

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

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

**Band:** 15 (1942)

**Heft:** 1

**Artikel:** Die Entwicklung der Feldtelegraphie in der Schweiz

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-561247>

### 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:** 22.01.2026

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

*Unterstützt die Schweizerische Nationalspende!*  
*Für unser Land! Für unsere Armee!*



## **Die Entwicklung der Feldtelegraphie in der Schweiz**

### *Einleitung.*

- I. Geschichtliche Entwicklung der Kriegstelegraphie.
- II. Entwicklung des Feldtelegraphendienstes in der Schweizerischen Armee.
- III. Bisherige Tätigkeit der Vereinigung Schweizerischer Feld-Telegraphenoffiziere.

### *Schlusswort.*

### **Einleitung.**

Die Verkabelung und die fortschreitende Automatisierung des schweizerischen Telephonnetzes haben uns Feldtelegraphenoffiziere (F. Tg. Of.) vor ganz neue Aufgaben gestellt. Die älteren Kameraden hatten umzulernen und die neuen mussten ihre vom Zivildienst mitgebrachten Vorkenntnisse erst den militärischen Bedürfnissen anpassen lernen.

Ein Zusammenschluss aller zum Austausch der in Schulen und Kursen gemachten Erfahrungen schien mir unerlässlich.

Einem Appell zur Sammlung wurde freudig zugestimmt, und die Vereinigung Schweiz. Feldtelegraphenoffiziere konnte am 10. Mai 1931 in Olten aus der Taufe gehoben werden.

Die vorliegende Abhandlung ist als kleine Erinnerungsschrift gedacht. Sie enthält eine kurze Darstellung über das Werden der Kriegstelegraphie, behandelt die Entwicklung des Feldtelegraphendienstes in der Schweiz und berichtet über die bisherige Tätigkeit der Vereinigung Schweiz. Feldtelegraphenoffiziere.

A. H. Q., den 31. Dezember 1941.

Oberstlt. Wittmer Max,  
Feldtelegraphendirektor.

## I. Geschichtliche Entwicklung der Kriegstelegraphie.

Die Telegraphie ist so alt wie der Kampf um den Bodenbestz. Bereits in den ältesten Ueberlieferungen der Menschheit treten uns Nachrichten über primitive Arten von Telegraphie entgegen, namentlich unter Verwendung von Licht und Schall. Auf diese Weise wurde schon 1000 Jahre vor Christus die Einnahme Trojas nach Griechenland gemeldet.

Julius Cäsar erzählt in seinem Gallischen Krieg, dass die Galier ein vorzügliches System von Rufposten benützten, womit sie von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang eine Nachricht 240 km weit beförderten.

Die ersten «Telegraphenpioniere» waren lt. Polybius 200 Jahre vor Christus in Hannibals Heer zu finden.

Diese einfache Art der Nachrichtenübermittlung hat sich mit einigen Verbesserungen Jahrhunderte lang erhalten.

Ein wirklich brauchbarer optischer Telegraph wurde erst im Jahre 1791 vom Franzosen Chappe erfunden.

Der eigentliche Siegeszug der Telegraphie und ihre vielseitige Verwendung im Kriege begann jedoch erst mit der Erfindung des elektrischen Telegraphen.

Den ersten elektrischen Kriegstelegraphen finden wir 1854 bis 1855 bei der Belagerung von Sebastopol durch die alliierte Krin-Armee, allerdings nicht als taktisches VerbindungsmitteL sondern nur zur bequemeren Verbindung zwischen den Hauptquartieren der Divisionen.

Auch in den preussischen Armeen waren im Jahre 1856 Feldtelegraphen angeordnet worden, die einzelnen Pionierabteilungen zugeteilt waren. Es war dies der erste Fall, dass elektrische Telegraphen schon in Friedenszeiten bei einer Armee eingeführt und als ein integrierender Teil derselben anerkannt wurden. Diese Feld-Telegraphen-Abteilungen begleiteten denn auch später im Jahre 1864 die Armee in den Krieg gegen Dänemark.

Auch die Engländer brachten den elektrischen Feldtelegraphen bereits im Jahre 1857 zur Anwendung, und es wurde sogar schon den vorrückenden Truppen nachgebaut. Im Jahre 1857 wurde in England eine Militärtelegraphenschule gegründet.

