

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 39 (1966)
Heft: 6

Artikel: Der Telegraph als Wächter
Autor: Schenker, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-563470>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

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

Aus der Geschichte des Uebermittlungswesens

Mit der Einführung des Telegraphenbetriebes war am 5. Dezember 1852 die sekundenschnelle Überbrückung des Raumes durch Nachrichten auch in der Schweiz Tatsache. Der Einbezug aller wichtigen Orte, Grenzpunkte usw. gestattete dem «Morse», seine Aufgabe noch besser zu erfüllen — wenn er stets betriebsbereit war. Wie bei den meisten wesentlichen Neuerungen, erhob sich sofort die Frage, wie das schnelle Nachrichtenmittel auch für militärische Zwecke dienstbar gemacht werden könnte.

Im einige Jahre zuvor ausgetragenen Sonderbundskrieg gab es, mit Ausnahme eines optischen sogenannten Balkentelegraphen zwischen Brunnen und Seelisberg, noch keinen Telegraphen, obschon der elektrische Telegraph in einigen Nachbarstaaten bereits funktionierte. Im Jahre 1853 bestimmte der Bundesrat eine Kommission, bestehend aus seinem Chef als Vorsitzendem, dem Verwalter des Eidgenössischen «Materiellen», Prof. Brunner, Sohn, und Herrn Hipp, Werkführer der Telegraphenwerkstätte in Bern.

Obwohl die ständigen politischen Spannungen in den Nachbarstaaten zur Verwendung des Telegraphen in der Armee drängten, verliess man sich jahrzehntelang auf das immer engmaschiger werdende Zivilnetz und rechnete wohl auch damit, dass sich die politischen Händel weitab der schweizerischen Gemarkungen abspielen würden.

Schon in den Anfängen des jungen Bundesstaates bewirkte das in der Bundesverfassung verankerte Asylrecht, dass sich viele politische Flüchtlinge niederliessen und mit ihrer Tätigkeit den Behörden viel zu schaffen machten.

So wurden nach der Niederwerfung der Erhebung in der noch österreichischen Lombardei (6. Februar 1853) zahlreiche Tes-

siner vertrieben; gegen den Kanton Tessin wurde von Österreich die Blockade verhängt. Die Entsendung hoher eidgenössischer Offiziere nach Genf (Oberst Ziegler) und in den Kanton Tessin (Oberst Bourgeois-Doxat) bedingte, dass diese Militärs mit den Bundesbehörden ständig in Kontakt standen. Dies erforderte erstmals eine nächtliche Bereitschaft einiger wichtiger Telegraphenämter.

So meldete die «Eidgenössische Zeitung» vom 9. März 1853: «Den Obertelegraphisten ist auf der Linie Bern—Zürich—Chur—Bellinzona Wachsamkeit während der Nacht empfohlen worden, indem jetzt öfter nächtlicher Depeschenwechsel zwischen der Bundesstadt und dem eidgenössischen Repräsentanten im Tessin stattfindet.» Die Abberufung des österreichischen Gesandten in der Schweiz (21. Mai 1853) und zwei Tage später diejenige des interimistischen Geschäftsträgers der Schweiz in Wien, Eduard Steiger von Basel, liess bald eine Spannung entstehen, während welcher der Telegraph eine wichtige Rolle spielte. Mit dem am 28. Mai 1853 erfolgten Ersuchen des Bundesrates an die Kantone, ihre Militärkontingente unverzüglich in Stand zu stellen, wurde die Nachtdienstbereitschaft der Telegraphen weiter ausgedehnt. Sie betraf u. a. die Büros Freiburg, Neuenburg, Lausanne und Vevey.

Man muss sich vor Augen halten, dass bis 1859 die österreichische Grenze gegen das mit Frankreich verbündete Piemont u. a. durch den Langensee gebildet wurde. In der gespannten Lage wickelte sich ein reger diplomatischer Telegraphenverkehr zwischen Wien und Paris ab. Eine direkte Leitung zwischen diesen beiden Hauptstädten bestand noch nicht, und so kamen die Telegramme von Paris über Müllhausen—Basel direkt nach St. Gallen, welches Büro auch den Gegenverkehr von Wien, zum Teil direkt nach Paris, übermittelte.

tubes métalliques auxquels on donnera un revêtement interne parfaitement lisse, tout à fait comparable au poli d'un tube de télescope. Ce genre de tube est maintenant fabriqué par des usines spécialisées. Pourtant un nouvel obstacle vient de surgir: celui des coudes que comportent obligatoirement de tels guides d'ondes, ne serait-ce qu'à cause de la courbure de la surface terrestre. Sur une distance de 560 kilomètres, la dénivellation par rapport à la tangente du point de départ du tube est de l'ordre de 26 kilomètres. Cela implique qu'un tube guide d'ondes lumineuses entre Paris et Rome comportera des centaines de coudes? Comme la trajectoire des ondes lumineuses est rectiligne, on devra disposer de place en place des miroirs et des prismes, ce qui aura évidemment pour effet d'affaiblir l'énergie au fur et à mesure qu'augmentera la distance. Pour compenser cet affaiblissement, on utilisera des répéteurs, en l'espèce des systèmes de lentilles.

