

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

Herausgeber: Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

Band: 13 (1935)

Heft: 6

Artikel: Die geschichtliche Entwicklung des Weltnachrichtenvereins = Historique du développement de l'Union Internationale des Télécommunications

Autor: [s. n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-873501>

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: 04.04.2026

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

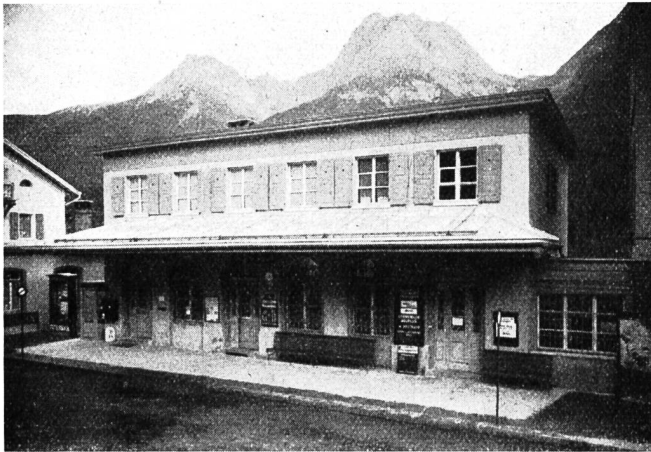


Abb. 2. Das umgebaute Posthaus, Vorderseite, Phot. N. Rauch, Schuls.

Anlage mussten zweckmässige Lokale für längere Zeit gesichert werden. Nach eingehenden Erhebungen entschloss man sich, das kleine Posthaus durch einen An- und Aufbau zu ergänzen. Auf diese Weise war es möglich, im 1. Stock die Zentrale mit Telegraph, den Aufgaberaum mit Kabinen und dazu eine Dienstwohnung unterzubringen. Die zugehörigen Ausrüstungen, wie Verteiler für Fern- und Teilnehmerleitungen, Relais, Stromlieferungsanlage usw. fanden im Untergeschoss Platz.

Bild 1 zeigt das Posthaus aus der guten alten Zeit mit Pferdepost und Zentralträger. (Das Telephon war damals noch mit der Post vereinigt.)

In Bild 2 ist das PTT-Gebäude von der Strassen-seite aus sichtbar, wie es heute dasteht, mit den ruhigen Linien gut passend zu den Bergen Piz Ajüz und Piz Lischanna im Hintergrund. Auch für den Postbetrieb wurden in diesem Zusammenhang einige Verbesserungen geschaffen, z. B. ein Warteraum für Postreisende, ein neues Vordach, eine Garderobe.

Schliesslich stellt Bild 3 die Rückseite des Gebäudes dar, wo nun auch die zwei Untergeschosse sichtbar sind. *Hi.*



Abb. 3. Das umgebaute Posthaus, Rückseite, Phot. N. Rauch, Schuls.

Die geschichtliche Entwicklung des Weltnachrichtenvereins.

Mit der Freigabe des Telegraphen für den allgemeinen Gebrauch in den europäischen Ländern und den Vereinigten Staaten in den Jahren 1844 bis 1855 ergab sich sogleich die Notwendigkeit zwischenstaatlicher Vereinbarungen über die Verwendung bestimmter Stromleiter und Apparate, die Beobachtung einheitlicher Betriebsvorschriften, den Bezug der Gebühren und die gegenseitige Abrechnung. Ursprünglich überspannten die Telegraphendrähte die einzelnen Landesgrenzen nicht, sondern die Depeschen gingen an den Grenzorten von Hand zu Hand zur Weiterbeförderung. Das Bestreben nach Zeitgewinn gegenüber andern Verkehrsmitteln vermochte dem Telegraphen in Handelskreisen bald allgemeine Beliebtheit zu verschaffen, und je grössere Entfernungen überbrückt werden konnten, desto bedeutsamere Vorteile versprach die neue Einrichtung den zwischenstaatlichen Wirtschaftsbeziehungen zu bieten. Die Regierungen hatten zwar anfänglich mancherlei Schwierigkeiten zu überwinden, um dem Telegraphen die als erstrebenswert erkannte Ausbreitung zu gewährleisten; so musste, um nur ein Beispiel zu nennen, Preussen, als es 1848 seine Hauptstadt mit den Grenzorten des Königreichs

Historique du développement de l'Union Internationale des Télécommunications.

Lorsque, dans les années de 1844 à 1855, le télégraphe électrique, issu des laboratoires, fut livré à l'usage général dans les pays d'Europe et les Etats-Unis d'Amérique, la nécessité ne tarda pas à se révéler de régler par des accords entre Etats l'utilisation de types déterminés de conducteurs et d'appareils, l'application de prescriptions d'exploitation uniformes, la perception des taxes et leur décompte réciproque. A l'origine, les lignes télégraphiques ne franchissaient pas les frontières du pays; les dépêches étaient remises dans les localités-frontière de la main à la main pour être transmises plus loin. Le télégraphe qui, comparé aux autres moyens de communication, devait permettre de réaliser un gain de temps appréciable pour le monde des affaires, gagna bientôt la faveur générale de celui-ci. La nouvelle invention promettait de procurer, pour les relations économiques des pays entre eux, des avantages toujours plus importants à mesure que s'offrait la possibilité de franchir de plus grandes distances. Les gouvernements durent, il est vrai, surmonter au début des difficultés de toute sorte afin de pouvoir assurer au télégraphe une expansion qui fût digne de tous les efforts. C'est ainsi, pour ne citer qu'un exemple, que

telegraphisch verbinden wollte, nicht weniger als 15 Verträge mit deutschen Staaten abschliessen, um die erforderlichen Durchleitungsrechte zu erhalten. Alle diese Verträge blieben in ihrer Auswirkung aber innerhalb Deutschlands, und erst der Vertrag vom 3. Oktober 1849, kurz vor der Wiederherstellung des Deutschen Bundes, zwischen Oesterreich und Preussen, erhielt gewissermassen internationalen Charakter. Am 25. Juli 1850 erfolgte zu Dresden die Gründung des *Deutsch-Oesterreichischen Telegraphenvereins*, dem sich Preussen, Oesterreich, Bayern und Sachsen anschlossen; dem Vertrag trat am 1. April 1851 Württemberg bei durch ein Abkommen mit Bayern, und durch Sonderverträge mit Preussen folgten am 1. Juli 1852 die Niederlande und Hannover. Baden fand den Anschluss an den Verein durch einen Vertrag mit Württemberg am 22./25. Februar 1854 und Mecklenburg-Schwerin durch die Uebereinkunft mit Preussen vom 1. April 1854.

Einzelne Staaten des Deutsch-Oesterreichischen Telegraphenvereins schlossen Verträge mit dem Auslande ab, so Preussen mit Belgien am 16. Mai 1850. Am 4. Oktober 1852 kam in Paris der grundlegende Vertrag zwischen Belgien, Frankreich und Preussen zustande, der am 22. September 1854 erweitert und am 29. Juni 1855 durch die neue Vereinbarung von Berlin ersetzt wurde. Preussen und Russland schlossen im gleichen Jahre, 1854, einen besondern Vertrag ab, und Oesterreich regelte den telegraphischen Verkehr mit der Schweiz am 26. April 1852 und mit Sardinien am 28. September 1853 und 3. Oktober 1856 zu Turin.

Parallel zu dieser Entwicklung der zwischenstaatlichen Beziehungen im östlichen Europa verliefen die gleichgerichteten Bestrebungen in Westeuropa. Frankreich und Belgien einigten sich 1851 über den telegraphischen Verkehr zwischen beiden Ländern, und am 23. Dezember 1852 kam zu Bern ein ähnlicher Vertrag zwischen der Schweiz und Frankreich zustande. In der Folge wurden weitere Uebereinkommen abgeschlossen zwischen Frankreich und Belgien am 10. Mai 1853; Sardinien und der Schweiz am 25. Juni 1853 zu Bern; Baden, Frankreich und der Schweiz am 8. August 1853 und Frankreich und Spanien am 24. November 1854.

