

Dr. V. Wietlisbach : ein Pionier des Telegraphen- und Telephonwesen (1854--1897)

Autor(en): **Heer, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri**

Band (Jahr): **15 (1937)**

Heft 5

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-873430>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ebenso kann eine Relais-einstellung mittelst dieser Methode rasch vorgenommen werden. Auch feinste Prellungen bei Anzug und Abfall erscheinen auf dem Schirm des Kathodenstrahloszillographen. Besonders

brauchbar hat sich die Methode zur Prüfung der Phasenabhängigkeit der Fernwahlwechselstromrelais erwiesen, wo die maximal möglichen Verzerrungen mit kleinstem Zeitaufwand ermittelt werden konnten.

Dr. V. Wietlisbach,

ein Pionier des Telegraphen- und Telephonwesens. (1854—1897.)

(Grabrede, gehalten von Adjunkt J. Heer.)

Herr Dr. V. Wietlisbach, den eine längere Krankheit uns am 26. November entriss, wurde geboren in Bremgarten (Aargau) im Jahre 1854. Er besuchte die Elementarschulen und das Gymnasium in Aarau, dann 1873—1874 die Kantonsschule in Solothurn. Hierauf ging er an das Polytechnikum in Zürich über, bestand im Jahre 1878 die Diplomprüfung an der 6. Abteilung und löste gleichzeitig die Preis-aufgabe in der Physik. Den Winter 1878/79 brachte er in Berlin zu, wo er im Laboratorium des Herrn Professor Helmholtz sich speziell mit der Elektrizität beschäftigte. Vom Frühjahr 1879 bis Ende 1880 versah er die Assistentenstelle für Physik am Polytechnikum und habilitierte sich gleichzeitig als Dozent für Mathematik und Physik. Mit Neujahr 1881 ging er in den Dienst der Zürcher Telephon-gesellschaft über, welche ihm die Leitung des technischen Betriebes ihres Netzes übertrug.

Nachdem das Telephonwesen in der Schweiz im Jahre 1883 bereits eine so grosse Ausdehnung gewonnen hatte, dass sich eine Vermehrung der technischen Arbeitskräfte bei der Zentralverwaltung als unumgänglich notwendig erzeugte, gelang es der Telegraphendirektion, Herrn Dr. Wietlisbach für den Posten eines I. technischen Sekretärs zu gewinnen, welche Stelle er auf 1. März 1884 antrat.

In dieser neuen Stellung hatte der Verewigte Gelegenheit, seine reichen theoretischen Fachkenntnisse und die bereits gemachten praktischen Erfahrungen auf einem sehr weiten Felde zu verwerten und anderseits seine Kenntnisse auf dem Gebiete der Telephonie und Telegraphie noch zu erweitern und zu vertiefen. Daneben betätigte er sich auch literarisch als Mitarbeiter verschiedener technischer Zeitschriften, unter anderm als Redaktor für Telephonie beim Zentralblatt für Elektrotechnik. Im Jahre 1886 erschien seine „Technik des Fernsprechwesens“ als XXXI. Band der in A. Hartlebens Verlag herausgegebenen „Elektrotechnischen Bibliothek“, die als eine wissenschaftlich gründliche und doch populär gehaltene Arbeit einem eigentlichen Bedürfnis entsprach. Nach siebenjährigem vorzüglichem Wirken in seiner Stellung und nachdem sein Name in Fachkreisen auch über die Grenzen unseres Landes hinaus in ehrenvollster Weise bekannt geworden, ergab es sich sozusagen von selbst, dass ihm nach der Wahl des Herrn Dr. Rothen zum Direktor des internationalen Telegraphenbureaus im Jahre 1891 die Stelle des Chefs der technischen Abteilung bei der Zentralverwaltung übertragen wurde.

