Die Geschichte des schweizerischen Telephonwesens und die volkswirtschaftliche Bedeutung der schweizerischen Telephongesetzgebung.

Von Dr. **Paul Reinhard** in Bern.

Einleitung.

Allgemeine technologische Vorbemerkungen.

Das Telephon hat in der kurzen Zeit seines Bestehens einen ungemein raschen Entwicklungs- und Verbreitungsprozess durchgemacht. Das Datum seiner Erfindung geht auf kaum 2 Jahrzehnte zurück.

Zwar suchte der Mensch schon frühe die Schranken zu überwinden, die der direkten sprachlichen Mitteilung seiner Gedanken durch die räumliche Entfernung gesetzt waren. Das Sprachrohr, auch etwa das Bindfadentelephon, waren die ersten Versuche dazu und die primitiven Vorläufer unseres heutigen Telephons.

Zum brauchbaren Verkehrsmittel wurde es aber erst, als die Elektricität als Mittel zur Übertragung des Schalls nutzbar gemacht werden konnte.

Die Erfindung erfolgte im Jahr 1876 durch Alex. Graham Bell in Boston.

Die Form seines Fernsprechapparates war die des noch heute im Gebrauche stehenden Hörrohrs. Dasselbe diente sowohl zum Hören wie zum Sprechen. Versender und Empfänger des Schalls waren somit in einem Apparat vereinigt. In dieser Beschaffenheit kommt es heute noch zur Anwendung bei untergeordneten Verbindungen, bei Haustelephonen oder bei Verbindungen von Schiess- und Scheibenständen auf Schiessplätzen.

In der technischen Entwicklung der Telephonie müssen wir zwei verschiedene Zweige auseinanderhalten: erstens die Vervollkommnung der eigentlichen Fernsprechapparate, d. h. derjenigen Vorrichtungen, die die Umwandlung des Schalles in elektrische Ströme und dieser wieder in Schallwellen ausführen, und zweitens die Verbesserungen der Leitungsanlagen.

Die Technik hat an der ursprünglichen Form und Konstruktion des Bellschen Höhrrohrs nur wenig geändert.

Seine Beschaffenheit wie seine Funktionen sind höchst einfach, so wunderbar auch der Effekt ist. Man spricht gegen ein die Öffnung eines Holzrohrs abschliessendes Metallmembran, das in den Schallwellen entsprechende Schwingungen versetzt wird. In einer unmittelbar dahinter liegenden Induktionsspule, in deren Mitte sich ein magnetischer Eisenkern befindet, werden durch das Annähern und Entfernen der Stahlplatte elektro-magnetische Ströme erzeugt. Man leitet diese durch einen Draht in ein gleich beschaffenes zweites Höhrrohr, dessen Membran durch den Elektro-Magneten infolge der stärker und schwächer werdenden Induktionsströme in gleiche Schwingungen versetzt wird wie die Stahlplatte des ersten Apparates. Die ursprünglichen Schallwellen werden wieder erzeugt und durch das Gehörorgan des Empfängers wahrgenommen.

Der nachherige grösste Schritt in der technischen Vervollkommnung des Telephonapparates war die Verwendung des Mikrophons als Versender des Schalls. Es erzeugt eine erhebliche Verstärkung der Lautwirkung, eine erhöhte Deutlichkeit und getreue Wiedergabe der Klangfarbe.

Erst dadurch bekam das Telephon seine heutige Brauchbarkeit.

An diese Erfindung knüpfen sich die Namen Hughes, Edison, Bell, Blake etc., nach denen die verschiedenen im Gebrauche stehenden Telephonsysteme auch benannt werden.

Während mit der Anwendung des Mikrophons der eigentliche Telephonapparat schon frühe seinen heutigen Entwicklungsgrad erreicht hatte, stellten sich der Ausdehnung der Telephonie auf dem andern Gebiet der Technik erhebliche Schwierigkeiten entgegen — den Einrichtungen zur Fortleitung des in elektrische Ströme umgesetzten Schalles, d. h. den Linienanlagen.

Die Telephonie hat hier mit ungleich grössern Hindernissen zu kämpfen als die Telegraphie. Schon dass die erstere mit viel schwächern Strömen arbeitet und daher die Überwindung grösserer Entfernungen nur mit Hülfe des denkbar besten Leitungsmaterials und des vollkommensten Isolierungsverfahrens möglich wurde, sodann weil beim Telephon nicht, wie beim Telegraphen, eine grössere Anzahl von Stationen auf den nämlichen Draht eingeschaltet werden können. Jede Verbindung verlangt eine specielle Leitungsanlage. Dies bedingt eine grosse Anzahl von Drähten. Wenn man in Städten die gewaltigen Drahtstränge sieht, die sich von den Centralstationen aus nach allen Rich-

tungen hin verzweigen, so begreift man, dass die Technik grosse Mühe hatte, die notwendigen Leitungswege und Stützpunkte dafür zu finden. Sie schritt daher, wo sie den Platz zu oberirdischen Leitungen nicht mehr vorfand, zu Kabelanlagen. Aber die Schwierigkeiten waren auch hier sehr gross infolge der starken Durchsetzung des städtischen Bodens durch Gas-, Wasser- und Kloakenkanäle. Auch hielt es ungemein schwer, ein Kabel zu konstruieren, das die vielen in demselben vereinigten Leitungsdrähte in genügender Weise voneinander isoliert.

Noch grösser als bei den städtischen Anlagen erwiesen sich die Leitungsschwierigkeiten bei den interurbanen Linien, denn hier tritt noch ein grosser, hemmender Faktor hinzu, die magnetische Induktion.

Ich werde mich im Verlauf meiner Darstellung näher mit derselben zu befassen haben [1]). Sie bildete mehrere Jahre lang ein ernsthaftes Hindernis für die Telephonentwicklung und erst in den letzten Jahren ist ihrer die Technik bis zu einem gewissen Grade Herr geworden dadurch, dass sie die in Frage kommenden Leitungen doppeldrähtig, als sogenannte Schleifen, anlegt, wodurch die Induktionsströme neutralisiert werden.

Die letzten Jahre haben auch bedeutende Verbesserungen der Apparate für die Verbindung der verschiedenen Abonnenten eines Netzes auf den Centralstationen gebracht. Durch die grossen Multiplexumschalter neuster Konstruktion ist es möglich, Centralstationen für 5000 bis 10,000 Abonnenten einzurichten. Durch sie ist der Betrieb der Lokalnetze ein äusserst regelmässiger und rascher geworden.

Es kann übrigens hier nicht der Ort sein, auf technische Feinheiten der telephonischen Erfindungen einzugehen.

Ich verweise auf die reiche diesbezügliche Litteratur [2]).

Wir können der Telephontechnik die Anerkennung nicht versagen, dass sie in der kurzen Zeit ihres Bestehens grossartige Leistungen aufzuweisen hat.

Und dennoch kann man sich der Einsicht nicht verschliessen, dass unser hochentwickeltes Verkehrsleben von ihr eigentlich mehr verlangte, als sie zu bieten vermochte. Dasselbe wollte gleich etwas Fertiges, zu jedem beliebigen Gebrauch Geeignetes haben. Das hat die Technik bis dahin noch nicht leisten können.

Wir dürfen nur von den lokalen Anlagen sagen, dass sie die dem Telephon zukommende Aufgabe ganz erfüllen: die Möglichkeit des unmittelbaren und augenblicklichen mündlichen Verkehrs zwischen 2 Personen.

Das Ziel der Techniker muss sein, auch die interurbanen und internationalen Anlagen für diesen Zweck geeignet zu machen. Da haben sie noch ein weites Arbeitsfeld vor sich. Denn zu häufig lautet für diese Verbindungen von der Centralstation noch der Bescheid: Linie besetzt! Viele Gespräche verlieren alle Berechtigung und jeden Zweck, wenn sie nicht augenblicklich geführt werden können.