Quant à la détection, elle sera assurée par des cellules photoélectriques extrêmement sélectives, ou mieux par des détecteurs du type «semi-conducteurs» à base de germanium, de silicium, etc. . . . Pour la modulation téléphonique, on a récemment mis au point un système à deux miroirs, le miroir modulateur étant couplé avec un microphone. Tout semble donc indiquer qu'avant la fin de ce siècle, le laser sera bel et bien entré dans notre arsenal des télécommunications à grand débit.

87-Stunden-Woche . . .

Im Zeitalter der Sozialeinrichtungen mag interessieren, was über die damalige lange und strenge Arbeitszeit im wichtigen Transit-Telegraphenam Basel berichtet wird. In einer Eingabe der dortigen Telegraphisten vom 14. Oktober 1856 wird angeführt: «. . . Da nun ein Angestellter jede dritte Nacht im Dienste zubringen muss, werden seine wöchentlichen Dienststunden im Sommer von 64 auf 87, im Winter von 59 auf 84 erhöht, abgesehen von der mühsamen Arbeit, weil zu ungewohnter Zeit die Wichtigkeit dieser Depeschen doppelte Anstrengung und Aufmerksamkeit erfordert . . .»

Merkwürdigerweise musste auch nach dem Nachtdienst eine volle Tagestour geleistet werden. Zahlreich waren damals die Erkrankungen, z. B. der Augen, hervorgerufen durch die Säuredämpfe der unter den Tischen stehenden Batterien und der noch offenen Gasflammen, der sogenannten «Becs». Bis zur Erfindung des Auer-Glühstrumpfes im Jahre 1885 gab es keine andere Gasbeleuchtung. Ausserdem gab es in den ersten Jahren noch keine Morse-Farbschreiber; die Zeichen wurden durch Stahlspitzen reliefartig in den Papierstreifen eingegraben. Wer nicht mit dem Gehör abnehmen konnte, hatte besonders grosse Schwierigkeiten.

Inzwischen trieb die Spannung zwischen Piemont, dem Kernland der Einigung Italiens, und Österreich ihrem Höhepunkt

entgegen. Auf Verlangen Österreichs wurde der Betrieb der Telegraphenleitung Chur—Bergamo dauernd aufrechterhalten. In Erkenntnis der drohenden Gefahr stellte am 4. Mai 1859 Oberst Ziegler, damaliger Kommandant der 3. Division, das Verlangen nach einer Telegraphenverbindung mit Simplon-Dorf.

Sappeure als Linienbauer

Der Bau der Leitung zwischen Sitten und Simplon-Dorf stand unter der Aufsicht von Telegrapheninspektor Lendi, dem späteren Zentralkommandanten. Der Linienbau, von Sappeuren provisorisch und mit militärischer Eile durchgeführt, wurde mit einem täglichen Soldzuschlag von 60 Rappen und einem Schoppen Wein beschleunigt. Am 19. Mai 1859 begann der Bau; am 1. Juni fand die Eröffnung des Telegraphenbüros in Brig statt, und am 8. Juni 1859 tickte der Telegraph in Simplon-Dorf. Darauf stellte Oberst Letter am 14. Juni 1859 das Gesuch um Erstellung einer Militärtelegraphenleitung ins Unterengadin. In einem Bericht an den Bundesrat vom 23. Juni 1859 fand das Militärdepartement den geforderten Kredit von 22 000 Franken zu hoch. Gleichzeitig wurde bemerkt, dass diese Leitung vom militärischen Standpunkt aus nicht absolut nötig sei, «indem man sich nicht vorstellen kann, wie die Schweiz von dorthin einen Angriff zu gewärtigen habe». Drei Tage später fand eine der blutigsten Schlachten des Jahrhunderts statt, jene von Solferino.