Allen diesen Verträgen lagen die Pariser Abkommen vom 4. Oktober 1852 zwischen Preussen, Belgien und Frankreich zugrunde. Am 29. Dezember 1855 gründeten Frankreich, Belgien, Sardinien, die Schweiz und Spanien zu Paris den *Westeuropäischen Telegraphenverein*, dem sich 1856 Holland und Portugal anschlossen. Im selben Jahre kamen Verträge zwischen Frankreich und Schweden und Norwegen zustande. Zwischen den beiden Vereinen mit den nämlichen Bestrebungen bestanden, wie aus den verschiedenen Vertragsabschlüssen hervorgeht, bereits so vielfältige Beziehungen, dass die Turiner Konferenz im Mai 1857 den gänzlichen Zusammenschluss als gegeben erachtete. Im Auftrage des Westeuropäischen Vereins erliess sodann der Schweizerische Bundesrat am 17. August 1857 eine Einladung an die Stuttgarter Konferenz des Deutsch-Oesterreichischen Vereins, sich an der geplanten Zusammenkunft in Bern im Herbst 1858 zu beteiligen. Als Grundlage der zu treffenden Vereinbarungen

la Prusse, projetant en 1848 de relier sa capitale avec les localités bordant la frontière du royaume, dut conclure pas moins de 15 conventions avec les Etats allemands en vue d'obtenir les droits de passage nécessaires à la construction de ses lignes. Toutes ces conventions ne déployaient leurs effets qu'à l'intérieur de la seule Allemagne et ce n'est que la convention conclue le 3 octobre 1849 entre la Prusse et l'Autriche, peu de temps avant la restauration de l'alliance germanique, qui, la première, revêtit un caractère en quelque sorte international. En date du 25 juillet 1850 fut fondée à Dresde l'*Union télégraphique germano-autrichienne* à laquelle adhèrent la Prusse, l'Autriche, la Bavière et la Saxe; le Wurtemberg y adhéra le 1^{er} avril 1851 en signant un accord avec la Bavière, puis suivirent les Pays-Bas et le Hannover qui conclurent, le 1^{er} juillet 1852, des conventions séparées avec la Prusse. Le Grand-duché de Bade entra dans l'Union par convention conclue avec le Wurtemberg les 22/25 février 1854, et le Mecklembourg-Schwérin par entente intervenue le 1^{er} avril 1854 avec la Prusse. Certains Etats contractants de l'Union télégraphique germano-autrichienne conclurent des conventions avec l'étranger; ainsi la Prusse avec la Belgique le 16 mai 1850; le 4 octobre 1852 fut signée à Paris, entre la Belgique, la France et la Prusse, une convention fondamentale qui fut élargie le 22 septembre 1854, puis remplacée le 29 juin 1855 par la convention de Berlin. En cette même année de 1854, la Prusse et la Russie signèrent une convention séparée, tandis que l'Autriche avait régleménté, le 26 avril 1852, la correspondance télégraphique avec la Suisse et, à Turin, avec la Sardaigne le 28 septembre 1853, puis le 3 octobre 1856.

Parallèlement à ce développement des relations entre les Etats de l'Europe orientale, des tendances analogues se manifestèrent à l'ouest du continent. La France et la Belgique convinrent, en 1851, d'un arrangement au sujet des relations télégraphiques entre les deux pays; une convention identique fut signée le 23 décembre 1852 à Berne entre la Suisse et la France. D'autres accords suivirent, ainsi entre la France et la Belgique le 10 mai 1853, entre la Sardaigne et la Suisse à Berne le 25 juin 1853, entre le Grand-duché de Bade, la France et la Suisse le 8 août 1853 et entre la France et l'Espagne le 24 novembre 1854. Toutes ces conventions s'inspiraient des accords de Paris du 4 octobre 1852, conclus entre la Prusse, la Belgique et la France. Le 29 décembre 1855, la France, la Belgique, la Sardaigne, la Suisse et l'Espagne fondèrent à Paris l'*Union télégraphique de l'Europe occidentale* à laquelle la Hollande et le Portugal adhèrent en 1856. Cette même année, des conventions furent conclues entre la France et la Suède et la Norvège. Ainsi qu'il ressort des diverses conventions, les deux unions, poursuivant des buts identiques, ne tardèrent pas à nouer entre elles des relations si fréquentes que leur fusion complète fut tenue pour indiquée par la Conférence de Turin de mai 1857. A la demande de l'Union télégraphique de l'Europe occidentale, le Conseil fédéral suisse adressa, le 17 août 1857, à la Conférence de Stuttgart de l'Union de l'Europe orientale, l'invitation à se faire représenter

sollte der Pariser Vertrag von 1855 dienen, dessen Bestimmungen aber inzwischen, wenigstens teilweise, durch die neueren Verträge Preussens mit Frankreich und Belgien vom 30. Juni 1858 zu Brüssel bereits überholt waren; demzufolge nahmen die Weststaaten diese neuesten Abkommen fast unverändert auch in den eigenen Geltungsbereich auf und beschlossen den Vertrag zu Bern am 1. September 1858. Dem Anschluss der Oststaaten lag nun nichts mehr im Wege, und schon am 26. Oktober 1858 erklärten Oesterreich, Baden und Württemberg, durch ein Abkommen mit der Schweiz, den Beitritt des Deutsch-Oesterreichischen Telegraphenvereins zum Westeuropäischen Telegraphenverein vom 1. Mai 1859 an. Jener blieb indessen noch weiter für sich



Fig. 1. Louis Curchod.

bestehen und erweiterte seine vertraglichen Beziehungen, stets auf Grund der Brüsseler Vereinbarungen, 1859 mit dem Kirchenstaat, Modena, Norwegen, Parma, Schweden, Toscana, der International and Electric Telegraph Company, der Submarine Telegraph Company und der Gesellschaft der Telegraphenlinien der Mittelmeerinseln und 1860 mit der Türkei samt den Donaufürstentümern. Er hielt noch verschiedene Konferenzen ab, wobei es sich jeweils um die Anpassung der internationalen Vereinbarungen an die besondern Verhältnisse des regionalen Vereins handelte; aber nach dem Deutschen Krieg und der darauffolgenden Gründung des Norddeutschen Bundes 1866 ging seine Bedeutung mehr und mehr zurück, und nach der Erstehung des Deutschen Reiches wurde er am 1. Juli 1872 aufgelöst. Im Frühjahr 1865 erging von Frankreich aus eine Einladung an alle europäischen Staaten, mit Ausnahme von Grossbritannien, das den Telegraphen noch nicht zu Staatshänden genommen hatte, sich zur gemeinsamen Beratung und Regelung aller Belange des internationalen Telegraphendienstes an einer Konferenz zu Paris vertreten zu lassen. Der

à la conférence projetée à Berne pour l'automne 1858. La convention de Paris de 1855 devait servir de base pour la discussion des arrangements à conclure; les dispositions de cette convention se trouverent toutefois avoir été dépassées dans l'intervalle par celles des nouveaux accords intervenus à Bruxelles le 30 juin 1858 entre la Prusse, la France et la Belgique. Les Etats occidentaux, adoptant sans modifications notables ces accords pour les appliquer sur leurs territoires respectifs, signèrent par conséquent la convention de Berne le 1^{er} septembre 1858. Rien ne s'opposait plus dès lors à l'accession des Etats orientaux. C'est ainsi que le 26 octobre 1858 déjà, l'Autriche, le Grand-duché de Bade et le Wurtemberg, par suite d'accord conclu avec la Suisse, annoncèrent l'adhésion, pour le 1^{er} mai 1859, de l'Union télégraphique germano-autrichienne à l'Union télégraphique de l'Europe occidentale. La première n'en continua pas moins sa propre activité et, par des conventions conclues toujours sur la base de l'arrangement de Bruxelles, étendit ses relations, en 1859, avec les Etats de l'Eglise, le duché de Modène, la Norvège, Parme, la Suède et la Toscane, avec l'International and Electric Telegraph Company, la Submarine Telegraph Company et la Compagnie des lignes télégraphiques des Iles de la Méditerranée, puis en 1860 avec la Turquie y compris les Principautés danubiennes. Elle réunit encore plusieurs conférences pour y examiner la question d'adapter les arrangements internationaux aux conditions particulières de l'union régionale. A la suite de la fondation de la Confédération germanique, consécutive à la bataille de Sadowa en 1866, l'Union télégraphique germano-autrichienne vit cependant son importance diminuer de plus en plus; elle fut dissoute le 1^{er} juillet 1872 après la constitution de l'empire d'Allemagne. Au commencement de 1865, la France invita tous les Etats européens, à l'exception de la Grande Bretagne qui n'avait pas encore institué le monopole du télégraphe, à se faire représenter à une conférence devant se réunir à Paris en vue d'une discussion générale, et de leur réglementation, de toutes les questions intéressant la correspondance télégraphique internationale. Le congrès se réunit le 1^{er} mars 1865 et siégea jusqu'au 17 mai 1865, jour de la signature de la *première convention télégraphique internationale*. Ce mémorable document porte la signature du ministre de Suisse auprès de l'empereur des Français, Dr. Jean Conrad Kern, suivie de celles des représentants du Grand-duché de Bade, de la Bavière, de la Belgique, du Danemark, de la France, de la Grèce, du Hanovre, de l'Italie, des Pays-Bas, de la Norvège, de l'Autriche, du Portugal, de la Prusse, de la Russie, de la Saxe, de la Suède, de l'Espagne, de la Turquie et du Wurtemberg. Le Mecklembourg adhéra à la convention avant la fin de l'année encore. Bien qu'élaborée sur une base éminemment fédérative, la première convention télégraphique internationale porte déjà l'empreinte de l'idée collectiviste qui, au cours des années, devait se muer en une volonté d'action commune, comme elle n'est aussi nettement exprimée dans aucune autre organisation internationale de cette envergure. La Conférence de Paris désigna le „Morse“ comme appareil télégraphique international; toutes les