Die Telephonie wird also in dieser Hinsicht ihr zweites Entwicklungsstadium noch durchzumachen haben.

Angesichts dieser Thatsache möchte man daher die Frage aufwerfen, ob es nicht verfrüht sei, jetzt schon eine Telephongeschichte zu schreiben und volkswirtschaftliche Schlüsse daraus zu ziehen.

Dem ist entgegenzuhalten, dass trotz der technischen Mängel in den meisten Verkehrsstaaten das Telephon zu nahezu ebenso hoher wirtschaftlicher Bedeutung emporgestiegen ist wie Post und Telegraph. Dem letztern hat es sogar vielfach den Rang abgelaufen. Das Geschäftsleben hat durch das Telephon zum Teil ein anderes Gepräge erhalten: es hat an Unmittelbarkeit und Raschheit bedeutend zugenommen. Ich verweise, um nur ein Beispiel anzuführen, auf den modernen Börsenverkehr, der ohne Telephon kaum mehr denkbar ist.

Diese Erscheinungen fordern geradezu auf, dem Fernsprechwesen in volkswirtschaftlicher Hinsicht vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken.

Man könnte ferner fragen, ob es sich lohne, speciell das Telephonwesen der Schweiz zum Gegenstand einer besondern Studie zu machen, indem es sich da um ein Land handle, das infolge seiner geringen Flächenausdehnung nicht das Bild eines gross angelegten Landesnetzes bieten könne, und das bis jetzt in elektrotechnischer Hinsicht eine untergeordnete Rolle spielte.

Und dennoch würde kaum ein anderer Staat ein typischeres Bild der grossartigen, allgemeinen Telephonentwicklung geben. Denn trotz der grossen volkswirtschaftlichen Bedeutung der Telephonie ist die Haltung vieler Staaten ihr gegenüber noch heute eine sehr schwankende. Besonders ist die Gesetzgebung über die Materie meistenteils noch durchaus unreif. Einzig die Schweiz hat sich da eine nach beinahe allen Seiten klare Situation geschaffen.

Ihr Telephonnetz muss denn heute auch als das bestausgebaute, ihre Gesetzgebung als die beste aller Staaten angesehen werden.

---

[1]) Vide pag. 270.

[2]) Siehe z. B.: *Wietlisbach* „Die Technik des Fernsprechwesens“ (Wien 1886), Dr. *Rothen* „Etude sur la téléphonie“ („Journal télégraphique“ 1886). Das „Journal télégraphique“ des internationalen Telegraphenbureaus in Bern verfolgt mit grosser Aufmerksamkeit alle Neuerungen auf dem Gebiete der Telephonie (wie auch der Telegraphie) und berichtet darüber in wissenschaftlichen Abhandlungen. Die letzten Jahrgänge enthalten neben vielem volkswirtschaftlichen ein sehr wertvolles technisches Material.

I. Die Geschichte des Telephonwesens unter der provisorischen Organisation. 1878—1890.

1. Der Streit um die Frage der Staatsregalität.

Der Eintritt des Telephons als neuer Faktor des wirtschaftlichen Lebens war ein so unvermittelter, dass die Regierungen aller Kulturstaaten im Anfang kaum wussten, in welcher Weise sie das neue Geschenk der Technik der Wohlfahrt ihres Landes dienstbar machen sollten.

In der Schweiz geschah dies in Form des Staatsregals, im Anschluss an das Telegraphenregal. Eine kurze Vorgeschichte des letztern ist daher notwendig.

Mit den ersten Jahren der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts begann sich die Telegraphie im Auslande sehr rasch auszubreiten. Auch unsere Bundesbehörden mussten derselben ihre Aufmerksamkeit schenken, um so mehr, als sie aus kaufmännischen Kreisen von St. Gallen, Zürich und Genf direkt um Einführung von Telegraphen angegangen wurde. Überzeugt vom hohen militärischen und wirtschaftlichen Wert des neuen Verkehrsmittels gelangte der Bundesrat am 10. Dezember 1851 mit einer Gesetzesvorlage vor die eidgenössischen Räte, die ihm die finanziellen Mittel zur Erstellung eines telegraphischen Landesnetzes an die Hand geben sollte, zugleich aber auch das gesamte Telegraphenwesen als Sache des Bundes erklärte, dieses letztere in Betracht, „dass das dem Bund vorbehaltene Recht des Postregals auch die Befugnis in sich schliesse, den Bau und Betrieb von Telegraphen unter eidgenössische Leitung zu nehmen“.[1])

Bei der Behandlung des Entwurfs durch die gesetzgebenden Räte war aber die nationalrätliche Kommission anderer Ansicht. Nicht dass sie den vom Bundesrat verlangten Kredit oder das Staatsregal in Abrede gestellt hätte. Sie ging vielmehr mit ihm einig, dass die Angelegenheit für die Schweiz „zur Lebensfrage“ geworden sei, und dass die Erstellung elektrischer Telegraphen „nach einem die Nationalinteressen und das Wohl des Gesamtvaterlandes wahrenden System“ durchzuführen sei.

Aber statt aus dem Postregal wollte sie das Telegraphenregal aus dem Art. 21 der Bundesverfassung (heute Art. 23) ableiten; derselbe erkennt dem Bunde das Recht zu, „im Interesse der Eidgenossenschaft oder eines grossen Teils derselben auf Kosten der Eidgenossenschaft öffentliche Werke zu errichten oder die Errichtung derselben zu unterstützen“.

Sie begründet daher in ihrer Einleitung zu einem etwas abgeänderten Gesetzesentwurf[1]) das Telegraphenregal nicht, wie der Bundesrat, mit dem zu befürchtenden Einbruch ins Postregal, sondern nur mit „der ausserordentlichen Entwicklung, welche die elektrischen Telegraphen der Nachbarstaaten erhalten haben, und der grossen Wichtigkeit, welche die Errichtung derselben für die Schweiz in politischer und volkswirtschaftlicher Beziehung hat“.[2])

Aber in den gesetzgebenden Räten siegte die Ansicht des Bundesrates. Die Telegraphie wurde *als ein Bestandteil des Postwesens* dem Staatsregal unterstellt.

Mit der neuen Bundesverfassung vom Jahre 1874 erhielt das Telegraphenregal auch die konstitutionelle Sanktion, indem dem Art. 36 über das Postregal das Telegraphenwesen ausdrücklich beigefügt wurde.

Über die Ausführung telegraphischer Anlagen sagt das Bundesgesetz vom 20. Dezember 1854 betreffend die Organisation der Telegraphenverwaltung in seinem ersten Artikel:

„Dem Bund steht das ausschliessliche Recht zu, elektrische Telegraphen in der Schweiz zu errichten oder die Bewilligung zur Erstellung von solchen zu erteilen.“

Hierauf gestützt, nahm der Bund überall da selbst den Bau telegraphischer Leitungen an die Hand, wo es sich um ein zusammenhängendes Landesnetz handelte.

