteilung wurden mehrfach längere Verbindungen mit den Hauptquartieren erstellt, die, wo benutzt, gut funktionierten ...»

Der Arbeit von Oberstleutnant Wittmer, Feldtelegraphendirektor bis 1945, über «Die Entwicklung der Feldtelegraphie in der Schweiz» ist zusammenfassend zu entnehmen:

«Diese Telegrapheneinheiten wurden immer noch in Verkennung der Nützlichkeit dieser Truppe nur selten zweckentsprechend verwendet. Der militärische Nachrichtenverkehr wickelte sich fast ausnahmslos auf dem Zivilnetz ab. Die staatlichen Einrichtungen wurden gewöhnlich unverändert benützt oder es wurden die Stabsquartiere als Zwischenstationen auf bestehende Telegraphenleitungen geschaltet, wofür in der Regel nur kurze Abzweiglinien erstellt werden mussten. Die Telegraphenlinien verliefen zu jener Zeit ausschliesslich längs den Eisenbahnen und Strassen, Überlandlinien kannte man damals nicht.»

Die ersten Telephonieversuche in der Armee

Nach dem Gelingen des ersten Telephonieversuches am 11. Dezember 1877 zwischen Bern und Thun und auch der späteren Versuche auf andern Telegraphenleitungen, wurden Feststellungen gemacht, die neue Probleme aufgaben.

Wie aus einer kurzen Eintragung geschlossen werden kann, interessierte man sich im eidgenössischen Geniebüro schon frühzeitig für dieses neue Nachrichtenmittel. Die kurze Eintragung lautet: «Geniebureau, 26. Juni, Auslieferung von Telephonen nebst Rechnung.»

In seiner «Etude sur la téléphonie» äusserte sich der damalige Adjunkt der Telegraphendirektion, Timotheus Rothen, über das Ergebnis von Versuchen beim Militär wie folgt:

«Les téléphones dont on se sert dans le service militaire sont d'une autre nature. Ici il s'agit d'avoir des appareils portatifs qui puissent supporter des chocs sans se déranger. Il faut munir les stations de microphones pour obtenir une reproduction aussi forte que possible, à cause des bruits étrangers qui souvent voilent et couvrent complètement les reproductions téléphoniques. Il est en outre difficile de comprendre dans la campagne ouverte de tous côtés, que dans une chambre ou autre espace fermé. Quant aux lignes, on peut utiliser le même matériel qui sert aussi à la télégraphie militaire.

M. Rauschenbach à Schaffhouse a construit des stations téléphoniques militaires qui, dans les exercices des troupes suisses, ont donné des résultats satisfaisants pour le service des avant-postes.»

Die Einführung des Telephons in der Armee liess jedoch noch mehrere Jahre auf sich warten. So wird im Geschäftsbericht des Bundesrates für das Jahr 1888 unter Kriegsmaterial (Korpsausrüstung) bemerkt:

«Als eigentliche Neuanschaffung sind nur die im Budget enthaltenen 18 Telephonapparate zu betrachten, deren Ablieferung noch aussteht, indem die Proben mit den eingesandten Modellen sehr viel Zeit wegnahmen.»

Tatsächlich zeigt die folgende Abbildung 4 aus dem Genie-Wiederholungskurs in Plagne vom Jahre 1888, dass die Verwendung des Telephons in der Armee noch nicht allzulange erfolgt sein konnte.

Abb. 4. Versuche mit einer der ersten Militär-Telephonstationen

Die erste Feldtelegraphenverordnung

Wie schon früher ausgeführt, sind bereits vor und zu Beginn des Deutsch-Französischen Krieges die Grundlagen zu einer Organisation des Telegraphendienstes für militärische Zwecke geschaffen worden; doch dauerte es noch fast zwei Jahrzehnte bis diese im Jahre 1889 in der ersten «Verordnung, betreffend den Feldtelegraphendienst vom 28. August 1889» gesetzlich verankert wurden.