Kongress begann am 1. März 1865 und währte bis zum Tage der Unterzeichnung des *ersten Welttelegraphenvertrages*, am 17. Mai 1865. Das ehrwürdige Dokument trägt die Unterschrift des schweizerischen Gesandten beim Kaiser der Franzosen, Dr. Johann Konrad Kern; ferner die der Vertreter von Baden, Bayern, Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Hannover, Italien, der Niederlande, Norwegen, Oesterreich, Portugal, Preussen, Russland, Sachsen, Schweden, Spanien, Türkei und Württemberg. Noch vor Jahresschluss trat Mecklenburg dem Abkommen bei. Der erste Welttelegraphenvertrag, obschon auf ausgesprochen föderativer Grundlage aufgebaut, weist bereits jene Merkmale des Gemeinschaftsgedankens auf, der sich dann im Laufe der Jahre zum eigentlichen Gemeinschaftswillen entwickelt hat, wie er ausgeprägter bei keiner andern internationalen Organisation von diesem Ausmasse anzutreffen ist. Die Pariser Konferenz wählte als internationalen Telegraphenapparat den „Morse“; alle Sprachen der Vertragsländer wurden im Depeschverkehr zugelassen; chiffrierte Depeschen anzunehmen, wurde den einzelnen Verwaltungen freigestellt; sie mussten rekommandiert sein; vorbezahlte Antwort, mehrere Adressen, Eilbotenzustellung, Stafette, eigenhändige Zustellung, Nachsendung innerhalb des Bestimmungslandes und Semaphordepeschen wurden als zulässig erklärt. Der Vertrag legt den Verwaltungen nahe, die Wirtschaftszentren mit grösserem Verkehr möglichst durch direkte Drähte von bestimmter Beschaffenheit miteinander zu verbinden und unterstellt alle Leitungen dem Schutze der Vertragsmächte. Schliesslich ordnet er die Festsetzung der Terminal- und Transitgebühren. Die Pariser Konferenz erachtete zukünftige periodische Zusammenkünfte als notwendig zur Ueberprüfung und Erweiterung der Vertragsbestimmungen und als nützlich zur Pflege des Friedensgedankens unter den Völkern.

Dem *Welttelegraphenverein* traten, nachdem der Vertrag am 1. Januar 1866 in Kraft getreten war, 1866 Rumänien, Serbien, der Kirchenstaat und Luxemburg bei; 1869 folgten Britisch-Indien und Persien, 1871 Grossbritannien mit Gibraltar und Malta, 1872 Niederländisch-Indien, 1876 Aegypten, 1877 Brasilien, 1878 Südastralien und Neuseeland, 1879 Japan, 1880 Bosnien-Herzegowina, Viktoria, Bulgarien und Montenegro, 1881 Natal, 1882 Kapland, 1883 Siam, 1884 Neusüdwaales und Indochina, 1885 Senegal, Tunis und Tasmanien, 1889 Argentinien, 1894 die portugiesischen Kolonien in Afrika, Asien und Ozeanien und Westaustralien, 1895 Neukaledonien, 1896 Queensland, 1897 Ceylon, 1901 Kenya und Uganda, 1902 Uruguay, 1903 Australien und Madagaskar, 1904 Oranjekolonie und Transvaal, 1906 Island, 1907 Bolivien, 1908 Chile und Erythrea, 1911 Südafrika, 1912 Belgisch-Kongo und Marokko, 1916 Französisch-Somaliland, 1920 Tschechoslowakei, Finnland und Saargebiet, 1921 China, Polen, Venezuela und Lettland, 1922 Cyrenaika, Tripolis, Danzig, Estland, Albanien und Palästina, 1923 Italienisch-Somaliland, Litauen und Irland, 1924 Grosslibanon und Syrien, 1925 Südrhodesia, Tanganyika und Columbien, 1926 Ecuador, 1927 Französisch-Guayana, 1928 Curaçao, Surinam, Af-

langues pratiquées dans les Etats contractants furent admises pour la correspondance télégraphique; l'acceptation des dépêches chiffrées fut laissée au libre arbitre des administrations, ces dépêches devant toutefois être recommandées; furent également admises: les dépêches avec réponse payée, avec plusieurs adresses, avec remise par exprès, par estafette, en mains propres, à faire suivre à l'intérieur du pays et enfin les dépêches sémaphoriques. La convention stipule que les administrations doivent, dans la mesure du possible, relier entre eux les centres économiques de grand trafic au moyen de fils directs constitués selon des normes déterminées; elle place toutes les lignes sous la protection des Etats contractants. Elle règle enfin la fixation des taxes ter-



Fig. 2. August Frey.

minales et de transit. La Conférence de Paris estima nécessaire que des réunions périodiques examinent et complètent les dispositions de la convention, ces réunions étant au demeurant propices à la propagation de l'idée de la paix parmi les peuples.

Adhèrent à l'*Union télégraphique internationale* après l'entrée en vigueur, le 1^{er} janvier 1866, de la convention: en 1866 la Roumanie, la Serbie, les Etats d'Eglise, le Luxembourg, en 1869 les Indes britanniques et la Perse, en 1871 La Grande-Bretagne avec Gibraltar et Malte, en 1872 les Indes néerlandaises, 1876 l'Egypte, 1877 le Brésil, 1878 l'Australie méridionale et la Nouvelle-Zélande, 1879 le Japon, 1880 la Bosnie-Herzégovine, Victoria, la Bulgarie et le Monténégro, 1881 le Natal, 1882 la Colonie du Cap, 1883 le Siam, 1884 la Nouvelle Galles du Sud et l'Indochine, 1885 le Sénégal, la Tunisie et la Tasmanie, 1889 l'Argentine, 1894 les colonies portugaises d'Afrique, d'Asie, d'Océanie et d'Australie occidentale, 1895 la Nouvelle-Calédonie, 1896 Queensland, 1897 Ceylan, 1901 Kenya et Uganda, 1902 l'Uruguay, 1903 l'Australie et Madagascar, 1904 la colonie d'Orange et le Transvaal,

ghanistan und Irak, 1929 Vatikanstadt, 1931 Yemen und 1932 Aethiopien.

Die Pariser Konferenz von 1865 hat, abgesehen von den geplanten zukünftigen Versammlungen der Verwaltungsvertreter, kein eigentliches verbindendes Organ geschaffen; diese Lücke auszufüllen, blieb der *Wiener Konferenz von 1868* vorbehalten, deren rechtliche Stellung sich gegenüber frühern Zusammenkünften der Delegierten einzelner staatlicher *Verwaltungen* darin unterschied, dass diese Delegierten nunmehr Bevollmächtigte ihrer *Regierungen* waren. Das wichtigste organisatorische Geschäft der Wiener Konferenz bestand in der Schaffung einer internationalen Zentralstelle des Vereins, als Vermittlungs-



Fig. 3. Dr. h. c. Timotheus Rothen.

und Auskunftsinstanz; dieses zentrale Organ erhielt den Namen „Internationales Bureau der Telegraphenverwaltungen“, und als dessen Sitz wurde Bern bestimmt. Die Konferenz regelte die Frage der Betriebssicherheit in bezug auf die Leitungen und schrieb für internationale Drähte eine Stärke von 5 mm vor; als weiterer Apparat für stark belastete Verbindungen wurde der „Hughes“ bezeichnet. Als Depeschensprache wurde auch Lateinisch anerkannt; endlich wurden die Empfangsanzeige und die Gebührenpflicht für die Leitwegangabe eingeführt.

An der folgenden *Konferenz zu Rom 1872* nahm erstmals auch Grossbritannien teil, das durch das Gesetz vom 9. August 1869 das Telegraphenwesen verstaatlicht hatte. Diese Konferenz erklärte Kunstwörter und verabredete Sprache als *chiffriert* und hob für diese Depeschekategorie den Einschreibezwang wieder auf; auch die Gebührenberechnung für vorgeschriebene Leitwege (via) wurde wieder abgeschafft.

Von besonderer Bedeutung war die *Konferenz von St. Petersburg 1875*, deren Hauptaufgabe in der Revision des Pariser Vertrages bestand. In den Welttele-

1906 l'Islande, 1907 la Bolivie, 1908 le Chili et l'Erythrée, 1911 l'Afrique du Sud, 1912 le Congo belge et le Maroc, 1916 la Somalie française, 1920 la Tchécoslovaquie, la Finlande et le Territoire de la Sarre, 1921 la Chine, la Pologne, le Vénézuéla et la Lettonie, 1922 la Cyrénaïque, Tripoli, Dantzig, l'Esthonie, l'Albanie et la Palestine, 1923 la Somalie italienne, la Lithuanie et l'Irlande, 1924 le Haut Liban et la Syrie, 1925 la Rhodésie du Sud, Tanganyika et la Colombie, 1926 l'Equateur, 1927 la Guyane française, 1928 Curaçao, le Surinam, l'Afghanistan et l'Irak, 1929 la Cité du Vatican, 1931 l'Yémen, 1932 l'Ethiopie.