---

[1]) Der Bundesrat begründete in seiner Botschaft zum Entwurf die Ausdehnung des Postregals auf die Telegraphie folgendermassen:

„Es lässt sich nicht bestreiten, dass die Mitteilungen mittelst der Telegraphen in der Wesenheit nichts anderes sind, als die Briefkorrespondenzen, deren Beförderung nach dem Postregalgesetz dem Bund ausschliesslich vorbehalten ist. Unter gemeinschaftlicher Leitung kann ein Institut das andere unterstützen. Die telegraphischen Depeschen werden den Stoff zu weitern, ausführlichen Korrespondenzen, zu öftern Mitteilungen durch die Post geben, und die vermehrte Korrespondenz wird das Bedürfnis zu öfterer Benutzung der Telegraphen hervorrufen. Je nach Herabsetzung der Taxen könnte aber auch der grössere Teil der Korrespondenzen von der Post auf die Telegraphen abgeleitet und damit der Ertrag der Briefpost auf die Hälfte, auf einen Drittel reduziert werden. Wir hielten es aber unserer Stellung nicht angemessen, der Bundesversammlung einen Vorschlag zu übergeben, nach welchem die Ausbeutung des neuen Instituts der freien Konkurrenz von Privaten überlassen, und dadurch die Kantone eines grossen Teils der ihnen in der Bundesverfassung verheissenen Einnahmen unvermeidlich beraubt worden wären.“ (Bundesblatt 1851, III, pag. 290.)

[1]) Bundesblatt 1851, III, pag. 319.

[2]) Die Kommission sagt in ihrer Botschaft:

„Nicht weil möglicherweise die elektrischen Telegraphen dem Postregal Eintrag thun, oder demselben Vorteile bringen können, soll die Erstellung derselben Bundessache sein, denn das würde so viel sagen als dem Blitz den Radschuh des Postwagens unterlegen zu wollen; nein, sie ist Sache des Bundes, weil das Wohl des Gesamtvaterlandes es so erfordert, und die Bundesakten, Art. 21, solche Fälle wohlweislich vorausgesehen hatten.“

(Bundesblatt 1851, III, pag. 333.)

Die Erstellung von Linien, denen nur private Bedeutung zukam, z. B. Verbindungen zwischen Fabrikräumen und Comptoirs oder Privatwohnungen in grössern Etablissementen, Linien zum Signaldienst bei Wasser oder Elektricitätsanlagen u. s. w., überliess er durch Erteilung der Konzession der Privatthätigkeit.

Solche Konzessionen wurden in grösserer Anzahl erteilt.

Im Oktober 1877 gelangte nun aus Amerika die Kunde von der Erfindung der elektrischen Lautübertragung und deren praktischen Verwendung zur telephonischen Verbindung verschiedener Häuser oder Räume zu uns. Eignete sie sich vorderhand auch bloss zu Gesprächen auf kurze Distanzen, so erregte sie doch in der ganzen civilisierten Welt gewaltiges Aufsehen. Besonders die Handels- und Industriekreise erkannten bald den grossen Wert des neuen Verkehrsmittels und begannen sich angelegentlich dafür zu interessieren.

Da musste auch der Bundesrat der Frage seine Aufmerksamkeit schenken, um so mehr, als bald eine Reihe von Konzessionsbegehren zur Erstellung privater Telephonverbindungen bei ihm einlangte.

Es entstand die Frage, ob die Telephonie überhaupt als ein Bestandteil der Telegraphie angesehen werden könne und ob es statthaft sei, das Telegraphenregal auch auf dieselbe anzuwenden.

Im In- wie Ausland entbrannte darüber ein heftiger Meinungsstreit.

Die Privatindustrie suchte sich, wie leicht erklärlich, der Ausbeutung der neuen Erfindung zu bemächtigen und stellte die Berechtigung des Regals in Abrede.

Die Juristen und Staatsmänner waren geteilter Meinung. Während einerseits behauptet wurde, die Telephonie sei technisch etwas von der Telegraphie durchaus Verschiedenes und der Gesetzgeber habe bei der Aufstellung des Telegraphenregals an das Fernsprechwesen unmöglich denken können, weil dasselbe damals überhaupt noch nicht bestand, erklärten die andern die Telephonie ganz einfach als eine Abart der Telegraphie, einmal, weil im Begriffe „Telegraph" das Telephon ebensogut Platz habe, wie viele andere bisher ohne Widerspruch demselben unterstellte elektrische Zeichenapparate, wie der galvanische Nadel- und Zeigertelegraph, der Casellische Pantelegraph u. a. m., im fernern, weil die beiden überhaupt die gleichen wirtschaftlichen Funktionen, die Übermittlung von Nachrichten mit Hülfe der Elektricität, ausübten. [1])

Das letztere Argument ist unbedingt richtig. Telegraph und Telephon stehen in so enger wirtschaftlicher Wechselwirkung, dass sie ohne Schaden für die Öffentlichkeit nicht getrennt werden können. Die seitherigen Erfahrungen haben dies in allen Verkehrsstaaten bewiesen. Es wird davon im Verlauf dieser Studie noch ausführlicher zu sprechen sein. Und auf das wirtschaftliche Moment kommt es doch wohl in erster Linie an, mehr als auf den toten Buchstaben eines Gesetzesparagraphen, der zudem auch im buchstäblichen Sinne die Ausdehnung des Regals auf das Telephon wohl zulässt. Prof. Meili sagt mit Recht (Telephonrecht, pag. 23), dass das Leben überhaupt in der Regel stärker und mächtiger sei, als die rein formalistische Logik der Jurisprudenz.

Der *schweizerische Bundesrat* war keinen Augenblick im Zweifel, welche Stellung er dem neuen Verkehrsinstitut gegenüber einzunehmen habe. Von Anfang an sah er darin nichts anderes als einen Zweig der Telegraphie, über den er, als Inhaber der Telegraphenoberhoheit, auch die notwendigen Vorschriften zu erlassen sich nicht nur berechtigt, sondern auch verpflichtet fühlte.

---

[1]) Eine treffliche, juristische Begründung des Telephonregals finden wir in *Meili*, „Das Telephonrecht" (Leipzig 1885), pag. 51 ff. Ich citiere bloss folgende Sätze:

„Ich bin der Meinung, dass man sich fragen müsse bei der Auslegung von Gesetzen: Was war die Willensmeinung, welche mit dem Ausdruck „Telegraphie" ausgesprochen werden wollte? Daran reiht sich die weitere Frage: Was wurde bis dahin ohne Widerrede unter denselben subsumiert? In dieser Beziehung scheint mir ein Faktum sehr wichtig zu sein, auf welches, so viel ich weiss, bisanhin bei dieser Frage noch nicht aufmerksam gemacht worden ist und durch dessen Hervorhebung verschiedene Argumente ohne weiteres dahin fallen. Bekanntermassen giebt es ganz verschiedene Spielarten von Telegraphen, die denn auch ganz divergierende Funktionen der Telegraphenbeamten mit sich führen. . . . Schon daraus ergiebt sich, dass man sich nicht allzusehr beherrschen lassen darf von denjenigen Funktionen, die sich an eine einzelne telegraphische Spielart anreihen.

„Auch der Sprachgebrauch, der bei derartigen Interpretationen eines Begriffs sehr wichtig ist, hat den Umkreis der Telegraphie ausserordentlich weit gefasst. Man spricht z. B. vom optischen Telegraphen, der aus Zeichen besteht, die vom menschlichen Auge gesehen werden und die einen konventionell festgestellten Sinn haben. Der Sprachgebrauch findet auch nichts Stossendes daran, wenn man von Haustelegraphie oder Feuertelegraphie spricht, auch dann, wenn effektiv der telegraphische Schreibapparat dabei nicht in Bewegung gesetzt wird. Die Bezeichnung „Telegraphie" stellt daher eine ganze Kategorie von Spielarten und Modalitäten dar, die unter sich differieren, die aber doch unter das Gefüge einer einheitlichen Idee zurückgeführt werden können: das Wort repräsentiert einen Genus-Begriff."

Als Resultat seiner Ausführungen kommt Meili zum Schluss, dass es sich vollkommen rechtfertige, wenn die Telephonie staatsrechtlich ohne weiteres unter die Telegraphie subsumiert werde, hält es aber für wünschenswert, dass dieser Annexion bei erster Gelegenheit auch die formelle gesetzliche Sanktion erteilt werde.