Am 17. März 1887 gelangte das Eidgenössische Militärdepartement mit einem schriftlichen Antrag an den hohen Bundesrat, eine Organisation des Feldpost- und Feldtelegraphendienstes festzulegen. Der schon früher genannte Herr Butticaz hatte bereits einen entsprechenden Entwurf ausgearbeitet.

Das Eidgenössische Militärdepartement bemerkte hierzu, dass mit Rücksicht auf die vorzügliche Organisation des Post- und Telegraphendienstes des Bundes sich der Feldpost- und Feldtelegraphendienst eng an diese Friedensorganisation anschliessen sollte. Dadurch würde die Modifikation der bestehenden Gesetze und Reglemente überflüssig, und es sollte um so weniger Schwierigkeiten bereiten, als sich dieses Verfahren bei den Truppenzusammenzügen ganz gut bewährt habe.

Aus der Verordnung, auf die hier nur hingewiesen sei, geht hervor, dass sie sowohl für den Kriegsfall als auch für die Grenzbesetzung Gültigkeit hatte; für Friedensübungen fehlten jedoch Bestimmungen und Wegleitungen.

Kandidaten für Feldtelegraphenoffiziere gesucht!

Nachdem durch die Feldtelegraphenverordnung der Rahmen zur Organisation geschaffen war, mussten die Feldtelegraphenfunktionäre gewählt werden. Am 17. September 1889 ersuchte das Eidgenössische Militärdepartement das Postdepartement um geeignete Vorschläge:

a) für den durch den hohen Bundesrat zu ernennenden Feldtelegraphendirektor,

b) für den durch das Militärdepartement zu ernennenden Haupttelegraphenchef sowie

c) für den Feldtelegraphenchef im Armeehauptquartier.

Weitere Funktionäre wurden vorderhand nicht bestimmt. Die Bedingungen waren:

1. Alter nicht über 50 Jahre,
2. gute Gesundheit,
3. ernste Dienstauffassung,
4. Kenntnis zweier Landessprachen,
5. Kenntnis im Linienbau, Bureauinstallation und Erfahrung im Störungsdienst, usw.

Eine vorgängige militärische Schulung wurde nicht verlangt. Am 25. Februar 1890 wurden als erste Feldtelegraphenoffiziere ernannt:

zum Feldtelegraphendirektor mit Oberstleutnantgrad:
Thomas Kuoch, von Thusis, geb. 1846, Telegrapheninspektor in Olten;
zum Haupttelegraphenchef mit Majorsgrad:
Emil Abrezol, von Montherod, geb. 1850, Telephonchef in Genf;
zum Feldtelegraphenchef im Armeehauptquartier mit Hauptmannsgrad:
Albert Homberger, von Grüningen, geb. 1851, Telegraphist in Baden.
Die amtliche Wahlanzeige der Telegraphendirektion an den Erstgenannten war von folgenden interessanten Zeilen begleitet: «Indem wir die Erwartung aussprechen, das neue Amt werde Sie ausser den Truppenzusammenzügen nur wenig in Anspruch nehmen und Sie in Ihren Obliegenheiten als Telegrapheninspektor nicht beeinträchtigen, benützen wir den Anlass, Ihnen zu dieser Wahl herzlich zu gratulieren.»

Kurs für Feldpost- und Feldtelegraphenoffiziere

Im Jahre 1891 wurde ein zwölftägiger Kurs für Feldpost- und Feldtelegraphenoffiziere durchgeführt, an welchem ein Oberstleutnant, ein Major und ein Hauptmann des Feldtelegraphendienstes teilnahmen.
Das Bundesgesetz vom 26. Juni 1891 bestimmte die Schaffung von Armeekorps, wobei in der Folge aus den Truppen der damaligen acht Armeedivisionen vier Armeekorps gebildet wurden. Für jeden Armeekorpsstab wurde die Zuteilung eines Feldtelegraphenoffiziers vorgesehen, wie dies schon in der Verordnung vom Jahr 1889 in Aussicht genommen worden war. Am 13. April 1892 wurden zu Hauptleuten ernannt:

als Feldtelegraphenchef des Armeestabes:
Suter Karl, 1857, Chef des Telephonnetzes Bern;
als Feldtelegraphenoffizier des I. Armeekorps:
Mayr Adolf, 1848, Lausanne, Chef des Telephonnetzes Lausanne;
als Feldtelegraphenoffizier des II. Armeekorps:
Baumann Adolf, 1847, Bern, Telegrapheninspektor, Bern;
als Feldtelegraphenoffizier des III. Armeekorps:
Siegrist Salomon, 1846, Chef des Telegraphenbüros Luzern;
als Feldtelegraphenoffizier des IV. Armeekorps:
Homberger Albert, bisher Feldtelegraphenhauptmann im Armeestab.

Die in der Verordnung über den Feldtelegraphendienst von 1889 festgelegte Organisation bewährte sich. Einige der im Laufe der Jahre eingeführten Erweiterungen wurden in die Verordnung des Jahres 1901 aufgenommen.
Der Geschäftsbericht des Bundesrates vom Jahr 1892 bemerkt, dass der Beschaffung von Telegraphenmaterial fortwährend die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wurde. So wurde von Telegraphenapparaten, die aus dem Ausland bezogen werden mussten, eine grössere Reserve angelegt. Ferner wurde zur Erstellung von halbpermanenten Telegraphenlinien Material angeschafft, das für den Ausbau des Telegraphennetzes im Rücken der Armee, zur Verbindung von Etappenorten, in befestigten Lagern usw. bestimmt war.
Gemäss Beschluss des Bundesrates vom 28. Dezember 1894 wurde jedem der vier Armeekorps eine Telegraphenabteilung zugeteilt, die direkt unter dem Befehl des Geniechefs der Armeekorps, beziehungsweise unter dem Kommando des Armeekorps stand.
Der Geschäftsbericht des Bundesrates für das Jahr 1894 erwähnt den Einsatz von Telegraphentruppen im Rahmen der Herbstmanöver des vierten Armeekorps. Es wird auch von der Anschaffung besonderer Feldkabel für die Telegraphenabteilung gesprochen.

Die ersten selbständigen Telegraphenkompagnien

Im Jahre 1895 wurden die vier Telegraphenabteilungen durch entsprechende Verstärkung und Ausrüstung in selbständige Telegraphenkompagnien umgewandelt. Eine solche bestand aus dem Kompagniestab, drei Abteilungen für den Bau und die Stationsbedienung und einer Signalabteilung. Letztere besorgte, in Ergänzung des elektrischen Telegraphen, die Nachrichtenübermittlung auf optischem Wege. Wenn ein optischer Signaldienst nicht möglich war, diente die Signalabteilung den Telegraphenabteilungen als Verstärkung.
Der Bestand der Kompagnie umfasste 151 Mann (Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten), 12 Fuhrwerke, 9 Reit- und 30 Zugpferde. Jede Einheit verfügte über drei Stationswagen. Hinzu kamen vier Kabelwagen mit je 10 km Kabel nebst einer Rolle Kupferdraht. An Apparaten verfügte sie über sieben Morseapparate — und als Novum — über vier Telephonapparate.