Si l'on fait abstraction du projet de réunir périodiquement dans la suite les représentants des administrations, la Conférence de Paris de 1865 n'avait à proprement parler pas créé d'organisme de liaison. La tâche de combler cette lacune fut réservée à la *Conférence de Vienne de 1868*. La position juridique de celle-ci différa des réunions précédentes en ce sens que les délégués des diverses *administrations* d'Etat étaient désormais chargés de pouvoirs de leur *gouvernement*. Le travail d'organisation le plus important dont eut à s'occuper la Conférence de Vienne fut la création d'un organe international de l'Union appelé à faire fonction d'instance d'entremise et de renseignement; cet organe central reçut la dénomination de „Bureau international des Administrations télégraphiques“ et Berne fut désigné pour en être le siège. La Conférence régla la question de la sécurité de l'exploitation des lignes en prescrivant un diamètre de 5 mm pour les fils internationaux; elle adopta l'appareil „Hughes“ à l'usage des communications à grand trafic. Le latin fut rangé parmi les langues admises pour la rédaction des dépêches et l'accusé de réception de même que la taxation du „via“ furent introduits.

La Grande-Bretagne qui, par la loi du 9 août 1869, avait institué le monopole de la correspondance télégraphique, participa pour la première fois à la *Conférence de Rome de 1872*. Cette dernière décréta que les mots artificiellement construits et le langage convenu seraient considérés comme langage *chiffré*; elle rapporta l'obligation de l'inscription pour les dépêches de cette catégorie et abolit la perception d'une taxe pour les „via“.

La *Conférence de St-Petersbourg de 1875* devait revêtir une importance particulière. Sa tâche principale consista à réviser la convention de Paris. La Convention télégraphique internationale ne fixa dès lors plus que les dispositions de principe immuables; elle fut reconnue comme document diplomatique et, à ce titre, signée par les délégués chargés de pouvoirs des *gouvernements*. Tous les accords d'ordre tant technique qu'administratif, susceptibles d'être modifiés à la lumière du progrès, furent condensés pour constituer le Règlement, lequel devait seul faire l'objet des discussions à venir. A l'instar de la Convention, le Règlement fut subordonné à la ratification des gouvernements représentés à la Conférence.

La Conférence de St-Petersbourg remplaça la désignation usuelle de „dépêche“ par „télégramme“ (cette désignation avait été proposée en 1853 déjà dans un journal anglais par E. P. Smith de Rochester). Elle prescrivit aussi le collationnement taxé

graphenvertrag wurden nur noch grundsätzliche, unveränderliche Bestimmungen aufgenommen, der Vertrag wurde als diplomatische Urkunde erklärt und demzufolge von den Bevollmächtigten der *Regierungen* unterzeichnet. Alle Vereinbarungen technischer und administrativer Natur, die einer entwicklungs-mässigen Veränderung unterworfen sind, wurden zusammengefasst im Reglement, das von nun an allein Gegenstand der Beratungen und Erweiterungen sein sollte. Das Reglement bedurfte, in gleicher Weise wie der Vertrag selbst, der Ratifizierung durch die Regierungen der Konferenzmächte.

Die Petersburger Konferenz ersetzte die bis dahin übliche Bezeichnung „Depesche“ durch „Telegramm“ (bereits 1853 hatte E. P. Smith in Rochester diese Benennung in einer englischen Zeitung vorgeschlagen). Sie schrieb ferner die taxpflichtige Kollationierung für chiffrierte Telegramme vor, erklärte die Unterschrift als fakultativ, ebenso die Zulassung dringlicher Telegramme. Nachsendung wurde gestattet innerhalb des europäischen Gebührenbereiches, und die Verwendung von Kurzadressen erhielt allgemeine Geltung.

Die *Londoner Konferenz von 1879* befasste sich zur Hauptsache mit der Einführung der Worttaxe an Stelle der bisherigen Pauschalgebühr auch im europäischen Verkehr; sodann wurde die Kollationierung der chiffrierten Telegramme dem Aufgeber freigestellt; die Abfassung der Telegramme in verabredeter Sprache erlitt eine Einschränkung auf acht Sprachen, nämlich Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Holländisch, Portugiesisch und Lateinisch im aussereuropäischen Verkehr; für den europäischen Verkehr wurde die vereinbarte Sprache in sämtlichen zugelassenen Sprachen gestattet, sofern für die Bildung der Geheimwörter im nämlichen Telegramm nur eine dieser Sprachen zur Anwendung kam. Neu eingeführt wurde die „offene Zustellung“.

Nur geringe Aenderungen brachte die *Berliner Konferenz 1885*; sie liess die Einschränkung in bezug auf den europäischen Verkehr in verabredeter Sprache fallen und erklärte alle obgenannten Sprachen im nämlichen Telegramm als zulässig; dagegen erfuhr die Wortlänge der verabredeten Sprache auch im europäischen Verkehr eine Begrenzung auf zehn Buchstaben.

Die bautechnische Vorschrift über die Beschaffenheit der internationalen Leitungen wurde vereinfacht; es durften in Zukunft auch andere als Eisen-drähte Verwendung finden, sofern sie in bezug auf Festigkeit und Leitfähigkeit den Anforderungen entsprachen.

Der mächtige Aufschwung der internationalen Handelsbeziehungen in den 90er Jahren veranlasste die *Konferenz in Paris 1890*, ihr Augenmerk insbesondere auf die Forderungen der Bank- und Handelswelt nach erhöhter Schnelligkeit des Drahtverkehrs und der Abfassung eines amtlichen Code-Buches zu richten. Die Konferenz setzte den Höchstwiderstand für direkte Leitungen auf 7,5 Ohm pro Kilometer fest und verfügte die Verwendung von schneller als „Morse“ arbeitenden Apparaten oder die Erstellung neuer Verbindungen, sobald bestimmte Frequenzahlen erreicht waren. Das Internationale

pour les télégrammes chiffrés et déclara facultative la signature, ainsi que l'acceptation de télégrammes urgents. La réexpédition (faire suivre) fut autorisée à l'intérieur du régime tarifaire européen et les adresses abrégées admises à l'usage général.

La *Conférence de Londres de 1879* s'occupa principalement de l'introduction, dans le régime européen également, de la taxation par mot en lieu et place de la taxe forfaitaire; le collationnement des télégrammes chiffrés fut laissé au libre choix de l'expéditeur, tandis que, dans le régime extra-européen, la rédaction des télégrammes en langage convenu fut limitée à huit langues, à savoir l'allemand, l'anglais, l'espagnol, le français, le hollandais, l'italien, le portugais et le latin; le langage convenu fut autorisé,



Fig. 4. Emil Frey.

dans le régime européen, par emploi de toutes les langues admises pour le langage clair avec la réserve toutefois qu'une seule de ces langues pourrait servir à la composition des mots convenus entrant dans le corps du même télégramme.

La Conférence introduisit la „remise ouverte“.

La *Conférence de Berlin de 1885* n'introduisit que des modifications peu importantes; elle abolit la restriction appliquée, dans le régime européen, à l'emploi du langage convenu, autorisant ainsi l'usage de toutes les langues dans le texte d'un même télégramme; en revanche, le maximum de longueur d'un mot du langage convenu fut, dans le régime européen également, limité à dix caractères.

Une simplification fut apportée aux prescriptions d'ordre technique quant à la constitution des lignes internationales; il devint possible désormais de faire emploi de fils autres que des fils de fer pour autant que sous le rapport de la solidité et de la conductibilité ils satisfassent aux exigences.

L'essor considérable que prirent autour de 1890 les relations commerciales internationales engagea la *Conférence de Paris de 1890* à vouer une attention

Bureau erhielt den Auftrag, ein amtliches Wörterbuch zu verfassen (es war im Oktober 1894 mit 256,740 Wörtern fertigergestellt, wurde aber nicht eingeführt). Erstmals an dieser Konferenz wurde die Zustellung der Telegramme auf telephonischem Wege als zulässig erklärt.