Diese ist in der Schweiz ein Jahrzehnt später, d. h. im Jahr 1889, erfolgt.

Auch Dr. *Rothen* anerkennt die formelle Berechtigung des Telephonregals:

„Il suffit de se demander ce que la loi a, par le monopole de la télégraphie, entendu attribuer à l'Etat, pour reconnaître de suite que le mode de transmission électrique n'est pas limité aux communications dont le sens se révèle par l'intermédiaire de la vue et qu'il s'étend à celles dont la connaissance parvient à l'esprit par le canal de l'oreille."

So erliess er denn am *18. Februar 1878* eine **Verordnung betreffend die Konzedierung von Telephonleitungen** [1]) worin er, in Anlehnung an den Art. 1 des Bundesgesetzes vom 20. Dezember 1854, folgende Bestimmungen festsetzte:

1. Konzessionen zur Erstellung von Privattelegraphenlinien zwischen zwei verschiedenen Ortschaften, ob dieselben nun durch gewöhnliche Telegraphenapparate oder durch Telephon bedient werden sollen, werden grundsätzlich nur dann bewilligt, wenn der eine oder andere der zu verbindenden Punkte über 1 km von dem nächstgelegenen öffentlichen Telegraphenbureau entfernt ist.

2. Für Privatkonzessionen gelten im übrigen folgende allgemeine Bestimmungen:

a) Die Erstellung und der Unterhalt der Linie samt allem was damit zusammenhängt, erfolgt auf alleinige Kosten des Konzessionärs, welcher sich überdies mit den Korporationen oder Privaten in betreff der allfälligen Inanspruchnahme zu verständigen hat.

b) Die Einrichtung darf die Staats- und Bahntelegraphen weder in ihrem gegenwärtigen Bestande noch in ihrer künftigen Entwicklung beeinträchtigen.

c) Sie darf ausschliesslich nur zu geschäftlichen oder familiären Mitteilungen des Konzessionärs selbst benutzt werden. Korrespondenzen im Interesse von Drittpersonen werden als Regalverletzung behandelt.

d) An die eidgenössische Verwaltung ist eine jährliche Konzessionsgebühr zu entrichten, welche in der Regel Fr. 10 für jeden Kilometer Leitung, jedoch nie weniger als Fr. 20 betragen soll.

Von dieser Konzessionsgebühr sind diejenigen Leitungen enthoben, welche ausschliesslich öffentlichen Zwecken (Feuerpolizei, Wasserversorgung etc.) dienen, insofern die betreffenden Anstalten von Staat oder Gemeinde selbst betrieben werden.

e) Die Konzession kann zu jeder Zeit und ohne irgend eine Entschädigung zurückgezogen werden.

3. Diejenigen Privatleitungen, welche zum Telephonbetrieb bestimmt sind, müssen überdies in angemessener, in jedem einzelnen Fall besonders zu bestimmender Entfernung von den Staatstelegraphenlinien angelegt werden.

4. Wenn eine für gewöhnlichen Telegraphen- oder Signaldienst konzedierte Leitung in eine solche mit Telephonbetrieb umgeändert oder auch nur zeitweise in dieser Absicht benutzt werden will, so ist eine besondere Bewilligung einzuholen, welche nur unter den in Art. 3 hiervor genannten Bedingungen erteilt werden kann.

5. Das Post- und Telegraphendepartement ist ermächtigt, Konzessionen für solche Leitungen, welche nicht zu eigentlicher Korrespondenz, sondern nur zur Auswechslung bestimmter einzelner Signale dienen sollen, von sich aus zu erteilen.

Mit diesem Erlass war klar und deutlich die Telephonregalität erklärt.

Wie enge der Bundesrat die Telephonie mit der Telegraphie in Beziehung brachte, geht daraus hervor, dass trotz des Titels „Verordnung betreffend die Konzedierung von Telephonleitungen“ im ersten Artikel von *Telegraphen*linien die Rede ist. Die beiden erscheinen ihm dem Wesen und der Bestimmung nach durchaus gleichbedeutend, wenigstens hinsichtlich derjenigen Leitungen, für die Konzessionen erteilt wurden, weil ja diesen allen bloss lokale und private Bedeutung zukam. Der Bundesrat dachte vielleicht bei der damaligen primitiven Beschaffenheit der Fernsprechapparate gar nicht daran, dass er jemals in den Fall kommen könnte, selbst telephonische Anlagen zu erstellen. Vor allem waren die engmaschigen, ausgedehnten Stadtnetze und die grossen interurbanen Linien nicht vorauszusehen.

Dem Bundesrat war in erster Linie darum zu thun, dem damals schon beinahe ausgebauten und einen bescheidenen Reingewinn abwerfenden Telegraphennetz nicht einen Konkurrenten erwachsen zu lassen, der ohne Zweifel viele schon ohnehin schwach rentierende Telegraphenlinien gänzlich entwertet hätte. Denn ohne die Oberhoheit des Bundes würden die telephonischen Privatverbindungen bei den kleinen Anlagekosten der Fernsprecheinrichtungen im Vergleich zu den kostspieligen Telegraphenapparaten wie Pilze nach dem Regen aus dem Boden geschossen sein.

Ferner wollte unsere Bundesbehörde durch die Artikel 3 und 4 der Verordnung die staatlichen Leitungen auch sicherstellen vor dem störenden Einfluss zu nahe angelegter Privatlinien, durch die im übrigen auch das Depeschengeheimnis infolge der elektrischen Induktion, auf die ich später noch ausführlicher werde zu sprechen kommen, wäre in Frage gestellt worden.

Mit dieser Verordnung war aber, wie ich schon oben angedeutet, noch keineswegs gesagt, dass sich der Bund selbst mit der Erstellung telephonischer Anlagen befassen werde. Im Gegenteil schien, auch als schon kurz nachher die Telephonie infolge technischer Verbesserungen grössere Ausdehnung anzunehmen versprach als im Moment ihres ersten Auftretens, die Tendenz Oberwasser zu gewinnen, die Anlage und der Betrieb der Telephonanstalten seien der Privatindustrie zu überlassen.

Kurz nach dem Erscheinen des bundesrätlichen Dekrets sollten auch die gesetzgebenden Räte Anlass bekommen, in der Frage grundsätzlich zu entscheiden.

[1]) Bundesblatt 1878, I, pag. 291.

Am 30. Mai 1878 reichte ein Unternehmer in Zürich, *B. Ehrenberg,* der Bundesversammlung eine Beschwerdeschrift ein und kam darin nach längern Ausführungen zum Schluss, dass sich der Bundesrat mit der Verordnung vom 18. Februar eine grobe Verletzung der in Art. 31 der Bundesverfassung gewährleisteten Handels- und Gewerbefreiheit habe zu schulden kommen lassen und daher zur Aufhebung des Erlasses zu verhalten sei.

In sehr eingehender und überzeugender Weise widerlegte aber der Bundesrat in seinem Bericht an die eidgenössischen Räte sämtliche vom Rekurrenten vorgebrachten Argumente. In der Dezembersession 1878 wurde der Rekurs denn auch von beiden Räten mit grossem Mehr abgewiesen.

Damit war das Telephonregal durch die gesetzgebenden Räte grundsätzlich gutgeheissen.

Ich könnte übrigens auf kein reichhaltigeres Kompendium von Argumenten pro et contra Staatsregal verweisen, als es in dieser Beschwerdeschrift und dem zugehörigen bundesrätlichen Bericht enthalten ist. Ich füge die beiden in extenso dieser Arbeit bei.[1]) Sie sind ein typisches Bild für den damals auch im Ausland entbrannten Streit um die Frage der Staatsregalität.