Nach der Niederlage Österreichs und der Abtretung der Lombardei an das Königreich Sardinien (Vorfriede von Villafranca di Verona am 11. Juli 1859) wurden die eigentlichen Friedensverhandlungen nach Zürich verlegt. Im dortigen Telegraphenamte wurde bis zum 13. Oktober ein Nachtdienst organisiert. Der Friede von Zürich wurde am 10. November 1859 unterzeichnet. Und der Bau einer Ziviltelegraphenleitung nach Martinsbruck wurde nachträglich doch noch gutgeheissen. Sieben Jahre später drohte wieder ein Krieg zwischen Österreich und Preussen. In aller Eile wurden in der Schweiz provisorische Telegraphenbüros in Campocologno, Ofenpass, Cierfs, Münster und Umbrail eingerichtet, welche Mitte August im Dienste des Bewachungskorps standen. Einige Tage vor der Entscheidungsschlacht von Königgrätz und Sadowa (3. Juli 1866) im Nordosten Böhmens konnte der Betrieb mit diesen Grenzbüros aufgenommen werden. Wiederum spielte sich das Kriegsgeschehen fern der schweizerischen Grenzen ab.

Es erscheint begreiflich, dass die drohenden kriegerischen Auseinandersetzungen der Schweiz keine Zeit liessen, nach den exponierten Punkten solide Zivilleitungen zu errichten. Es kam jeweilen nur ein rascher und behelfsmässiger Bau durch eine noch nicht bestehende Spezialtruppe in Frage. Dennoch konnte schon vor 100 Jahren das noch recht bescheidene Zivilnetz Nachrichten aus dem Grenzgebiet an die zuständigen Behörden vermitteln.

Die ersten Ansätze zum Bau von eigenen Militärleitungen bemerkt man in einem Telegramm, das Oberst Curchod am

7. September 1869 vom ersten Militärtelegraphiekurs in Thun an die Zentralkommandation richtete: «Ligne commencée à l'Allmend de Thoun à 3 heures; communication établie à Thierachern à 5 h 15. Un kilomètre câble, trois kilomètre fil aérien.» Eine Telegraphentruppe bestand noch nicht; der Bau erfolgte durch Sappeure.

Als die Kriegserklärung Frankreichs an Preussen erfolgte (19. Juli 1870), gab es in der Schweiz noch keine Uebermittlungstruppe. Diesmal wurde deren Bildung wieder durch die Grenzbesetzung verhindert. Auch bestanden noch keine Vorschriften über den Vorrang der Militärtelegramme vor der Privatkorrespondenz. Dieser Umstand bildete sogar Anlass zu Kompetenzstreitigkeiten zwischen Militär- und Zivilgewalt. Man hatte sogar noch Zeit, acht Tage nach Kriegsausbruch im Hauptquartier in Olten darüber zu verhandeln (27. Juli 1870), wie der Telegraphendienst auch für militärische Zwecke dienstbar gemacht werden könnte. Das Telegraphenbüro «Hauptquartier» wurde als Zwischenbüro in die direkte Leitung Zürich—Bern eingeschaltet (29. Juli 1870).

Im Zusammenhang mit unserer damals mangelnden Bereitschaft im Uebermittlungswesen mag an eine Eigentümlichkeit erinnert werden. Weil die Badische Bahn durch den Kanton Schaffhausen geführt wurde, konnten die vertragsgemäss von badischen Beamten bedienten Telegraphenbüros von Neuhausen, Neukirch und Thayngen, welche auch den öffentlichen Telegraphendienst versahen, nicht für die Uebermittlung von Militärtelegrammen benützt werden, so dass für die etwa acht Kilometer lange Strecke von Schaffhausen nach Thayngen eine besondere Leitung gebaut werden musste und für Neukirch ein besonderes Büro vorgesehen wurde. Die provisorische Verbindung nach Thayngen wurde von Tessiner-Sappeuren vom 5. bis 8. August 1870 erstellt, während das provisorische Büro in Neukirch nicht mehr eingerichtet wurde. Der Krieg tobte bereits auf französischem Boden.

Im Februar 1871 erfolgte im Jura der Übertritt der Armee Bourbakis mit etwa 90 000 Mann. Der schon seit 1854 bestehende Telegraph in Les Verrières kam Tag und Nacht nicht mehr zur Ruhe. Die Genfer Konvention, aus der Schlacht von Solferino hervorgegangen, begann ihr grosses humanitäres Werk auch in der Schweiz. Das im Bundesarchiv aufbewahrte, flüchtig hingeworfene Internierungsgesuch Bourbakis hinterlässt beim Betrachten nachhaltige Eindrücke.

Überflügelt

Noch im 19. Jahrhundert hat sich dem Telegraphen auch das Telephon zugesellt, für das um die Jahrhundertwende bereits ein beachtliches Nachrichtennetz bestand.

Die gewaltigen technischen Fortschritte im Flugwesen, in der Weltraum- und Atomforschung, der Elektronik usw. haben den Telegraphen ins Hintertreffen versetzt. Modernste Warngeräte sollen in Zeiten der Gefahr die Bevölkerung auf Gefahren aufmerksam machen.

W. Schenker, Bern, alt Dienstchef der Generaldirektion PTT