Im nämlichen Jahre verwendeten die Franzosen den elektrischen Telegraphen im Algier-Kriege.

Im Jahre 1859 wurde während des Krieges der Spanier in Marokko eine Kriegs-Telegraphen-Abteilung organisiert, welche die auffallende Erscheinung bietet, dass Spanien für diese Truppe Organisationsprinzipien verfolgte, wie sie von andern Armeen erst 20 Jahre später angenommen wurden.

Der elektrischen Telegraphie hafteten zuerst noch viele Mängel an. Die Armeen, die sich ihrer feldmässig bedienten, mussten, wie ein zeitgenössischer Schriftsteller sagt, «der Subtilität eines Fluidums Rechnung tragen, welches beim geringsten Ausfalle im Material aufhört zu funktionieren».

Bis zum Jahre 1860 hatte man fast bei allen Armeen den Zweck der Militärtelegraphie dahin beschränkt, dass diese nur das Hauptquartier der Armee mit dem bestehenden Ziviltelegraphennetz und auf diese Art mit den wichtigsten Punkten der Heimat verband.

Diese Beschränkung bestand bei uns in der Schweiz, wie wir später noch sehen werden, bis in die ersten Jahre des 20. Jahrhunderts.

1860 und 1861 machte auch die italienische Armee einen ernstlichen Versuch mit der Feldtelegraphie nach einem wenig bekannten, schon damals in Preussen organisierten System.

Im amerikanischen Sezessionskrieg 1861/65 und im Brasilianisch-Paraguayanischen Kriege 1865/69 wurde die Verwendung des Militärtelegraphen zur Verbindung operierender Truppenteile bereits als eine Notwendigkeit betrachtet und in ausgedehntem Masse zur Anwendung gebracht (Zeigertelegraph).

General Myer vom Kriegsdepartement in Washington schrieb, dass die Feldtelegraphenlinien des Signalkorps der Vereinigten Staaten in der Schlacht bei Fredericksburg am 13. Dezember 1862 zum ersten Male unter Feuer gearbeitet hätten. Es sei also das erstemal, dass «ein transportabler elektrischer Telegraph» auf dem Schlachtfeld und unter Feuer zur Verwendung gebracht wurde.

Der deutsche Hauptmann Buchholz macht das Zugeständnis, dass die Amerikaner in dieser Beziehung damals schon

mehr geleistet hätten, als Deutschland im Kriege 1870/71. Im Jahre 1877 verwendeten die Russen im Russisch-Türkischen Kriege den Telegraphen mit grossem Erfolg. In diesem Kriege war auch erstmals von sogenannten Umgehungslien die Rede.

Wenn die elektrische Telegraphie in den Kriegen bis 1871 in Europa nur beschränkt verwendet wurde, so war dies in erster Linie auf den in allen Armeen mehr oder weniger stark ausgeprägten Widerwillen gegen technische Neuerungen zurückzuführen. Dieser Widerwillen steigerte sich bis zur Feindseligkeit, weil diese Technik nicht jedermann verständlich war und ein besonderes Studium erforderte. Eine Erscheinung, die sich übrigens in technischen Belangen bisweilen noch heute bemerkbar macht.

Trotzdem hat, wie Generalleutnant Schott 1915 schrieb, sich die früher in langem Frieden oft zu Unrecht verkannte technische Hilfswaffe im Laufe des Weltkrieges in allen Ländern, in denen er tobte, zu einer ungeahnten Bedeutung emporgehoben.

Der schon erwähnte Hauptmann Buchholz beweist das geringe Interesse, das der Kriegstelegraphie ursprünglich entgegengebracht wurde damit, dass 10 Jahre nach dem Kriege von 1870/71 noch keine ausführliche Darstellung über die Tätigkeit der deutschen Feldtelegraphentruppen vorlag, obschon sonst über alles, die Tätigkeit der Feldpost nicht ausgeschlossen, geschrieben worden ist.

Auch der Russisch-Japanische Krieg im Jahre 1904 lenkte die Aufmerksamkeit der Welt auf die geschickte Verwendung der Nachrichtentruppe auf japanischer Seite.