Mit dem Entscheid über den Rekurs nahmen die gesetzgebenden Räte indessen doch eine kleine Modifikation der bundesrätlichen Verordnung vor dadurch, dass sie beschlossen, die in Art. 1 derselben enthaltene Bestimmung, dass eine Konzession nur dann erteilt werden könne, wenn einer der zu verbindenden Punkte über 1 km vom nächsten Telegraphenbureau entfernt sei, sei dahin abzuändern, dass Privatkonzessionen immer zu erteilen seien, wenn sie das Staatsmonopol nicht gefährdeten.

Es spricht auch diese Abänderung für den schon weiter oben ausgesprochenen Satz, dass in den Bundesbehörden damals die Tendenz obwaltete, die Erstellung telephonischer Anlagen der Privatinitiative zu überlassen und die Bundesregalität auf eine hoheitliche Aufsicht zum Schutze des Telegraphenbetriebes zu beschränken. Aber immer deutlicher zeigte es sich, dass man da vor einer Erfindung stehe, deren Verbreitung gewaltige Dimensionen anzunehmen versprach. Schlag auf Schlag folgten sich die technischen Verbesserungen. Immer zahlreicher wurden die beim Bundesrat einlaufenden Konzessionsbegehren. Dabei drängte sich ihm aber auch immer dringlicher die Frage auf, ob es angesichts dieser Thatsachen nicht geboten sei, in der Erteilung von Konzessionen zurückzuhalten und selbst die Erstellung derjenigen Linien an die Hand zu nehmen, denen eine öffentliche Bedeutung zukam. Die Entscheidung der Frage, die nicht weniger bedeutete als den ersten Schritt zum Staatsbetrieb, fiel ihm nicht leicht. Dies beweist der Umstand, dass seine schwankende Haltung bis zum Ende des Jahres 1880 anhielt.[1]) Noch war er aus derselben nicht herausgekommen, als am 16. April 1880 das Gesuch einer Zürcher Gesellschaft beim Bundesrat einlangte um Erteilung der Konzession für ein Telephonnetz in der Stadt Zürich mit Einschluss der Aussengemeinden. Es war das erste Konzessionsbegehren zur Erstellung von Telephonanlagen, denen ein öffentlicher Charakter zukam. Es war vorauszusehen, dass dieses zusammenhängende Stadtnetz bald eine bedeutende Ausdehnung annehmen würde. Dies veranlasste den Bundesrat, das Begehren einer sehr eingehenden Prüfung zu unterziehen, und erst nach reiflichen Erwägungen und sorgfältiger Feststellung der Bedingungen entschloss er sich zur Erteilung der Konzession, zwar nicht mehr an den ursprünglichen Gesuchsteller, sondern an eine kurz vorher (15. Juli) an deren Stelle getretene neue Firma, Dr. Ryf und Paul Wild in Zürich.

Auch diese Konzession stützte sich, wie alle frühern, auf Art. 1 des Telegraphengesetzes von 1854 und erfolgte am 24. Juli 1880.

Der Bundesrat liess bei der Erteilung derselben keine Vorsichtsmassnahmen ausser acht. Wenn er sich auch noch nicht hatte entschliessen können, selbst zur Ausführung von Telephonanlagen zu schreiten, so sah er doch voraus, dass es in absehbarer Zeit dazu kommen werde, und aus diesem Grunde beschränkte er die Konzessionsdauer auf 20 Jahre. Er behielt sich auf diesen Zeitpunkt, sowie denjenigen einer allfälligen vorherigen Konzessionsaufhebung infolge Nichteinhaltung der aufgestellten Bedingungen oder Verzichtleistung durch die Konzessionäre, das Recht vor, das ganze Netz mit allen Einrichtungen käuflich an sich zu ziehen.

Die dieser Zürcher Firma auferlegten Bedingungen sind für die damaligen Konzessionserteilungen charakteristisch und können gewissermassen als Normalkonzession angesehen werden. Ich lasse sie daher im Anhang im Wortlaut folgen.[2])

---

[1]) Vide Anhang, pag. 310.

[1]) Der Geschäftsbericht der Telegraphenverwaltung pro 1880 (Bundesblatt 1881, II, pag. 373) sagt darüber:

„Die Frage war um so schwieriger zu entscheiden, als in den übrigen europäischen Staaten keinerlei bezügliche Erfahrungen vorlagen, und das Beispiel Amerikas, wo diese Einrichtungen zuerst ins Leben traten, nicht massgebend sein konnte, weil daselbst ein staatliches Telegraphenmonopol überhaupt nicht besteht. Immerhin ergab sich aus den damals bei den übrigen europäischen Verwaltungen eingezogenen Erkundigungen, dass mit alleiniger Ausnahme von Deutschland die Tendenz vorherrschte, die Telephoneinrichtungen der Privatindustrie zu überlassen, so namentlich in Frankreich, England, Belgien, Niederlande und Österreich."

[2]) Anhang, pag. 305.

Im nämlichen Jahre noch erfolgte die Übertragung der Konzession an eine neue Firma, die *Zürcher Telephongesellschaft*, mit der Abänderung jedoch, dass die Konzessionsdauer von 20 auf 5 Jahre reduziert wurde, so dass dieselbe mit dem Schluss des Jahres 1886 auslief.

Bei der Ausführung ihres Unternehmens sollten aber die Konzessionäre bald auf Schwierigkeiten stossen. Sie gerieten in Konflikt mit den Gemeindebehörden, die zum Teil durch Aufstellung schwerer Bedingungen die Ausführung des Projekts in Frage stellten, anderenteils die Bewilligung zur Anlage dieser privaten Leitungen auf ihrem Gebiet geradezu verweigerten. Die Aussengemeinden Hottingen, Enge, Unterstrass, Riesbach, Aussersihl und Wiedikon wuchsen sogar selbst mit einem Konzessionsbegehren an den Bundesrat. Dieser war in einer schwierigen Lage. Es war vorauszusehen, dass zwei konkurrierende Unternehmen nicht nebeneinander würden bestehen können. Er betrat daher den Weg der Vermittlung zwischen den beiden Parteien. Wie sich aber die völlige Aussichtslosigkeit dieser Versuche herausgestellt hatte, beschloss er am 2. Oktober 1880, den obgenannten Gemeinden die gewünschte Bewilligung zu erteilen, [1]) in der Voraussetzung, es müsse dadurch eine Verständigung zwischen den beiden Unternehmern von selbst erfolgen.

Und diese Verständigung erfolgte thatsächlich auch kurz hernach, so dass die Gemeinden ihre Konzessionen zu gunsten der Zürcher Gesellschaft fallen liessen.

Diese Zwistigkeiten liessen nun aber voraussehen, dass auch anderwärts in der Ausführung von Konzessionen durch Private ähnliche Konflikte entstehen würden, dass somit von der Privatthätigkeit keine erspriessliche Entwicklung des Telephonwesens zu erwarten sei. Und doch lebte es sich im öffentlichen Verkehrsleben immer mehr ein.

Auch begann sich der Gedanke des Staatsbetriebes in verschiedenen andern Ländern Bahn zu brechen. In Deutschland z. B., das dank dem Weitblick des Generalpostmeisters Stephan vom ersten Tage an mit grossem Zielbewusstsein diesen Weg eingeschlagen hatte, [2]) hatte der Gedanke sichern Boden gewonnen.