Rekrutierung des Telegraphen- und Telephonpersonals zu den Telegraphenpionieren

Einmal mehr sah sich der Bundesrat auf Grund weiterer Erfahrungen gezwungen, die Frage der Verwendung des eidgenössischen Telegraphen- und Telephonpersonals im Militärdienst neu zu regeln. Er erliess am 28. Dezember 1894 folgenden Bundesratsbeschluss betreffend die Verwendung des eidgenössischen Telegraphen- und Telephonpersonals im Militärdienst.
Der schweizerische Bundesrat, auf den Antrag seines Militärdepartementes und seines Post- und Eisenbahndepartementes; in Anbetracht, dass die Beamten und Angestellten der eidgenössischen Telegraphenverwaltung gemäss Artikel 2, lit. b, der Militärorganisation vom 13. Oktober 1874 während der Dauer ihres Amtes oder ihrer Anstellung von der Wehrpflicht enthoben sind, dass es aber erfahrungsgemäss unmöglich ist, ohne eine teilweise Herbeiziehung von eidgenössischen Telegraphisten und Telephonisten zum Militärdienst den in Tafel XII der Militärorganisation gesetzlich vorgeschriebenen Bestand der Pionierkompagnien gemäss Artikel 21 dieses Gesetzes vollzählig zu erhalten, beschliesst:
1. Die mit dem Telegraphen- und Telephondienst vertrauten eidgenössischen Telegraphen- und Telephon-Beamten und -Angestellten sind, soweit notwendig, zur Geniewaffe (Unterabteilung Pioniere) zu rekrutieren.
Diesen Mannschaften bleibt die gesamte Bekleidung, Bewaffnung und Ausrüstung nach bestandener Rekrutenschule bis

zu ihrem Austritt aus dem wehrpflichtigen Alter anvertraut, und es haben dieselben infolgedessen an den laut Artikel 157 der Militärorganisation vorgeschriebenen jährlichen Waffeninspektionen teilzunehmen, in dem Sinne jedoch, dass ihnen die Möglichkeit zu geben ist, ihre Inspektion im Frühjahr oder im Spätherbst zu bestehen.
2. Das Militärdepartement, beziehungsweise in seinem Auftrage der Waffenchef des Genies, ist ermächtigt, im Einverständnis mit dem Post- und Eisenbahndepartement, beziehungsweise in dessen Namen mit der eidgenössischen Telegraphenverwaltung, und unter thunlicher Berücksichtigung der dienstlichen Interessen dieser letzteren, von diesen Wehrpflichtigen so viele in den Militärdienst einberufen zu lassen, als es der Betrieb des Fachdienstes bei den Einheiten erfordert. Hierbei hat es die Meinung, dass die Telegraphisten und Telephonisten nur für wirklich versäumte Dienstleistungen Ersatzsteuer zu bezahlen haben.
3. Die wirklichen Kosten für die Stellvertretung, welche der Telegraphenverwaltung aus einem solchen Dienste erwachsen, werden derselben durch die Militärverwaltung vergütet.
4. Dieser Beschluss tritt mit dem 1. Januar 1895 in Kraft. Es werden infolgedessen auf den gleichen Zeitpunkt aufgehoben: Die Bundesbeschlüsse vom 28. November 1878 und 18. April 1884 sowie die Verfügung der eidgenössischen Telegraphendirektion vom 23. März 1887, betreffend die Abgabe der Effekten nach jedem Dienst durch die eidgenössischen Telegraphisten.
Der Geschäftsbericht des Bundesrates vom Jahre 1895 erwähnt, dass sich die neue Organisation der Geniewaffe vom 28. Dezember 1894, die 1895 zum erstenmal angewendet wurde, als zweckmässig bewährt habe.

Zweiter Kurs für Feldtelegraphenoffiziere

Im Jahr 1896 fand wiederum ein vierzehntägiger Kurs für Offiziere des Feldpost- und Feldtelegraphendienstes statt. Im gleichen Jahre hielt das dritte Armeekorps seine Herbstmanöver ab, ohne jedoch die Telegraphenkompagnie taktisch einzusetzen.

Militärtelegraphie und -telephonie als Lehrfach

Dass die Militärtelegraphie trotz der immer noch mangelhaften Verwendung im taktischen Rahmen von Manövern immer grössere Bedeutung erlangte, wird durch die Aufnahme eines Lehrfaches am Polytechnikum Zürich über «Militärtelegraphie und -telephonie» im Jahre 1898 bewiesen.