Nachdem inzwischen das Telephon seinen Siegeszug durch die Welt angetreten hatte, erhielt der Telegraph einen Nebenbuhler, der ihn an Bedeutung noch übertraf. Durch die Schöpfung der drahtlosen Telegraphie und nach der genialen Erfindung auch der drahtlosen Telephonie erhielt der Weltkrieg von 1914/18 eine neue Waffe, die bei vielen Kriegshandlungen von entscheidender Bedeutung war. Es gehört nicht in den Rahmen der vorliegenden Arbeit, auf Einzelheiten näher einzutreten.

Es genügt vielmehr zu wissen, dass Zeit und Raum die allen Kriegshandlungen eigenen metaphysischen Agentien sind. So unerlässlich es im Felde ist, am richtigen Ort zu handeln, ebenso wichtig bleibt es, dass dies auch zur richtigen Zeit geschieht. Darin liegt die vornehmste Aufgabe der Kriegstelegraphie.

Ein hoher deutscher Offizier, der mit Hindenburg und Mackensen in Russisch-Polen kämpfte, schrieb, dass von den Korpskommandostellen vor allem der Anschluss an die Divisionen, Brigaden und Artilleriestellungen bewirkt werden musste, ferner an die Magazine zur Regelung der Verpflegung und an die Führer der Kolonnen, um diese im Sinne der taktischen Operationen leiten zu können. Die Brigaden liessen die telefonische Verbindung mit den vordersten Linien bis hinein in die Schützengräben herstellen.

Seither sind neue Waffen und neue Formationen aufgestellt worden, die der elektrischen Nachrichtenübermittlung vermehrte Bedeutung zukommen lassen.

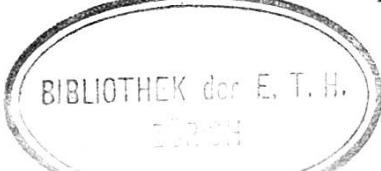
Die Leitung grosser, moderner Heere und ihrer blitzschnellen, grosszügigen Aktionen, wie sie heute erfolgen, sind nicht denkbar ohne eine gut organisierte und leistungsfähige Verbindungstruppe. Wenn grosse Heere schnell geleitet werden müssen, muss die Nachrichtenübermittlung von der Truppe zur Heeresleitung noch schneller sein.

Als neue wichtige Erfindung im Dienste der Nachrichtenübermittlung sind die drahtlosen Kurzwellengeräte und die vervollkommenen Fernschreibmaschinen zu nennen. Es wird erst später möglich sein, festzustellen, was für eine gewaltige Rolle die elektrische Nachrichtenübermittlung im gegenwärtigen neuen Weltkriege zu spielen berufen war.

Ein deutscher Generalstabsoffizier äusserte sich schon anlässlich des Weltkrieges von 1914/18 über die Bedeutung der Nachrichtentruppe wie folgt:

Die Nachrichtentruppe ist das Nervensystem des Heeres, dazu berufen, den Willen der Heeresleitung bis in die Faust des Kämpfers weiterzuleiten und dort in die Tat umzusetzen.

Die Zeiten, wo der Feldherr das Schlachtfeld persönlich übersehen konnte, sind vorbei. Es bedarf einer Truppe, die ihm zu den



Stäben und leitenden Stellen eine sichere Verbindung zu jeder Zeit, insbesondere auch während den schweren Kampfhandlungen, schafft. So finden wir im Krieg die Nachrichtentruppe von der Etappe rückwärts bis zum Beobachtungsposten in der vordersten Stellung, beim Angriff die Linien der Infanterie begleitend. Wenn die andern Truppenteile marschieren, baut sie ihr Verbindungsnetz auf, und wenn andere ruhen, wacht sie. Sie ist immer da, eine Ruhe gibt es nicht!

Oberstlt. Rudolf von Erlach, heute Oberstbrigadier und Kommandant einer Geb. Br., schrieb im Heft Nr. 9 der «Neuen Schweizer Rundschau» 1935 in bezug auf den Nachrichtendienst:

Der Nachrichtendienst bekommt namentlich für den Grenzschutz die grösste, die ausschlaggebende Bedeutung. Wer die Kriegsgeschichte der Schweiz kennt, weiss, dass, neben der Beweglichkeit des Fussvolkes auf dem Gefechtsfeld, der sehr sorgfältig ausgebauten und mit zahlreichen und raschen Verbindungsmitteln versehene Nachrichtendienst die noch heute bewunderten Siege der Eidgenossenschaft entscheidend beeinflusste. Im Jahre 1668 wurde im sog. eidgenössischen Defensionale geschrieben, dass bei Kriegsgefahr die Pässe besetzt und der Nachrichtendienst im Ausland verstärkt werden müsse.