Unter solchen Umständen entschloss sich der Bundesrat Ende des Jahres 1880, Konzessionen für Telephonanlagen, denen ein öffentliches Interesse zukam, nicht mehr zu erteilen, sondern selbst die Erstellung derselben an die Hand zu nehmen. *Es war der Übergang zum Staatstelephonbetrieb.*

Die zur Erstellung von Telephonnetzen in andern Städten eingelangten Konzessionsbegehren wurden daher mit dem Bemerken abgewiesen, der Bund werde selbst solche zur Ausführung bringen in denjenigen Ortschaften, in denen sich ein wirkliches Bedürfnis dafür geltend mache.

In diesem Entschluss wurde der Bundesrat offenbar bestärkt durch die Nachricht, dass es gelungen sei, telephonische Verbindungen auch auf grössere Entfernungen, auf 50—100 km, herzustellen. Damit war die Möglichkeit geboten, verschiedene Ortschaften zu verbinden. Das Telephon begann die Stadtmauern zu überschreiten. Man durfte schon an ein zusammenhängendes Landesnetz denken, ähnlich demjenigen des Telegraphen.

Das telephonische Staatsmonopol ist im In- wie im Ausland viel angefochten worden. Der Rekurs Ehrenberg ist ein sprechender Zeuge dafür, mit welcher Hartnäckigkeit die Privatindustrie die Erfindung an sich zu reissen suchte. In mehreren Staaten, so in England, Holland, Italien, Spanien, den Vereinigten Staaten, wogt noch zur Stunde der Kampf dafür und dawider.

Ich bin weit davon entfernt, den von unsern modernen Staatseinrichtungen unzertrennlichen Grundsatz der Gewerbefreiheit negieren zu wollen. Ich bin durchaus dagegen, dass man dem Staate mehr Betriebsregalien übertrage, als dies durch polizeiliche oder sanitarische oder andere im Interesse der Gesamtheit liegende Rücksichten geboten ist. Nur zur Füllung des fiskalischen Geldsacks sind die Staatsregalien nicht da. Durch sie soll nicht der privaten Konkurrenz, der gewaltigen Triebfeder der Produktion, der Lebensfaden abgeschnitten werden.

Aber diese private Konkurrenz ist nicht mehr am Platz, wo das öffentliche Interesse auf dem Spiel steht, *besonders nicht bei unsern modernen Verkehrsanstalten.* Hier dürfen nicht spekulative Privatinteressen leitend sein, sondern einzig und allein das Wohl der Gesamtheit! Dieser Grundsatz hat sich mit zwingender Gewalt in unserm Jahrhundert durchgebrochen. Die Verstaatlichung der Post, des Telegraphs, der Eisenbahnen sind die Etappen dieses Siegeslaufs.

Was nun speciell das Telephon betrifft, so gebietet, wie bereits auseinandergesetzt, schon seine enge Verwandtschaft mit der Telegraphie den Staatsbetrieb. Ich werde später nachzuweisen haben, in welch hohem Masse der Verkehr des einen durch den des andern beeinflusst wird. [1]) (Vide pag. 303 ff.)

---

[1]) Bundesblatt 1880, IV.

[2]) Vergleiche pag. 291.

[1]) Meili befürwortet in seiner bereits genannten Schrift „Das Telephonrecht“ den Staatsbetrieb aufs wärmste. Ich citiere daraus folgende Stellen (pag. 71 ff.):

„Das Telephonmonopol kann nicht damit zurückgewiesen werden, dass man sich auf ein vermeintliches Gesetz beruft, wonach sich der Staat möglichst wenig in die Privatthätigkeit einzumischen habe. Die Manchestertheorie hat einen so grossen Erfolg gehabt und einen so mächtigen Eindruck gemacht, weil sie das ganze

Aber auch abgesehen hiervon: Würde je die Privatindustrie ein so weitverzweigtes, bis in die entferntesten Thäler und entlegensten Dörfer reichendes Netz erstellt haben oder je erstellen? Ich gebe zu, dass die grossen städtischen Verkehrscentren heute ebenso blühende und gutbetriebene Telephonanlagen besitzen würden, denn hier stand ja eine hohe Dividende von jeher ausser Zweifel. Würde sie sich aber herbeigelassen haben, auch solche Linien zu erstellen, bei denen nur eine schwache oder gar keine Rendite in Aussicht stand?

Im übrigen haben die Erfahrungen in allen Ländern mit Staatsbetrieb diesen Grundsatz so gefestigt, dass im Ernste niemand mehr daran zu rütteln wagt. Und diejenigen Staaten, in denen er noch nicht zum Durchbruch gekommen ist, werden sich ihm nicht mehr lange widersetzen können.

Leben auf ewige Gesetze zurückführte. Den Juristen und zumal denjenigen, welche das Privatrecht mit seiner geordneten Logik und die Kraft und Autorität von klaren Normen verehren, musste diese gesetzmässig gefügte Nationalökonomie sehr einleuchten. Allein das Kulturleben lässt sich nicht in derartige blendende Gesetze hineinzwängen, weil es nicht stille steht, sondern seine Standorte und Bedürfnisse ändert. . . . .

„Wenn irgendwo, so ist auf dem Gebiete der Post und Telegraphie der Erfahrungsbeweis dafür geleistet, dass die industrielle Thätigkeit des Staates keineswegs a priori als irrationell bezeichnet werden darf. Mächtiger als alle Plaidoyers pro et contra sprechen die glänzenden Leistungen der Staatspost und -telegraphie. Wer kann im Ernst behaupten, dass die unitarischen und internationalen Schöpfungen auf diesem Gebiet sich so rasch entwickelt hätten, wenn die Post und Telegraphie in Händen von Privatgesellschaften gewesen wären?“ . . . . etc.

Dr. Rothen äussert sich in einer „Etude sur la téléphonie“, (Journal télégraphique, 1886) über die gleiche Frage wie folgt: „Die Gesellschaften sind grösstenteils aus Geschäftsleuten zusammengesetzt, die Geld zu verdienen, nicht Werke des öffentlichen Wohls oder des wissenschaftlichen Fortschritts zu schaffen suchen. Das Publikum verlangt, dass das Telephon allen zugänglich sei, und dass die Taxen auf dasjenige Minimum gebracht werden, das zum verlustfreien Betriebe der Netze notwendig ist. Der Staat allein kann sich damit begnügen. Seine Aufgabe ist es, Glück und Wohlstand des Landes zu mehren durch alle Mittel, und die Verallgemeinerung des Telephons ist eines dieser Mittel. Dieser Hauptunterschied zwischen den beiden Systemen ist entscheidend und ich glaube, dass die Richtigkeit dieser Ansicht mehr und mehr anerkannt wird.“

An gleicher Stelle erwähnt Rothen einen charakteristischen Beschluss der Stadtbehörde von Christiania gegenüber den beiden dortigen Privatgesellschaften:

„In Anbetracht dessen, dass die beiden Gesellschaften bis zur Stunde noch nichts anderes gethan haben als sich gegenseitig zu bekämpfen, und zu keiner friedlichen Verständigung gelangen konnten, obschon eine solche sehr im Wunsche der Bevölkerung liegen würde, von der Absicht geleitet, diesem erbitterten Streite ein Ende zu bereiten, da er den an dieses Verkehrsinstitut geknüpften öffentlichen Interessen zuwiderläuft, beschliesst der Magistrat, den beiden Gesellschaften zur Kenntnis zu bringen, dass ihnen 14 Tage nach der Notifikation keine Bewilligung zur Erstellung telephonischer Leitungen auf den Strassen und Plätzen der Stadt mehr erteilt werde — dies mit dem dringlichen Wunsch, sie möchten sich in eine einzige Gesellschaft verschmelzen, der auch das Monopol nach einer zu treffenden Übereinkunft erteilt würde.“

Der schweizerische Bundesrat schritt, nachdem er sich für den Staatsbetrieb entschlossen, zur Ausführung der neuen Aufgabe.