Die zweite Feldtelegraphenverordnung

Die erste Verordnung über den Feldtelegraphendienst vom 28. August 1889 musste im Jahre 1901 den veränderten Verhältnissen angepasst werden. Zum Entwurf einer neuen Feldtelegraphenverordnung nahm die eidgenössische Telegraphendirektion in einem Schreiben vom 22. März 1901 an das Eidgenössische Militärdepartement wie folgt Stellung:
«Unter Rücksendung des Entwurfes beehren wir uns, zu bemerken, dass der Entwurf von der bestehenden Verordnung vor allem den Vorzug grösserer Klarheit hat.
Im Ferneren begrüssen wir den neuen Artikel 8, sofern derselbe von der Verwendung und dem Anschlusse der Feldtelegraphenkompagnien an den Staatstelegraphen spricht. Wir hoffen, dass diese reorganisatorische Massnahme unsere im Feld stehenden Telegraphisten ihrem Berufe näher bringt, d. h., dass sie nicht bloss zum Linienbau etc., sondern auch zur Überwachung und Ausübung des Telegraphendienstes in den Telegraphenbureaux verwendet und so dem Feldtelegraphenchef eine Stütze sein werden. Es dürfte dies dazu führen, dass wir für künftige Truppenzusammenzüge weniger Personal abzugeben hätten, als bisher und dass die Stellung eines Feldtelegraphenchefs gewinnen würde.
Im letzten Truppenzusammenzug machten z. B. 24 Telegraphisten die Wiederholungskurse der Telegraphenkompagnien 3 und 4 mit, während ca. 10 weitere Telegraphenangestellte dem Feldtelegraphenchef zur Verstärkung des Personals der Telegraphenbureaux III. Klasse zur Verfügung gestellt werden mussten. Diese doppelte Abgabe von Personal bringt oft Verlegenheiten für den Dienst ausserhalb des Armeebereiches und macht es unmöglich, dass den Feldtelegraphenoffizieren auch noch gewandtes diensterfahrenes Personal beigegeben werde, nachdem die Telegraphenkompagnien von vorneherein schon 24 Mann der besten Arbeitskräfte weggenommen haben.
Im übrigen möchten wir noch nach dem ersten Absatz des Art. 19 folgende Einschaltung beantragen:
«Deren Nachsendung* an im Felde stehende Militärpersonen geschieht taxfrei.»
Wir begründen diese Einschaltung damit, dass Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten im Truppenzusammenzuge fast täglich disloziert werden und dass es hart erscheint, solche Adressaten von Privattelegrammen, die unfreiwillig ihren Aufenthaltsort wechseln und denen allfällige an eine bestimmte Adresse aufgegebene Privattelegramme telegraphisch nachgesandt werden müssen, die Nachsendetaxe bezahlen zu lassen.
Aus diesen Gründen haben wir übrigens den Erlass dieser Taxen schon für die letzten Truppenzusammenzüge verfügt.

Die Direktion: Heer

Die neue Feldtelegraphenverordnung trat dann am 15. Juni 1901 in Kraft. Sie war in den Grundsätzen gleich wie ihre Vorgängerin geblieben, zeichnete sich aber durch grössere Klarheit aus. So wurden besonders die Obliegenheiten und die Stellung der militärischen Organe des Feldtelegraphendienstes näher umschrieben und diese durch die Feldtelegraphenchefs der Armeekorps in den Armeekorpsstäben, durch die Feldtelegraphenchefs der detachierten Heeresabteilungen und von Etappenlinien sowie schliesslich durch zugeteilte Subalternoffiziere der Feldtelegraphie vermehrt.