## II. Entwicklung des Feldtelegraphendienstes in der Schweizerischen Armee.

### 1. Die Einführung des Telegraphen in der Schweiz überhaupt.

Die erste Anregung zur Einführung der elektrischen Telegraphie in der Schweiz ist, soviel festgestellt werden kann, von der Regierung des Kantons Bern ausgegangen. Sie ersuchte am 17. Januar 1850 den hohen Bundesrat um Einleitung der nötigen Schritte, «damit die Schweiz in möglichst naher Zukunft der Vorteile jenes wichtigen Verkehrsmittels teilhaftig werde».

Die erste Telegraphenlinie wurde in der Folge schon im Jahre 1852 in Betrieb genommen.

Nach weiteren 4 Jahren wurde diesem neuen Verkehrsmittel auch von militärischer Seite eine gewisse Bedeutung zugemessen.

So erfolgte am 22. Dezember 1856 im Sinne einer Zusammenarbeit zwischen der Militär- und Zivilverwaltung folgender Bundesratsbeschluss:

Der Bundesrat beauftragt auf Antrag seines Post- und Baudepartements die Telegraphendirektion, die Befehle der Divisionskommandanten in Betreff der Erstellung provisorischer Telegraphenstationen und Linien mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln und Kräften in Ausführung zu bringen. Die sämtlichen Kosten für die Einrichtung und das nötige Personal werden auf Rechnung der Telegraphenverwaltung übernommen, dagegen sind die Depeschen wie auf dem übrigen Telegraphennetz zu verrechnen.

Ferner wurde das schweizerische Telegraphennetz im militärischen Interesse im Winter 1856/57 im Kanton Aargau und im Sommer 1859 im Kanton Wallis entsprechend vervollständigt.

## 2. Aufstellung einer improvisierten Telegraphenabteilung zu Versuchszwecken.

Im Jahre 1872 hatte zum ersten Male eine improvisierte Telegraphenabteilung bei den Divisionsmanövern versuchsweise mitgewirkt.

Wir entnehmen dem Berichte auszugsweise folgendes:

Die mitwirkende Telegraphenabteilung bestand aus 23 Mann der Sappeurkompanie 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 Beziehung 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 Meter 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 Truppen im Feld gleichen Schritt halten können.

Dem sei beigefügt, dass unsere Pioniere heute bei günstigen Verhältnissen Gefechtsdrahtlinien vom Reff den einfachen Draht-kilometer in 10—20 Minuten und beim Bau von Kabelwagen den einfachen Kabelkilometer in 5—20 Minuten erstellen.

Obschon die Leistungen der Truppen nichts zu wünschen übrig liessen, so hat die betreffende Telegraphenabteilung dem Truppenzusammengzug wenig Dienste geleistet, indem nur eine ganz kleine Strecke zur Benützung kam, die auf Befehl des Divisionärs gebaut wurde.

Es ist aber einleuchtend, dass bei den genannten Leistungen die Telegraphenabteilung wesentliche Dienste hätte vollbringen können, wenn dieselben mit Sachkenntnis ausgenützt worden wären. Ueber-haupt werden die Spezialwaffen selten entsprechend verwendet, weil dies für viele Kommandierende eine unbekannte Sache ist. Die beste Waffe, wenn man sie nicht zu verwenden weiss, wird wenig nützen.

### *3. Die ersten etatmässigen Telegraphentruppen und ihre beschränkte Verwendung in Verbindung mit dem Zivilnetz.*

Im Jahre 1875 wurde nach dem «Handbuch über den gesamten Fachdienst der Genietruppen» von Geniehauptmann F. Egger als raschestes Mittel zur Beförderung von militärischen Nachrichten jeder der 4 Armeedivisionen, beziehungsweise jeder Genie-Pionierkompanie eine Telegrapheneinheit zugeteilt, mit folgendem Bestand:

- 2 Offiziere, beritten,
- 5 Pionier-Unteroffiziere,
- 28 Pioniere (worunter 4 Telegraphisten),
- 1 Train-Unteroffizier,
- 7 Trainsoldaten,

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.

Der Unterricht der Pionierrekruten dauerte 50 Tage. Der Rekrut bezog einen Tagessold, von 50, der Soldat einen solchen von 80 Rp.