Die *Budapester Konferenz 1896* erklärte die Handelsmarken als offene Sprache, führte die Telegramme ohne Text ein, ferner die eingeschriebene briefliche Empfangsanzeige, die uneingeschränkte Nachsendung und die post- oder telegraphlagernden Telegramme. Einem Auftrag der Konferenz folgend, erweiterte das Internationale Bureau das Code-Wörterbuch auf 1,180,000 Wörter (die neue Fassung



Fig. 5. Henri Etienne.

wurde im August 1900 fertigergestellt, aber wiederum nicht eingeführt). Für weitere Beschleunigung des Telegrammverkehrs setzte sich in der Folge die *Konferenz von London 1903* ein, durch die Vorschrift der Verwendung von Wheatstone- und Baudotapparaten auf verkehrsreichen Leitungen. Sie erklärte die gebräuchlichen Abkürzungen im Handelsverkehr (cif, fob etc.) als zulässige Einzelwörter, ferner als statthaft alle künstlichen Wörter, die sich nach den Regeln einer der acht Hauptsprachen aussprechen lassen, sowie die Verwendung der Kurzadresse als Unterschrift. (Ziffern- und Buchstabengruppen im gleichen Text wurden noch nicht zugelassen.) Freigestellt wurde den einzelnen Verwaltungen die Annahme von Pressetelegrammen zu Sondertarifen.

Allgemeine Richtlinien über die Beschaffenheit der internationalen Leitungen, von denen nicht mehr bestimmte Eigenschaften, sondern lediglich noch ausreichende Sicherheit in bezug auf mechanische Festigkeit und elektrische Leitfähigkeit gefordert wurde, stellte die *Konferenz zu Lissabon 1908* auf. Auch diese Versammlung befasste sich eingehend

particulière aux revendications formulées par les milieux de la banque et du commerce et visant l'accélération de la correspondance télégraphique et l'établissement d'un code télégraphique officiel. La Conférence fixa à 7,5 ohms par kilomètre la résistance électrique maximum des fils directs et décréta l'utilisation d'appareils plus rapides que le „Morse“ ou l'établissement de nouvelles communications dès que le trafic dépassait une fréquence déterminée. Elle chargea le Bureau international d'élaborer un code officiel (cet ouvrage, qui comptait 256 740 mots, fut achevé en octobre 1894, mais ne fut pas introduit). C'est à la Conférence de Paris que, à titre de premier, la transmission d'un télégramme à son destinataire par utilisation de la voie téléphonique fut déclarée admissible.

La *Conférence de Budapest de 1896* reconnut les marques de fabrique au titre de langage clair, admit les télégrammes sans texte et l'accusé de réception par lettre recommandée, abolit les restrictions dictées pour la réexpédition (faire suivre) et enfin introduisit les télégrammes adressés poste ou télégraphe restant. Se conformant au mandat que lui donna la Conférence, le Bureau international augmenta le code télégraphique officiel à 1 180 000 mots (la nouvelle édition fut achevée en 1900, mais son introduction derechef ajournée).

La question de l'accélération de la correspondance télégraphique fit l'objet de nouvelles délibérations au sein de la *Conférence de Londres 1903*, laquelle prescrivit l'emploi des appareils Wheatstone et Baudot pour l'exploitation des lignes à fort trafic. Elle admit au titre de mots du langage clair les abréviations usitées dans les relations commerciales (cif, fob, etc.) et autorisa l'emploi de tout mot convenu dont la prononciation fût possible selon les règles de l'une ou de l'autre des huit langues principales. La Conférence admit enfin l'utilisation des adresses abrégées pour la signature des télégrammes (les groupes de chiffres et de lettres dans un même texte ne furent pour l'heure pas autorisés). Liberté fut laissée aux diverses administrations d'accepter les télégrammes de presse aux conditions de tarifs spéciaux.

La *Conférence de Lisbonne de 1908* édicta des directives générales pour la constitution des lignes internationales, auxquelles des propriétés déterminées ne furent plus imposées, mais uniquement une sécurité suffisante sous le rapport de la solidité mécanique et de la conductibilité électrique. Cette conférence s'occupa, elle aussi, en détail de la question des codes télégraphiques et chargea une commission de l'étudier (les membres de cette commission composée de représentants des administrations allemande, française et britannique, examinèrent près de 120 codes, puis interrompirent leurs travaux en 1913). Au nombre des décisions les plus importantes prises par la Conférence de Lisbonne, il faut citer: l'admission générale des télégrammes de bourse; celle des mots convenus de n'importe quelle langue du langage clair sous réserve d'une prononciation facile; limitation à un même groupe et non plus à un même texte de la réserve imposée à l'emploi de chiffres et de lettres; introduction de l'accusé de réception par lettre ordinaire au lieu de lettre recommandée.

mit den Code-Wörterbüchern und beauftragte einen Ausschuss mit der Prüfung der Angelegenheit (die Mitglieder dieses Ausschusses, der aus Vertretern der deutschen, französischen und britischen Verwaltung zusammengesetzt war, prüften bis 1913 ungefähr 120 Codebücher und stellten dann ihre Arbeit ein). Bedeutendere Ergebnisse der Konferenz sind die allgemeine Zulassung der Börsenkurstelegramme, der künstlichen Wörter, ohne Rücksicht auf bestimmte Sprachen, sofern sie sich aussprechen liessen, Einschränkung des Verbotes der Anwendung von Ziffern und Buchstaben in der gleichen Gruppe statt im gleichen Text und Einführung der Empfangsanzeige durch gewöhnlichen statt eingeschriebenen Brief.

Die weltpolitischen Ereignisse seit 1914 haben die Fortsetzung der periodischen Zusammenkünfte auf lange Jahre hinaus verunmöglicht; die Vereinbarungen der Vertragskontrahenten gingen grösstenteils in die Brüche, die Verbindungen wurden unterbrochen, Bestimmungen aller Art aufgehoben oder willkürlich verändert, und das Interesse an einer fortschrittlichen Entwicklung blieb latent. Erst der Vertrag von Versailles vermochte mit seinem Art. 283 den Welttelegraphenvertrag von St. Petersburg wieder in Kraft zu setzen, für das *neue Europa*. Die Verhandlungen einzelner Länder über die Wiederaufnahme des gegenseitigen direkten telegraphischen Verkehrs dauerten bis ins Jahr 1924 hinein und gestalteten sich in manchen Fällen äusserst schwierig. Die erste Anregung zur geordneten Wiederaufnahme der internationalen Verkehrsbeziehungen ging von der europäischen Eisenbahn-, Post- und Telegraphenkonferenz aus, die im Juli 1920 in Paris tagte und von 21 Staaten beschickt war; eine mitteleuropäische Telegraphenkonferenz in Prag im Februar 1921 und eine osteuropäische Konferenz in Riga im September gleichen Jahres befassten sich mit spezifisch telegraphenverkehrspolitischen Problemen, insbesondere mit der Erstellung von Verbindungen zwischen den alten und neuen Staaten.

Endlich kam, nach einer Unterbrechung von mehr als 17 Jahren, am 1. September 1925, die *Welttelegraphenkonferenz zu Paris* zustande. Diese Konferenz begrüsst eine Reihe Vertreter neuer Vertragsstaaten; sie stand unter dem Einfluss eines damals stark betonten, zeitweise ergreifend zum Ausdruck gebrachten Friedens- und Verständigungswillens und einer ausgeprägten Versöhnungsbereitschaft. Die praktische Arbeit der Konferenz begann mit dem Erlass einheitlicher Bestimmungen betreffend die Telegramme zu halber Taxe (LC) und die Brieftelegramme, die seit einigen Jahren auf Grund freier Vereinbarungen zwischen einzelnen Ländern eingeführt worden waren; ein Beschluss erklärte die Postfach- und die Telephonnummer als Adresse zulässig, ein anderer verbot dagegen Telegramme ohne Text. Eine Spezialkommission, die sich mit der Frage der vereinbarten Sprache befassen sollte, trat im August 1926 in Cortina d'Ampezzo zusammen. In bezug auf die zu verwendenden Telegraphenapparate wurden keine Vorschriften mehr erlassen, da sich aus den Erfahrungen und den Ergebnissen des technischen Fortschrittes die Einführung eines schnellarbeitenden Einheitsapparates als unumgänglich erwies (die Aus-

Les événements qui se déroulèrent depuis 1914 sur la scène de la politique mondiale ont mis de longues années durant obstacle à de nouvelles réunions périodiques. Les accords conclus par les parties contractantes sombrèrent pour la plupart, les communications furent interrompues et les dispositions de toute nature arbitrairement abolies ou modifiées. L'intérêt que suscite tout progrès avait passé à l'arrière-plan des préoccupations. La Convention télégraphique internationale de St-Petersbourg fut enfin remise en vigueur pour la *nouvelle Europe* grâce à l'application de l'art. 283 du traité de Versailles. Les conversations engagées entre les différentes puissances en vue d'une reprise des relations télégraphiques directes, durèrent jusque tard dans



Fig. 6. Dr. Joseph Räber.

l'année 1924 et se révélèrent à maintes reprises fort difficiles. La première impulsion pour le rétablissement normal du trafic international fut donnée par la conférence européenne des chemins de fer, postes et télégraphes, siégeant à Paris en juillet 1920 et à laquelle 21 Etats étaient représentés. Une conférence télégraphique de l'Europe moyenne, réunie à Prague en février 1921, et une conférence de l'Europe orientale, tenue à Riga en septembre de la même année, s'occupèrent des problèmes d'ordre politique relevant essentiellement des relations télégraphiques, plus spécialement de l'établissement de communications entre les anciennes et les nouvelles puissances.