Vermehrter Einsatz der Telegraphenkompagnien bei Manövern

Der Bundesrat äusserte sich in seinem Geschäftsbericht vom Jahre 1901, dass die Telegraphenkompagnie bei den Herbstübungen des zweiten Armeekorps verschiedene Verbindungen der Stabsquartiere herstellte und damit gute Dienste leistete. Ferner erwähnt der Bericht, dass am Unterricht der militärwissenschaftlichen Abteilung des Polytechnikums elf Teilnehmer an den Vorlesungen über «Militärtelegraphie und -telephonie» teilnahmen.
Der Bericht des Jahres 1902 über den dritten Truppenzusammenzug des vierten Armeekorps sprach sich über den Einsatz der Telegraphenkompagnie günstiger aus als im Jahr zuvor.

* Betrifft Privattelegramme

Es wird bemerkt: «... die Telegraphenkompagnie entsprach den an sie gestellten Anforderungen in allen Teilen.»
Im gleichen Jahre wurde ein «Elektrotechnischer Kurs» abgehalten, an dem acht Offiziere und zwölf Unteroffiziere und Soldaten teilnahmen. Der Geschäftsbericht bemerkt hierüber: «Dieser Kurs erleichterte in hohem Grade den Unterricht der Truppen in der Kenntnis der telephonischen Installationen und ihres Unterhaltes.»
Im Jahre 1904 äusserte sich der Bundesrat sehr anerkennend über die Genietruppen: «Die Genietruppen haben auch während dieser Herbstmanöver ihren alten Ruf einer gut disziplinierten, technisch gebildeten und ausdauernden Truppe behauptet. Die Unteroffiziere insbesondere scheinen grössere Autorität zu besitzen, wie bei der Infanterie.»

Der dritte Kurs für Feldtelegraphenoffiziere

Die zweite Feldtelegraphenverordnung hatte zur Folge, dass man sich nach Subalternoffizieren umsehen musste, um sie den Feldtelegraphenchefs zuteilen zu können. Im Jahre 1903 fand ein vierzehntägiger Kurs für Feldtelegraphenleutnants statt. Die zwölf Teilnehmer erhielten in diesem Kurs ihre militärische Ausbildung.
Mit den gesteigerten Ansprüchen erfuhr auch das Telegraphenmaterial eine ständige Vermehrung. So besagt der Geschäftsbericht des Bundesrates: «Entsprechend der Budgetbotschaft für die Kriegsmaterialbeschaffung wurde der Posten ‚Ergänzung des Geniematerials' zum grössten Teile zur Anschaffung von Feldtelegraphenkabeln verwendet.» Weiter heisst es im selben Bericht: «Die Anschaffung von Feldtelephonen für die Telegraphenkompagnien, welche im Budget auf zwei Jahre verteilt wurde, wurde in der Weise ausgeführt, dass sämtliche im Frühjahr 1905 zur Ablieferung gelangen und die Kompagnien somit gleichzeitig damit versehen werden können.»

Die drahtlose Telegraphie im Dienste der Armee

Nachdem sich gegen Ende des letzten Jahrhunderts in der Armee das Telephon zum drahtgebundenen Telegraphen gesellte, kam 1905 noch die drahtlose Telegraphie hinzu. Es war naheliegend, dass man sich zuständigen Orts eifrig darum bemühte, das neueste System der Nachrichtenübermittlung zu erproben und gegebenenfalls auch in der Armee einzuführen. Der Geschäftsbericht des Bundesrates für das Jahr 1905 äussert sich hierüber wie folgt:
«Schon im Jahre 1904 ist das Departement mit der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie in Berlin, deren Fortschritte beständig verfolgt wurden, in Verbindung getreten. Die Unterhandlungen hatten das Resultat, dass im Laufe des Monats Dezember des Berichtsjahres Versuche mit tragbaren und fahrbaren Stationen dieser Art von einer vom Departement bezeichneten Kommission ausgeführt werden konnten. Dagegen war es nicht mehr möglich, solche Versuche auf feste Stationen auszudehnen, wohl aber sind deren zwei nahezu fertig eingerichtet, so dass im Frühjahr 1906 die Versuche auch mit diesen aufgenommen werden können, worauf unserseits definitive Anträge für die Einführung drahtloser Telegraphie erfolgen werden.»