Im Jahre 1878 erfolgte ein Bundesratsbeschluss, wonach die mit dem Telegraphendienst vertrauten Beamten der Post- und Telegraphenverwaltung in der Regel zur Geniewaffe ausgehoben werden müssen.

Diese Telegrapheneinheiten wurden immer noch, teils wegen Mangel an Leistungsfähigkeit, mehr aber in Verkennung der Nützlichkeit dieser Truppe, selten zweckentsprechend verwendet. Der militärische Nachrichtenverkehr wickelte sich fast ausnahmslos auf dem Zivilnetz ab. Die staatlichen Einrichtungen wurden gewöhnlich unverändert benutzt 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. Ueberlandlinien kannte man damals nicht.

Im Jahre 1895 wurden die 4 Telegrapheneinheiten in selbständige Telegraphen-Pionier-Kompagnien umgewandelt und entsprechend verstärkt und ausgerüstet.

Der Entwurf für eine Anleitung zum Fachdienst der Telegraphenpioniere vom Jahre 1897 bezeichnete den Feldtelegraphen als raschestes Mittel zur Beförderung von Nachrichten. Er sei daher von grösster Wichtigkeit für kriegerische Operationen. Die Feldtelegraphen würden nur auf höheren Befehl eingesetzt und die bezüglichen Anlagen nur in möglichst gesicherter Lage ausgeführt.

Der Feldtelegraph fiel speziell in den Dienstbereich des Geniekorps. Es war, gemäss Bundesratsbeschluss vom 28. Dezember 1894, jedem der vier Armeekorps eine Telegraphen-Pionier-Kompanie (Tg. Pi. Kp.) zugeteilt, welche direkt unter dem Befehl des Geniechefs des Armeekorps, bzw. unter dem Kommando des Armeekorps stand.

Die Tg. Pi. Kp. selbst bestand aus dem Kp. Stabe, drei Abteilungen für Bau und Stationsbedienung und einer Signalabteilung. Diese besorgte, in Ergänzung des elektrischen Tele-

graphen, den Nachrichtendienst auf optischem Wege. Wenn kein optischer Signaldienst betrieben werden konnte, diente die Signalabteilung den Tg. Abteilungen als Verstärkung.

Der Kp.-Bestand umfasste 151 Of., Uof. und Sdt., 12 Fuhrwerke, 9 Reit- und 30 Zugpferde. Jede Einheit verfügte über 3 Sta. Wagen. Die Kp. besass 4 Kabelwagen mit je 10 km Kabel nebst einer Rolle Kupferdraht.

Die Kp. verfügte über 7 Morseapparate und als Novum über 4 Telephonapparate. Denn inzwischen wurde auch das Telephon aus der Taufe gehoben. Das erste staatliche Telephonnetz wurde 1881 in Basel eröffnet. (Fortsetzung folgt.)

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

## Mitteilung an die Privatabonnenten

Zurückkommend auf unsere Mitteilung in Nr. 2, 1941, bitten wir um gef. Einzahlung des Abonnementsbetrages von 60 Rp. für 1941 und von Fr. 1.80 für 1942, total Fr. 2.40, auf das Postcheckkonto VIII 15 666, Administration des «Pionier», Zürich.

Für Ihr Interesse an unserem offiziellen Verbandsorgan danken wir Ihnen im voraus bestens.

Für die Aktivmitglieder des EPV ist der Bezugspreis im Mitgliederbeitrag an ihre Sektion inbegriffen.

*Administration des «Pionier».*

## Beförderungen bei den Funker- und Telegraphentruppen auf den 31. Dez. 1941

Zum Oberstleutnant der Major: Gasser Robert, Chur.

Zu Majoren die Hauptleute: Frey Werner, Zürich; Boner Karl, Zürich; Müller Hans, Renens; Eigenmann Karl, Bern; Glauser Alfred, Bern; Meyer Ernst, St. Gallen.

Bei andern Truppengattungen: Hagen Richard, Bern; Wohnlich Walter, Airolo.

Zu Hauptleuten die Oberleutnants: Jotterand Paul, St. Maurice; Weber Max, Bern; Wunderlin Willy, Luzern; Kummer Rudolf, Frutigen; Maier Paul, Schaffhausen; Henne Alex., Zürich; Biser Josef, Zollikon.