Bei der grossen Entwicklung, die das Telephonwesen in der Schweiz in wenigen Jahren gewonnen hatte und die ihm, namentlich im Hinblick auf

die bedeutende Taxermässigung, noch bevorstand, lag es in der Natur der Sache, dass gerade dieser Dienstzweig die technische Leitung in hervorragender Weise in Anspruch nehmen musste, ohne dass dabei Verbesserungen des der Hauptsache nach ausgebauten Telegraphennetzes, sowie der Telegraphenapparate, ausser acht gelassen werden durften. Die dem Chef der technischen Abteilung obliegende Aufgabe war daher eine sehr umfassende und erforderte die volle Kraft eines theoretisch und praktisch gebildeten Mannes. Die Geschäftsberichte der schweizerischen Telegraphenverwaltung, speziell die Abschnitte über Linien und Apparate, dürften den besten Maßstab für die Leistungen des genannten Beamten abgeben; doch würde es den Rahmen dieser kurzen Skizze überschreiten, wenn wir auf das einzelne näher eintreten wollten. Wir beschränken uns deshalb darauf, nur einige Momente hervorzuheben, die einen Einblick gewähren in seine Tätigkeit, sowie in die Fortschritte, welche teils durch seine Anregung, teils unter seiner sachverständigen Mitwirkung im Telephon- und Telegraphenwesen erzielt wurden.

In der Zeit von 1890 bis Ende 1896 vermehrte sich die Zahl der schweizerischen Telephonnetze von 92 auf 252, diejenige der Abonnenstationen von 10,949 auf 28,198 und die kilometrische Länge der Telephondrähte von 17,066 auf 73,980. Nachdem sich in der Schweiz schon sehr früh das Bedürfnis geltend gemacht hatte, die Telephonie auf die interurbanen Beziehungen auszudehnen und nachdem die interurbanen Leitungen immer zahlreicher und ausgedehnter geworden, zeigte sich die dringende Notwendigkeit, gegen die störenden Wirkungen der gegenseitigen Induktion eine Abhilfe zu finden. Herr Wietlisbach erkannte als das einzige wirksame Mittel die Verdoppelung der Leitungsdrähte, d. h. deren Umwandlung in Schleifen, unter Ausschluss der Erde als Leiter. Bis auf wenige, der Induktion nicht ausgesetzte Leitungen ist denn auch diese Verdoppelung auf sämtlichen interurbanen Linien durchgeführt worden. Da ferner die Mikrophone älterer Systeme sich ihrer schwachen Lautwirkung wegen für die interurbane Korrespondenz weniger gut eigneten, wurde deren sukzessive Auswechslung gegen die neueren Graphitkörner-Mikrophone (Hunning und Solidback) an die Hand genommen und zu einem grossen Teile auch bereits durchgeführt, was zur Entwicklung des Gesprächsverkehrs auf grössere Entfernungen wesentlich beitrug. — In den grösseren Städten machte sich mit der Zunahme der Abonnenanzahl immer mehr die Schwierigkeit geltend, mit den zahlreichen Luftleitungen über die

Dächer durchzukommen, und man war daher genötigt, in grösserem Maßstabe Kabelleitungen anzulegen. Die Wahl eines rationellen Systems für solche Anlagen (Legung eiserner Röhren), die Auswahl passender Kabeltypen, die Prüfung und Messung der Kabel auf ihre mechanischen und elektrischen Eigenschaften usw. waren die Aufgabe und das Verdienst des Chefs der technischen Abteilung. Daneben war er fortwährend bestrebt, die Telephon- und Telegraphenapparate zu verbessern und die technischen Einrichtungen der schweizerischen Telegraphenverwaltung auf der Höhe der neuesten Verbesserungen und Erfindungen zu halten, soweit er diese wirklich als einen Fortschritt erkannte. Den Beweis liefern die in den Jahren 1894 in Zürich und 1896 in Bern und Basel eingerichteten neuen Telephoncentralstationen sowie die neueste, zur Zeit in Zürich in Einrichtung begriffene, für 10,000 Abonnenten berechnete Zentrale. Sodann erfolgte in Bern für den Verkehr mit Paris die Einführung eines Apparates für Schnelltelegraphie, des Baudot-Duplex, nachdem der Hughesapparat sich für die Bewältigung des Telegraphenverkehrs, besonders während der Sommermonate, als nicht mehr ausreichend gezeigt hatte. An diesem letztern Apparate selbst wurden verschiedene Verbesserungen angebracht, so ein neuer Regulator und ein elektrischer Aufzug, wodurch die Arbeit der bedienenden Beamten erleichtert und eine grössere Regelmässigkeit im Gange des Apparates bewirkt wurde.