Abb. 5. Versuchskurs 1905 in Thun. Hptm. Hilfiker und der Ingenieur der Telefunkenwerke, Dr. Mark.

Abb. 6. Versuche mit der Ballonantenne in Thun im Jahre 1905.

Erster Versuchskurs für drahtlose Telegraphie

Im Jahre 1905 wurde in Thun ein erster Versuchskurs für drahtlose Telegraphie durchgeführt, an dem ein Offizier, zwölf Unteroffiziere und Gefreite sowie sechs Soldaten teilnahmen. Das «Funkerdetachement» stand unter dem Kommando von Hauptmann Hilfiker, dem nachmaligen Waffenchef des Genie. Die Versuche wurden mit fahrbaren und tragbaren Stationen, System Telefunken, durchgeführt.
Die fahrbaren Stationen benötigten drei Karren von je zwei Pferden gezogen. Als Antenne diente ein etwa 200 Meter langes Drahtkabel, das durch einen Ballon von zwölf Kubikmeter Inhalt hochgezogen wurde. Versuche, das Kabel mit Drachen hochzuziehen, misslangen. Als Antennengegengewicht diente ein Drahtnetz. Zur Erzeugung der elektromagnetischen Schwingungen wurden Funkenstrecken benützt (Senderöhren gab es noch keine). Je nachdem eine, zwei oder drei Funkenstrecken von je 3 mm angewandt wurden, betrugen die Reichweiten für eine Wellenlänge von 800 m für einen beliebigen Verkehr mit Morse- und Kopfhörerempfang 12,5, 23 beziehungsweise 72 km (einmal sogar bis 128 km).
Die tragbaren Stationen erwiesen sich zum Tragen auf grössere Entfernungen als viel zu schwer. Auch die Aufhängung der Antenne zwischen drei ausziehbaren Teleskopmasten war sehr zeitraubend, indem dazu 10 Mann volle 45 Minuten benötigten.

Abb. 7. Funkstation System Marconi.

Ebenfalls im Jahre 1905 wurde mit dem Erstellen der beiden festen Telefunken-Stationen mit 50 m hohen Antennenmasten auf Rigi-Scheidegg und Stöckli begonnen. Der Betrieb im Stationsgebäude konnte jedoch nicht sofort aufgenommen werden, weil die Gasmotoren, welche die Generatoren trieben, nicht einwandfrei funktionierten. Immerhin wurde in der Zeit vom 4. bis 21. Dezember 1905 eine Verbindung Rigi-Scheidegg—Stöckli hergestellt.

Im Laufe des Jahres 1906 wurden die Sendeversuche zwischen den festen Stationen Rigi-Scheidegg und Stöckli unter sich sowie mit fahrbaren Stationen wieder aufgenommen. Vom Oktober an war ein regelmässiger Verkehr der festen Stationen unter sich bei normalen Wetterverhältnissen möglich. Mit den fahrbaren Stationen konnte nur Rigi verkehren; Verbindungen mit der Station Stöckli kamen nie zustande. Der Verkehr wickelte sich auf Welle 800 m ab. Wenn die fahrbaren Stationen unter sich verkehrten, dann arbeiteten die festen Stationen auf Welle 550 m. Der Verkehr auf dieser Welle war aber schlecht und ihr Empfang nur mit Kopfhörer möglich. Mit den fahrbaren Stationen wurden von St-Maurice aus Versuche unter Verwendung von Ballonen und Drachen, welche die Antenne hochzogen, vorgenommen. Im Landesinnern war der Empfang unbefriedigend. Gleichzeitig wurden die Versuche mit den tragbaren Stationen fortgesetzt. Durch Verwendung besserer Antennen konnte die Reichweite etwas vergrössert werden. Der Ankauf der beiden festen Stationen wurde dann aber wegen unbefriedigender Leistung abgelehnt.