Le 1^{er} septembre 1925, après une interruption de plus de 17 années, put enfin être réalisée la réunion de la *Conférence télégraphique internationale de Paris*, au sein de laquelle fut saluée la venue des délégués des nouveaux Etats contractants. L'assemblée était inspirée par la volonté, accentuée à l'époque, et qui devait se manifester au sein de la conférence à plusieurs reprises par d'émouvants accents, de collaborer à la consolidation de la paix, à la compréhen-

wechslung der Morse-, Hughes-, Baudot-, Siemens-, Wheatstone- und anderer Apparate durch Startstoptypen ist noch nicht abgeschlossen).

Im Bestreben, den Weltkonferenzen, deren Beratungs- und Entscheidungsgebiet sich ohnehin stetsfort ausdehnt, jede ins Einzelne gehende Vorbereitungsarbeit zu ersparen, hat die Pariser Konferenz zwei ständige Ausschüsse (comités consultatifs) bestellt zum Studium der Bau- und Betriebsmethoden des internationalen Telegraphen- und Telephondienstes. Der internationale beratende Ausschuss für den Telegraphenbetrieb (C. C. I. T.) hat die Aufgabe, die technischen Fragen und solche Fragen zu prüfen, die sich auf die Betriebsweise der für die internationale Telegraphie in Betracht



Fig. 7. Dr. h. c. Franz von Ernst.

kommenden Verbindungen beziehen und die ihm von den Verwaltungen und den Privatunternehmen vorgelegt werden. Er hat sich 1926 und 1929 in Berlin, 1931 in Bern und 1934 in Prag versammelt. Die eigentlichen Grundlagen für den Telephonausschuss waren im Frühjahr 1923 gelegt worden, als in Paris eine Vorversammlung westeuropäischer Fernsprechtechniker zusammentrat.

Die *Konferenz von Brüssel 1928* befasste sich hauptsächlich mit den Vorschlägen der Kommission für vereinbarte Sprache und verfügte die Unterscheidung der Codewörter in solche der Klasse A, mit zehn Buchstaben (wovon wenigstens drei Vokale) und solche der Klasse B, mit fünf Buchstaben (beliebiger Kombination). Das System, das ohnehin lediglich als provisorische Lösung gelten musste, bewährte sich nicht und wurde in der grossangelegten *Konferenz von Madrid 1932* wieder beseitigt.

Diese Versammlung umfasste über 450 Delegierte, denen die Interessenwahrung von ungefähr hundert staatlichen Verwaltungen und privaten Betriebsgesellschaften anvertraut war. Die Konferenz wurde am 3. September durch den spanischen

sion mutuelle et à la réconciliation des peuples. Le travail pratique de la conférence débuta par l'élaboration de dispositions uniformes concernant les télégrammes à demi-tarif (LC) et les lettres-télégrammes, lesquels avaient été introduits quelques années auparavant à la suite d'arrangements conclus librement entre diverses puissances; par décision de la conférence, le numéro de la case postale et le numéro du téléphone furent admis pour servir d'adresse; les télégrammes sans texte furent en revanche interdits. Une commission spéciale fut désignée pour s'occuper de la question du langage convenu; elle se réunit au mois d'août 1926 à Cortina d'Ampezzo. La conférence décida de ne plus édicter de prescriptions au sujet de l'utilisation des appareils télégraphiques, attendu que l'introduction d'un type unique d'appareil à grand rendement s'imposait d'elle-même en raison des expériences et des résultats réalisés par les progrès de la technique (le remplacement des appareils Morse, Hughes, Baudot, Siemens, Wheatstone et autres par des appareils arhythmiques n'est pas encore achevé).

Dans l'intention d'éviter aux conférences à venir, dont le champ d'activité par le seul fait déjà des délibérations et des décisions à prendre ne cesse de s'élargir, tout le travail de préparation qui s'étend aux questions de détail, la Conférence de Paris institua à titre permanent deux comités consultatifs chargés de l'étude des méthodes de construction et d'exploitation des services télégraphiques et téléphoniques internationaux. Le Comité consultatif international télégraphique (C. C. I. T.) a pour tâche d'étudier les questions techniques et celles relatives aux méthodes d'exploitation des voies de communication qui intéressent la télégraphie internationale, et qui lui sont soumises par les administrations et les exploitations privées. Ce comité s'est réuni à Berlin en 1926 et en 1929, à Berne en 1931 et à Prague en 1934. Les principes constitutifs du Comité consultatif de la téléphonie avaient été établis en 1923 déjà, à Paris, lors d'une réunion préparatoire des techniciens de la téléphonie de l'Europe occidentale.

La *Conférence de Bruxelles de 1928* délibéra plus particulièrement sur les propositions présentées par la commission du langage convenu; elle décida la classification des mots du code en ceux de la classe A avec dix caractères (dont 3 voyelles au minimum) et ceux de la classe B avec cinq caractères (combinaison facultative). Ce système, qui ne devait au reste servir qu'à une solution provisoire, s'avéra inopérant.

Il fut derechef écarté lors de l'imposante *Conférence de Madrid de 1932*. Cette assemblée comptait plus de 450 délégués chargés de représenter les intérêts d'environ une centaine d'administrations d'Etat et de compagnies télégraphiques privées. La cérémonie solennelle de l'ouverture eut lieu le 3 septembre par le président du conseil des ministres don Manuel Azana et la clôture fut prononcée le 9 décembre par le président de la république Zamora. Environ 1500 propositions furent soumises aux délibérations de la conférence; ce chiffre, jamais atteint jusqu'alors, s'explique par le fait que la Conférence de Madrid était à proprement parler la rénovatrice de l'*Union internationale des télécommunications*. La convention de

Ministerpräsidenten Don Manuel Azana feierlich eröffnet und unter dem Vorsitz des Staatspräsidenten Zamora am 9. Dezember geschlossen. Zur Beratung waren der Konferenz ungefähr 1500 Anträge vorgelegt worden, eine Zahl, die bis dahin nie erreicht worden war, und die sich aus dem Umstand erklären lässt, dass die Madrider Konferenz die eigentliche Umgestalterin des *Weltnachrichtenvereins* werden sollte. Der Vertrag von St. Petersburg, dessen Vortrefflichkeit übrigens durch seine nahezu 60jährige Lebensdauer zur Evidenz erwiesen ist, vermochte der neuen Zeit mit der sprunghaften und gewaltigen Ausdehnung des Telephon- und Radiodienstes nicht mehr zu genügen. Madrid schuf das neue Grundgesetz der weltumspannenden Organisation unter Berücksichtigung aller Errungenschaften auf dem Gebiete der elektrischen Nachrichtenübertragung. Wie der St. Petersburger Vertrag enthält auch der Madrider Vertrag lediglich die Grundsätze von dauernder Gültigkeit; alle wandelbaren Bestimmungen sind in die Reglemente gefasst, wobei für den Radiodienst die Verhandlungen des Washingtoner Abkommens von 1927 massgebend waren. Neben einer Reihe von Neuerungen zugunsten des Publikums beschloss die Versammlung die Einführung der dringenden Pressetelegramme und des Fünferbuchstabenwortes für vereinbarte Sprache, das nun seit dem 1. Januar 1934 allgemein angewandt wird.

Die nächste Konferenz wird im Jahre 1938 in *Kairo* stattfinden; sie wird also erstmals ausser-europäischen Boden betreten.

Das „Internationale Bureau der Telegraphen-Verwaltungen“ erhielt in Lissabon 1908 die Bezeichnung „Internationales Bureau des Welttelegraphenvereins“; seit der Madrider Konferenz 1932 heisst es „Bureau des Weltnachrichtenvereins“, „Bureau de l'Union internationale des Télécommunications“. Ausser der Redaktion der Monatsfachschrift „Journal des Télécommunications“ erstellt und publiziert es die Welttelegraphen-Verkehrskarten, die Verzeichnisse der Telegraphenstellen der ganzen Welt, die Verzeichnisse der Bord- und Küstenfunkstationen und eine Menge anderer Veröffentlichungen von besonderem Interesse. Das Bureau ist Zentral- und Auskunftstelle für alle Fragen des Telegraphen-, Telephon- und Radiodienstes. Endlich sind ihm die Vorbereitung der Konferenzen und Tagungen und deren Sekretariatsgeschäfte übertragen. Der Direktor sowie die übrigen Beamten des Bureaus werden vom Bundesrat gewählt, sind aber nicht Bundesbeamte; der Bundesrat ist Aufsichtsbehörde des Bureaus des Weltnachrichtenvereins.