Im Herbst 1880 zog die Telegraphenverwaltung in Basel und Genf Erkundigungen ein über die in Aussicht stehende Beteiligung an einem eventuell zu bauenden Telephonnetz. In Basel erfolgten sogleich 108 Abonnementszusagen, so dass im Frühjahr 1881 der Bau des Netzes in Angriff genommen werden konnte. In Genf dagegen fand sich für den Moment die notwendige Beteiligung noch nicht.

Am 29. November 1880 erschien als erster specieller Erlass über den Bau staatlicher Telephonanlagen eine bundesrätliche **Verordnung über die Errichtung öffentlicher Telephonstationen.** [1]) Diese hatten den Zweck, solche Ortschaften, in denen sich infolge geringen Verkehrs die Errichtung eines Telegraphenbureaus nicht gerechtfertigt hätte, telephonisch mit einem der umliegenden Telegraphenbureaux zu verbinden und durch dieses den Anschluss an das allgemeine Landestelegraphennetz zu ermöglichen. Die Stationen hatten also die telephonische Aufgabe und Abnahme der Telegramme für die betreffenden Ortschaften zu vermitteln.

Der Vorteil der Neuerung bestand darin, dass es nun auch kleinen Gemeinden möglich wurde, sich am Telegraphennetz zu beteiligen. Die Einrichtung von Telegraphenbureaux verlangte nämlich infolge der kostspieligen Apparate und des teuren Betriebes (es muss dazu eine für den Telegraphendienst eigens geschulte Person verwendet werden) grosse Opfer für die Anlagekosten seitens der Gemeinden, [2]) sowie ein die Betriebskosten deckendes Minimum des Verkehrs.

Beide Faktoren reduzierten sich in ganz erheblichem Masse bei einer telephonischen Verbindung. Die Neuerung musste daher von vielen Gemeinden sehr begrüsst werden.

Die Verordnung (vide Anhang, pag. 306) wurde den Kantonsregierungen zugestellt mit einem Kreis-

---

[1]) Bundesblatt 1880, IV, pag. 487.

[2]) Die Beiträge der Gemeinden an die Erstellungs- und Unterhaltungskosten staatlicher Telegraphenbureaux beliefen sich laut Verordnung vom 6. August 1857 auf:

1. Einen einmaligen Geldbeitrag von Fr. 400 an die Bau- und Unterhaltungskosten der Verbindungslinie. In Ausnahmefällen konnte dieser Beitrag durch Lieferung der hierzu nötigen Telegraphenstangen ersetzt werden.

2. Einen jährlichen Beitrag von mindestens Fr. 100 und in der unentgeltlichen Anweisung eines zweckmässigen Bureaulokals, beides während den 10 ersten Jahren. Diese zehnjährigen Barleistungen von Fr. 100 konnten gegen eine einmalige Aversalsumme von Fr. 780 abgelöst werden.

3. Die Verwaltung konnte in Fällen geringen Verkehrs nach Ablauf der 10 ersten Jahre noch weitere Leistungen beanspruchen, nämlich bei einem durchschnittlichen Depeschenverkehr von nicht über 1000 Telegrammen per Jahr einen Beitrag von Fr. 100 und bei einem Verkehr von 1001—2000 Telegrammen einen solchen von Fr. 50.

schreiben, das sie ersuchte, denjenigen Gemeinden davon Kenntnis zu geben, die im Falle wären, von der Einrichtung Gebrauch zu machen. [1])

Im gleichen Jahre, 1880, nämlich bei Anlass der Budgetberatung für das Jahr 1881, äusserte auch die Bundesversammlung ihre Meinung über die Frage und zwar billigte sie vollständig das bisherige Vorgehen des Bundesrates und lud ihn ein, den eingeschlagenen Weg weiter zu verfolgen.

Damit sind wir mit dem Ende des Jahres 1880 am Schluss der ersten Periode unserer Telephongeschichte angelangt. Es ist die Periode des Schwankens, des Tastens; — sie bildet das Vorspiel zum staatlichen Telephonnetze.

Schon das Jahr 1881 sah die Erstellung und Eröffnung der Netze von Basel und Bern; dasjenige von Genf konnte im Frühjahr 1882 dem Betriebe übergeben werden. Auch in Lausanne hatte sich unterdessen die genügende Teilnehmerzahl gefunden, so dass auch zur Ausführung dieses Netzes geschritten werden konnte.

Um diese Stadtnetze auch einem weiteren Publikum zugänglich zu machen, erliess der Bundesrat am 11. Oktober 1881 eine **Verordnung über die Errichtung öffentlicher Sprechstationen in Städten mit staatlichem Telephonnetz.** [2])

Dieselben standen dem Publikum zu folgenden Bedingungen zur Benützung offen:

1. Zu Gesprächen mit Abonnenten desselben Netzes, mittelst einer Gebühr von 10 Ct. für je 5 Minuten oder einem Bruchteil davon.

2. Zur Aufgabe von Aufträgen an solche Personen, die am Telephonnetz nicht beteiligt waren. Gegen Entrichtung einer Gebühr, die sich aus einer Grundtaxe von 20 Ct. und 1 Ct. per Wort zusammensetzte, besorgte die Centralstation durch Boten Aufträge an beliebige, innerhalb des Stadtbezirkes wohnende Personen, ähnlich der Bestellung von Telegrammen.

Diese neue Art der Korrespondenz erhielt den offiziellen Namen „Phonogramm“ und bildet noch jetzt einen Teil des Telephondienstes.

Mit dieser Verordnung war schon der Moment gekommen, wo das Telephon aufhörte, ein Privileg der besitzenden Klassen und der Handels- und Industriewelt zu sein. Der Weg in die breitesten Volksschichten war ihm geöffnet. Die Einrichtung begann zu einer durch und durch demokratischen zu werden.

Neben den genannten Stadttelephonnetzen und den daran geschlossenen Gemeindestationen enstanden auch viele isolierte Verbindungen, d. h. solche Leitungen, die nur privaten Interessen zu dienen hatten und von den bestehenden Netzen total unabhängig waren. Dieselben wurden nach Einholung der Konzession (Verordnung vom 18. Februar 1878) durch die betreffenden Interessenten selbst erstellt.

Indessen wurde die Privatthätigkeit überall da ausser Betracht gelassen, wo Kollisionen mit einem später zu erstellenden, staatlichen Netz entstehen konnten.

2. Die Erweiterung des Telephonbetriebes durch interurbane Verbindungen.

Eine für die Zukunft des Telephonwesens höchst einschneidende Frage war unterdessen aufgetreten durch die Möglichkeit, auch entferntere Punkte, z. B. zwei verschiedene Städte, unter sich telephonisch zu verbinden. Bisher hatte der Fernsprechapparat nur zum Verkehr innerhalb ein und derselben Ortschaft, etwa mit Einschluss nahegelegener Nebengemeinden, verwendet werden können. Mit der immer fortschreitenden Vervollkommnung der Erfindung war aber seit einiger Zeit die Möglichkeit geboten und war in Amerika auch schon praktisch angewendet worden, Gespräche auf stundenweite Entfernungen zu führen.