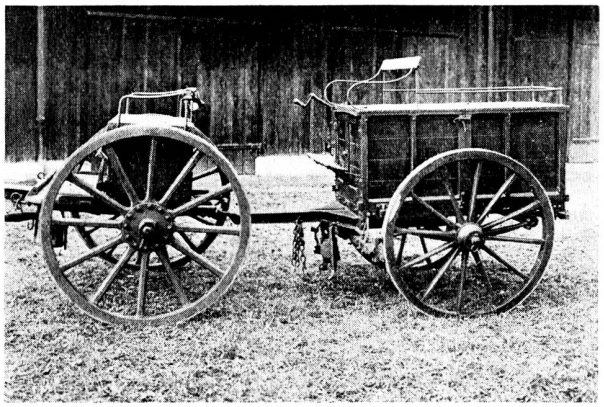

Abb. 8. Erste fahrbare Funkstation.

Im Jahre 1907 erfolgten weitere Versuche mit drahtloser Telegraphie, dieses Mal unter Verwendung einer «Mammut-Antenne» bei Morcles. Diese Antenne bestand aus hoch über das Tal gespannten Metallseilen. Mit dieser Anlage konnten, wie übrigens auch mit derjenigen auf der Rigi, die Stationen Poldher und Norddeich empfangen werden.

Im gleichen Jahre wurden der Armee Poulsen-Sender offeriert, doch zerschlugen sich auch darüber die Verhandlungen.

Im Jahre 1908 fanden, wegen Mangel an Kredit, keine Sende- und Empfangsversuche statt. Erst 1909 war wieder ein Kurs von drei Wochen Dauer vorgesehen. Im Auftrage des Geniebüros ermittelte die Telegraphenverwaltung 16 im Auszugsalter stehende und in Telegraphenkompagnien eingeteilte Beamte, die sich bereit erklärten, an diesem Kurs, unter Anrechnung als Wiederholungskurs, teilzunehmen. Hierbei waren besonders jene Beamten erwünscht, die schon an einem früheren Kurs teilgenommen hatten.

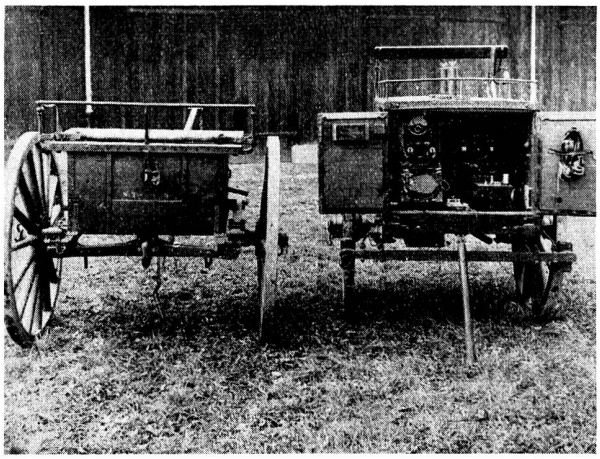

Abb. 9. Fahrbare Funkstation.

Die Marconi-Gesellschaft stellte für Versuche zwei fahrbare Stationen mit je 3 kW Leistung zur Verfügung. Mit diesen war bis auf eine Entfernung von 100 Kilometern ein guter Empfang mit dem Kopfhörer möglich. Trotz den befriedigenden Ergebnissen wurde die Anschaffung solcher Stationen noch zurückgestellt, weil die Firma Telefunken sogenannte Löschfunken-Sender angekündigt hatte.

Im Geschäftsbericht von 1909 erwähnt der Bundesrat, dass auf dem Gebiet der drahtlosen Telegraphie in den letzten Jahren eine grosse technische Umwälzung vor sich gegangen sei, weshalb die Versuche noch nicht hätten abgeschlossen werden können und daher auch noch im Jahre 1910 fortzusetzen seien.

Fortsetzung November-Nummer