Als ersten Direktor des „Internationalen Bureaus der Telegraphen-Verwaltungen“, das am 22. Dezember 1868 unter dem eidgenössischen Post- und Bau-departement seine Tätigkeit aufnahm, wählte der Bundesrat, auf Wunsch der Wiener Konferenz, am 21. Juli 1869 den Waadtländer Ingenieur *Charles Louis Curchod*, von Crissier, geb. 7. Oktober 1826. Curchod war 1853 provisorischer Adjunkt des Telegraphendirektors Dr. Karl Brunner-von Wattenwyl, 1855 Inspektor des Kreises Lausanne, im gleichen Jahre wieder Stellvertreter des Zentralkleiters und 1857 dessen Nachfolger. Er spielte schon an

St-Petersbourg, dont l'efficacité a été prouvée à l'évidence par près de 60 ans d'existence, ne pouvait plus suffire aux nécessités de l'époque moderne, avec son développement énorme de la téléphonie et de la radiodiffusion. Madrid créa la nouvelle loi servant de base à l'organisation qui embrasse l'univers entier pour le faire bénéficier de toutes les conquêtes dans le domaine de la transmission électrique des nouvelles. A l'instar de la convention de St-Petersbourg, la convention de Madrid ne renferme que les principes fondamentaux d'une validité durable; toutes les dispositions sujettes à modifications figurent dans les règlements; celles qui intéressent la radio découlent des délibérations sur l'accord de Washington de 1927. En plus d'une série d'innovations en faveur du public, la Conférence décida l'introduction des télégrammes de presse urgents, ainsi que celle du mot convenu de 5 lettres, dont l'utilisation a été généralement adoptée à partir du 1^{er} janvier 1934.

La prochaine Conférence aura lieu au *Caire en 1938*; elle tiendra donc pour la première fois ses assises hors du continent européen.

Le „Bureau international des Administrations télégraphiques“ vit son titre changé à Lisbonne en 1908 en celui de „Bureau international de l'Union télégraphique“, titre qui fut remplacé, en 1932, à la Conférence de Madrid, par la dénomination de „Bureau de l'Union internationale des Télécommunications“. En plus de la rédaction du périodique mensuel, le „Journal des Télécommunications“, il élabore et publie les cartes du trafic télégraphique international, la nomenclature des offices télégraphiques du monde entier, la nomenclature des stations radiotélégraphiques côtières et de bord et quantité d'autres documents particulièrement intéressants. Le Bureau fonctionne comme office central et de renseignements pour toutes les questions qui ont trait aux services du télégraphe, du téléphone et de la radio. Il a enfin pour charge de préparer les conférences et assemblées, dont il assume le secrétariat. Le directeur ainsi que les fonctionnaires qui lui sont subordonnés sont nommés par le Conseil fédéral; ils n'ont toutefois pas qualité de fonctionnaires fédéraux. Le Conseil fédéral est l'autorité de surveillance du Bureau de l'Union internationale des Télécommunications.

Le premier directeur du „Bureau international des Administrations télégraphiques“, dont l'activité débuta le 22 décembre 1868 sous les auspices du Département fédéral des Postes et des Constructions, fut nommé en date du 21 juillet 1869 par le Conseil fédéral, conformément au vœu exprimé par la Conférence de Vienne, en la personne de l'ingénieur vaudois *Charles Louis Curchod*, de Crissier, né le 7 octobre 1826. Curchod fonctionna dès 1853 à titre provisoire en qualité d'adjoint du directeur des télégraphes Dr. Charles Brunner-de Wattenwyl; il devint inspecteur de l'arrondissement de Lausanne en 1855 pour retourner la même année à Berne à titre de remplaçant du directeur central, auquel il succéda en 1857. Curchod joua un rôle marquant à la première Conférence de Berne de 1858 déjà, présidée par le Conseiller fédéral Dr. Naef, puis plus tard à Paris en 1865 et à Vienne en 1868. Il démissionna peu de temps après sa nomination pour prendre le

der ersten, von Bundesrat Dr. Naeff geleiteten Berner Konferenz von 1858 eine hervorragende Rolle und später wieder in Paris 1865 und in Wien 1868. Noch im Jahre 1869 legte er das Amt nieder, um die Stelle eines Generaldirektors der französisch-transatlantischen Kabelgesellschaft zu übernehmen. Am 3. Februar 1873 wählte ihn der Bundesrat zum zweitenmal, worauf er das Amt am 1. April 1873 wieder übernahm, um es bis zu seinem Tode, am 18. Oktober 1889, zu verwalten.

Nach dem Rücktritt von Louis Curchod verzichtete der Bundesrat vorderhand auf die Wiederbesetzung der Stelle und betraute den damaligen Telegraphendirektor Karl Lendi mit der Führung der Geschäfte im Nebenamt. Die Personalunion bewährte sich aber nicht, und am 24. Mai 1872 wählte der Bundesrat den provisorischen Amtsinhaber *Karl Lendi*, von Wallenstadt, geb. 25. Oktober 1825, zum Direktor. Aus dem Leben des Gewählten seien folgende Angaben mitgeteilt: Lendi begann seine Laufbahn als Telegraphist, war 1852 Chef des Telegraphenbureaus Luzern, ging 1853 als Instruktor nach Italien, begleitete 1854 Dr. Brunner auf seiner Studienreise durch mehrere Länder, wurde 1857 Inspektor in Lausanne, 1864 Adjunkt des Zentraldirektors und 1869 Zentraldirektor. Wenige Monate nach seiner Wahl zum Direktor des Internationalen Bureaus starb er, am 12. Januar 1873.

Eine noch kürzere Amtsdauer weist der dritte Direktor, *August Frey*, von Olten, geb. 18. Januar 1831, auf. Er wurde vom Bundesrat am 25. Februar 1890 auf den hohen Posten berufen, starb aber schon vier Monate später, am 28. Juni. Frey war ursprünglich ebenfalls Telegraphist der ersten Auslese gewesen, 1853 provisorischer, 1855 definitiver Inspektor des Kreises Bern, 1869 Direktionsadjunkt und 1872 Zentraldirektor. Er vertrat die Schweiz an den Konferenzen zu St. Petersburg 1875, London 1879 und Berlin 1885.

Zu seinem Nachfolger wählte der Bundesrat am 25. November 1890 Dr. h. c. *Timotheus Rothen*, von Rüscheegg, geb. 13. Juni 1830. Rothen war ursprünglich Lehrer, dann Mechaniker in der Telegraphenwerkstatt Hipp in Neuenburg, trat als Sekretär in die Zentralverwaltung ein, wurde 1872 zum Adjunkten und technischen Leiter und 1890 zum Zentraldirektor befördert. 1886 Ehrendoktor der philosophischen Fakultät der Universität Bern. Dr. Rothen vertrat die Schweiz an der Pariser Konferenz von 1890. Er starb am 11. Februar 1897.

Fünfter Direktor wurde am 11. März 1897 Bundesrat *Emil Frey*, von Münchenstein, geb. 24. Oktober 1838. Frey ging von Jena aus, wo er Rechtswissenschaft studierte, als Freiwilliger in den nordamerikanischen Sezessionskrieg, wurde Major, 1863—1865 als Geisel gefangen gehalten; 1865 Landschreiber in Liestal, 1866—1872 Regierungsrat von Basel-Land, 1872—1882 Redaktor der „Basler-Nachrichten“, 1872 Nationalrat (1875—1876 dessen Präsident), 1882 Gesandter in Washington, 1888 Redaktor der „Nationalzeitung“, 11. Dezember 1890 Bundesrat (1894 Bundespräsident), Oberst (Kommandant der 2. Division). Er trat am 1. August 1921 zurück und starb zu Arlesheim am 24. Dezember 1922.

poste de directeur général de la Compagnie française des câbles transatlantiques. Nommé une deuxième fois, le 3 février 1873, aux fonctions de directeur du Bureau international, il reprit ce poste le 1^{er} avril de la même année pour le conserver jusqu'à sa mort, survenue le 18 octobre 1889.

A la démission de Curchod, le Conseil fédéral renonça momentanément à repourvoir sa place; il chargea le directeur des télégraphes de l'époque, Charles Lendi, de diriger accessoirement les affaires. A la longue, cette cumulation de charges ne devait cependant pas donner satisfaction. En date du 24 mai 1872, le Conseil fédéral nomma le chargé d'affaires provisoire *Charles Lendi*, de Wallenstadt, né le 25 octobre 1825, aux fonctions de directeur du bureau international. Lendi débuta dans la carrière en qualité de télégraphiste, devint chef du bureau des télégraphes de Lucerne en 1852, fut envoyé en 1853 en Italie en qualité d'instructeur et accompagna en 1854 le directeur Dr Brunner dans plusieurs pays lors de ses voyages d'études; nommé en 1857 inspecteur de l'arrondissement de Lausanne, il fut appelé en 1864 en qualité d'adjoint du directeur central, dont il prit la succession en 1869. Lendi décéda le 12 janvier 1873, peu de mois après sa nomination au poste de directeur du Bureau international.