Dr. V. Wietlisbach.

Die im Jahre 1895 von der Telegraphendirektion herausgegebene „Instruktion für die Telegraphisten der Schweiz über den technischen Bureaudienst“, eine zeitgemässe Umarbeitung der frühern Instruktion, verdient ebenfalls als eine Arbeit des Herrn Dr. Wietlisbach erwähnt zu werden.

Die störenden Einflüsse der Starkströme (für Beleuchtung, elektrische Trambahnen und Kraftübertragung) auf den Telephonbetrieb und die Gefahren,

denen die Telephon- und Telegraphenanlagen von daher ausgesetzt sind, bildeten den Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit und eingehender Studien von seiten des Herrn Dr. Wietlisbach. Diese führten ihn zu seinem am internationalen Kongress der Elektrotechniker in Genf im Jahre 1896 eingebrachten „Bericht über die Störungen von Telephonleitungen durch Starkströme“, welche Arbeit im Drucke erschien.

Von seinen in den letzten Jahren in Fachschriften erschienenen übrigen Arbeiten sind zu erwähnen „La nouvelle station centrale des téléphones à Zurich“ (Journal télégraphique 1894), „De l'effet utile des translateurs“ (Journal télégraphique 1896), „Die horizontalen Vielfachklinkentafeln“ (Elektrotechnische Zeitschrift 1896) und endlich eine grössere, im Januarheft des Electrical Engineering von 1897 erschienene Arbeit über Telephonie, welche 110 Seiten jener Zeitschrift einnimmt. Welchen Anklang diese Arbeit, wohl die letzte des Dahingegangenen, gefunden hat, ergibt sich am besten aus einer im selben Monatshefte der genannten Zeitschrift enthaltenen Notiz von einem der Herausgeber, die wir in deutscher Uebersetzung folgen lassen:

„Die unerwartet starke Nachfrage nach der umfassenden Arbeit über Telephonie, welche Herr Dr. V. Wietlisbach in Bern (Schweiz) dem Electrical Engineering geliefert hat, rechtfertigt eine neue revidierte Auflage der ersten 110 Seiten des betreffenden Monatsheftes. Es wird dadurch jedermann in den Stand gesetzt, sich die ganze Arbeit zu sichern, vorausgesetzt, dass die Subskription uns zugeht, ehe die gegenwärtige Ausgabe vergriffen ist.

Dr. Wietlisbachs Arbeit ist entschieden das Gründlichste und Vollständigste, das jemals über Telephonie geschrieben worden, und der Electrical Engineering ist zu beglückwünschen, dass er sich einen so wertvollen und praktischen Beitrag zu verschaffen wusste.“

Damit schliessen wir unsere kurze Uebersicht über die amtliche und technisch-literarische Wirksamkeit des Verblichenen, der bei grosser persönlicher Bescheidenheit und Anspruchslosigkeit ein leider zu kurzes Leben in so reicher und nützlicher Weise zu gestalten wusste und bei seinem allzufrühen Hinscheide eine schwer auszufüllende Lücke hinterlassen hat.

Nachschrift der Redaktion. Von der im „Electrical Engineering“ erschienenen Arbeit lag beim Tode von Dr. Wietlisbach glücklicherweise das deutsche Manuskript vor. Nach diesem Manuskript konnte ein Freund des Verstorbenen, Professor Dr. Robert Weber, im Jahre 1899 das „Handbuch der Telephonie von Dr. Victor Wietlisbach“ herausgeben, das in Fachkreisen starke Beachtung fand und auch heute noch viel Wissenswertes bietet. Das im Jahre 1910 veröffentlichte Werk „Die Fernsprechtechnik der Gegenwart“ von Hersen und Hartz enthält in seinem Vorwort folgende anerkennende Aeusserung:

„Seit dem Erscheinen von Wietlisbachs ‚Handbuch der Telephonie‘ im Jahre 1899 hat es an einem ähnlichen umfassenden deutschen Werk über Fernsprechtechnik gefehlt; die inzwischen erschienenen, nicht sehr zahlreichen Veröffentlichungen haben sich durchweg nur ein ziemlich beschränktes, meistens der älteren Entwicklung angehörendes Gebiet für die Darstellung gewählt.“