De plus courte durée encore fut l'activité du troisième directeur *Auguste Frey*, d'Olten, né le 18 janvier 1831. Le Conseil fédéral l'avait désigné le 25 février 1890 à cette haute fonction, mais il mourut quatre mois plus tard déjà, le 28 juin. Frey, télégraphiste émérite lui aussi, devint en 1853 inspecteur de l'arrondissement de Berne à titre provisoire, en 1855 à titre définitif, en 1869 directeur-adjoint et en 1872 directeur central. Il représenta la Suisse aux Conférences de St-Petersbourg en 1875, de Londres en 1879 et de Berlin en 1885.

Le 25 novembre 1890, le Conseil fédéral nomma pour lui succéder Dr h. c. *Timothee Rothen*, de Ruschegg, né le 13 juin 1830. Rothen débuta comme instituteur, s'engagea comme mécanicien dans les Ateliers de télégraphes Hipp à Neuchâtel, entra en qualité de secrétaire à l'administration centrale, devint adjoint et chef technique en 1872 et fut chargé dès 1890 des fonctions de directeur central. La faculté de philosophie de l'Université de Berne le distingua en 1886 en lui décernant le grade de docteur honoris causa. Rothen représenta la Suisse à la Conférence de Paris de 1890. Il décéda le 11 février 1897.

Le cinquième directeur fut désigné le 11 mars 1897 en la personne du Conseiller fédéral *Emile Frey*, de Münchenstein, né le 24 octobre 1838. Frey, qui étudiait le droit à Iéna, s'engagea comme volontaire dans la guerre de Sécession nord-américaine; il parvint au grade de major et, fait prisonnier, fut retenu comme otage de 1863 à 1865. Rentré au pays, il fut en 1865 chancelier de Bâle-Campagne, de 1866 à 1872 Conseiller d'Etat de Bâle-Ville, de 1872 à 1882 rédacteur des „Basler Nachrichten“, en 1872 député au Conseil National qu'il présida de 1875 à 1876, en 1882 ministre de Suisse à Washington, en 1888 rédacteur de la „National-Zeitung“, dès le 11 décembre 1890 Conseiller fédéral. Il fut président de

Am 30. Mai 1921 wählte der Bundesrat *Henri-Louis Etienne*, Ingenieur, von Les Brenets, geb. 1862, zum sechsten Direktor. Etienne hatte am Polytechnikum Zürich studiert; dann betätigte er sich als Ingenieur in Neuenburg, Paris, im Orient und in Brasilien; er trat als Sekretär-Adjunkt in das internationale Eisenbahntransportamt ein und rückte dort zum Vizedirektor vor. Er starb an Bord des Schiffes, auf dem er die Heimreise von der Washingtoner Radiokonferenz angetreten hatte, am 16. Dezember 1927.

Sein Nachfolger, Ständerat *Dr. Joseph Räber*, von Küssnacht am Rigi, geb. 22. Februar 1872, wurde vom Bundesrat mit Amtsübernahme auf 1. Februar 1928 gewählt. Dr. Räber war Advokat in Küssnacht, 1898—1910 Kriminalrichter, 1900—1928 Kantonsrat, 1904—1916 Regierungsrat, 1908—1910 Landammann, 1915—1928 Ständerat (1921 dessen Präsident), 1919—1924 Suppleant des Bundesgerichts, 1920 bis 1928 Präsident der Schweizerischen Katholisch-Konservativen Volkspartei. Er starb am 30. Oktober 1934.

Am 1. Januar 1935 übernahm der am 8. November 1934 vom Bundesrat gewählte neue, achte Direktor des Weltnachrichtenbureaus, *Franz v. Ernst*, Fürspreh, Bürger der Stadt Bern, geb. 1879, sein hohes Amt. Der neue Direktor war Bundesstadredaktor des „Vaterland“ und Sekretär des Nationalrats; er ist Ehrendoktor der Universität Freiburg.

* * *

Nachschrift der Redaktion: Leider war es uns nicht möglich, ein Bild von Welttelegraphendirektor *Karl Lendi* beizubringen. Sollte jemand ein solches Bild kennen, so möchten wir um Mitteilung bitten.

la Confédération en 1894. Frey était colonel et a commandé la deuxième division. Il se retira de son poste de directeur international des télégraphes le 1^{er} août 1921 et mourut à Arlesheim le 24 décembre 1922.

Le Conseil fédéral nomma, le 30 mai 1921, *Henri-Louis Etienne*, ingénieur, des Brenets, né en 1862, en qualité de sixième directeur. Etienne étudia à l'Ecole polytechnique fédérale, et travailla comme ingénieur à Neuchâtel, à Paris, en Orient et au Brésil; il entra au bureau international des transports en qualité de secrétaire-adjoint et avança au poste de vice-directeur. Il décéda le 16 décembre 1927 à bord du navire qui le ramenait en Europe à l'issue de la conférence de la radio à Washington.

Son successeur, le Conseiller aux Etats *Dr Joseph Raeber*, de Küssnacht am Rigi, né le 22 février 1872, fut nommé par le Conseil fédéral avec entrée en fonction le 1^{er} février 1928. Dr Raeber, avocat à Küssnacht, fut juge à la Cour criminelle de 1898 à 1910, de 1900 à 1928 député au Grand Conseil, de 1904 à 1916 Conseiller d'Etat, de 1908 à 1910 Landammann, de 1915 à 1928 député au Conseil des Etats qu'il présida en 1921, de 1919 à 1924 juge-suppléant au Tribunal fédéral, de 1920 à 1928 président du parti catholique conservateur suisse. Il décéda le 30 octobre 1934.

Le huitième directeur actuellement en charge du Bureau international des Télécommunications, *François von Ernst*, avocat, bourgeois de la Ville de Berne, né en 1879, nommé par le Conseil fédéral le 8 novembre 1934, a pris ses hautes fonctions le 1^{er} janvier 1935. Il fut correspondant de la ville fédérale du „Vaterland“ et fonctionnait au moment de son appel en qualité de secrétaire du Conseil national. L'Université de Fribourg lui a conféré le titre de docteur honoris causa.

-lh-

Erste Hilfe bei Unfällen.

Unfälle ereignen sich in der Regel nicht von selbst, sondern werden durch Menschen und Dinge verursacht. In vielen Fällen sind sie auf Unachtsamkeit zurückzuführen. Auch bei fortgesetzter Aufmerksamkeit und dem Willen, ihnen aus dem Wege zu gehen, lassen sie sich nie ganz verhüten.

Wer seine Arbeit nicht nur um des Erwerbes, sondern auch um der Arbeit selbst willen verrichtet, bietet mehr Gewähr für Unfallverhütung, soweit solche im Bereiche des Möglichen liegt.

Eine wichtige Massnahme bei Verletzungen ist die erste, rasche und richtige Hilfe. Sie ist geeignet, Infektionen und Entzündungen im Keime zu ersticken und damit Unfallabsenzen zu verhüten oder doch zu kürzen.

Die Baumaterialverwaltung der Generaldirektion hat uns durch die Abgabe von Sanitätskisten mit Inhalt ein Mittel in die Hand gegeben, diesen Dienst wirksamer zu gestalten. Voraussetzung ist, dass man dazu Personen auswählt, die im Samariterdienst ausgebildet sind und Freude an dieser Arbeit bekunden.

Um den Dienst zweckdienlich zu gestalten, muss er praktisch organisiert und überwacht werden. Beim Bauamt Zürich besteht folgende Ordnung:

Sanitätskisten mit Inhalt und Anleitung besitzen wir 7 Stück; sie sind verteilt auf

Dienstgebäude Brandschenkestrasse	2
Lagerplatz Hardturmstrasse	1
Magazin Ackerstrasse	1
Telephonzentrale Füsslistrasse	1
Telephonzentrale Hottingerstrasse	1
Telephonzentrale Riedtli	1

Es ist uns gelungen, für die Bedienung dieser Kisten fast durchwegs kundiges Personal herbeizuziehen; es gibt darunter ausgebildete Samariter und Sanitätssoldaten. Den früher von uns angefertigten Sanitätskisten ist eine Weisung über die Verwendung der Medikamente beigelegt worden. Es hat sich als zweckmässig erwiesen, das Jod in Glasampullen zu verwenden, weil offenes Jod die Scheren und Pinzetten angreift, abgesehen von Körperschädigungen, die durch eingedicktes Jod verursacht werden können. Als Ergänzung des Kisteninhaltes haben wir noch angeschafft: Feinsprit zum Entfernen des Schmutzes und Vindexkompressen zur Heilung speziell von Brandwunden. Nachbestellungen von Verbands- und Sanitätsmaterial haben durch die oben erwähnten Stellen, und zwar ausschliesslich durch die dem Un-