Für unsere Bundesbehörden galt es, dieser Thatsache gegenüber Stellung zu nehmen; denn es liegt auf der Hand, dass dem bestehenden Telegraphennetz damit ein gefährlicher Konkurrent erwachsen musste. Der Bundesrat befasste sich aufs eingehenste mit der Frage. Es wurden im Ausland darüber Erkundigungen eingezogen. Die einlangenden Berichte [1]) ergaben, dass bis zum Ende des Jahres 1881 noch in keinem Lande Europas interurbane Linien erstellt waren. In Deutschland bestand allerdings eine Verbindung der beiden Netze von Hamburg und Altona; eine solche war ebenfalls in Aussicht genommen für diejenigen von Barmen und Elberfeld; aber in beiden Fällen betraf es Ortschaften, die unmittelbar aneinander

---

[1]) Das Kreisschreiben lautete:

„Getreue liebe Eidgenossen! Nachdem das Telephon im Ausland schon vielfach zur Verbindung kleinerer Ortschaften mit dem staatlichen Telegraphennetz verwendet wurde, glauben wir, dass diese Einrichtung auch in der Schweiz mit Erfolg angewendet werden könnte. Dieselbe soll namentlich denjenigen Ortschaften, deren Verkehr die Einrichtung eigentlicher Telegraphenbureaux nicht wohl rechtfertigen würde, gleichwohl die Möglichkeit einer telegraphischen Korrespondenz verschaffen, ohne dass dadurch weder den betreffenden Gemeinden noch dem Bund erhebliche Opfer zufallen. Demgemäss haben wir die in einer Anzahl von Exemplaren vorliegende Verordnung über diesen Gegenstand erlassen und ersuchen Sie nun, denjenigen Gemeinden Ihres Kantons, welche davon Gebrauch zu machen im Falle wären, davon Kenntnis zu geben.“ (Bundesblatt 1880, IV, pag. 487.)

[2]) Bundesblatt 1881, IV, pag. 29.

[1]) Vide Geschäftsbericht der eidgenössischen Telegraphenverwaltung für das Jahr 1881.

hingen, im Grund also nur ein Netz darstellten. In Frankreich zeigten sich die Behörden nicht abgeneigt, interurbane Verbindungen zu gestatten, resp. selbst zu erstellen und für die betreffenden Gespräche eine mit der Entfernung wachsende Gebühr zu verlangen. Im Betrieb stand aber auf jenen Zeitpunkt noch keine dieser Linien.

In Österreich stand damals nur das Netz von Wien im Betriebe; die Regierung äusserte auch deutlich die Absicht, die Anlage interurbaner Linien nicht zu gestatten, und zwar mit Rücksicht auf die damit verbundene Beeinträchtigung des staatlichen Telegraphenverkehrs. In England und Italien, wo die Ortsnetze zum grössten Teil noch in privaten Händen waren, bestanden ebenfalls keine Netzverbindungen; Norwegen endlich äusserte kurzweg die Absicht, solche Linien nicht zuzulassen.

Alle andern Staaten konnten als Vorbilder für das Telephonwesen nicht in Betracht kommen, da dasselbe bei ihnen noch nicht über die erste Entwicklungsstufe hinaus war. (Die Vereinigten Staaten von Nordamerika fielen ausser Frage, weil ihr gesamtes Telephonwesen in privaten Händen lag.)

Trotz dieser in der Mehrzahl negativen Antworten glaubte der Bundesrat dennoch, die Frage weiter verfolgen zu sollen. Es machten sich immer mehr Wünsche nach solchen Verbindungen geltend. Mehrfach vorgenommene Versuche ergaben auch in technischer Hinsicht befriedigende Resultate.

Besonders lebhaft war in Winterthur das Bedürfnis nach einem Anschluss an das Zürchernetz geworden. Die Verwaltung hätte gewiss mit der Ausführung dieser Linie auch nicht gezögert, wenn sich hier der Lösung der Frage nicht dadurch Schwierigkeiten in den Weg gestellt hätten, dass das Zürchernetz in privaten Händen war. So mussten erst mit der dortigen Telephongesellschaft Verhandlungen geführt werden über die beidseitigen Anschlussbedingungen. Eine Verständigung kam verhältnismässig rasch zu stande und so wurde am 14. Februar 1882 die Telegraphenverwaltung vom Bundesrat zur Erstellung dieser Linie ermächtigt. Für die Benützung derselben wurde von den Abonnenten des Winterthurernetzes per Gespräch eine Taxe von 20 Ct. bezogen, während es der Zürcher Telephongesellschaft freigestellt blieb, von ihren Abonnenten entweder die gleiche Specialtaxe für jedes Gespräch oder aber einen fixen Zuschlag zum jährlichen Abonnementsbetrag zu erheben.

Damit war die erste interurbane Linie der Schweiz geschaffen.

Mit der Bewilligungserteilung zu derselben hatte der Bundesrat zugleich die Telegraphenverwaltung beauftragt, auch anderwärts, d. h. überall da, wo ein reelles Bedürfnis hierzu vorhanden war und eine annehmbare Rendite in Aussicht stand, ähnliche Verbindungen zu erstellen.

Die vielen einlangenden Wünsche bewiesen, in welch hohem Mass ein solches Bedürfnis in beinahe allen grössern Ortschaften bestund.

Indessen sollten sich der Ausführung dieser Verbindungen grosse technische Hindernisse in den Weg stellen, nämlich die bei parallel laufenden Drahtleitungen entstehende Induktionswirkung. Die Erscheinung ist zu bekannt, als dass hier eine lange Beschreibung derselben notwendig wäre. Sie besteht darin, dass bei auf grössere Strecken parallel laufenden Drähten die elektrischen Ströme des einen Drahtes im andern gleiche Induktionsströme hervorbringen, in dem Mass, dass Gespräche auf dem andern Draht ebensogut verstanden werden können, oder aber, sie macht sich als lästiges, störendes Geräusch bemerkbar, so dass ein richtiger Gesprächsaustausch beinahe zur Unmöglichkeit wird. Der Fernsprechapparat ist eben so subtil und empfindlich, dass auch der schwächste Strom darin noch bemerkbar ist. Die Telegraphie hat darunter nicht zu leiden, weil sie mit viel stärkern Strömen und weniger empfindlichen Apparaten arbeitet. Wohl aber wirkte gerade sie in hohem Masse störend auf den Telephonverkehr, da es beinahe unmöglich war, eine längere Telephonleitung zu erstellen, ohne dabei in irgend einer Weise mit dem engmaschigen Telegraphennetz in Kollision zu geraten. Die Techniker gaben sich alle Mühe, den Übelstand zu heben; dies war aber äusserst schwierig, indem sich die Induktion auch auf sehr grosse Entfernungen bemerkbar macht. Rothen erwähnt Beispiele, [1]) wonach noch auf Entfernungen von 65 km auf zwei parallel laufenden Drähten Induktionswirkungen wahrgenommen wurden. Ebenso wirkte auf einen oberirdischen Telephondraht eine unterirdische Elektricitätsleitung, trotzdem die Höhendifferenz zwischen den beiden 25 m betrug.

Somit war es unmöglich, auf den gleichen Stangen zwei verschiedene Telephonleitungen zu führen oder hierzu die bestehenden Telegraphenstangen zu benutzen. Denn abgesehen von der beständigen Störung der Gespräche wäre damit auch das Telegraphen- und Telephongeheimnis völlig preisgegeben gewesen. Die Verwaltung sah sich somit vorläufig genötigt, für jede Verbindung eine eigene, unabhängige Leitung zu erstellen, was, abgesehen von den grossen Kosten, auch dadurch beinahe zur Unmöglichkeit wurde, dass bei

---

[1]) In seiner bereits erwähnten Schrift: Etude sur la téléphonie.

der raschen Zunahme dieser Anlagen neue geeignete Tracés dafür bald nicht mehr aufgefunden werden konnten.

Diese für die Weiterentwicklung des Telephonnetzes äusserst wichtige Frage erhielt ihre Lösung in einigermassen befriedigender Weise erst einige Jahre nachher dadurch, dass die in Frage kommenden Leitungen doppeldrähtig, d. h. als sog. „Schleifen" angelegt wurden, wodurch die Induktionsströme neutralisiert werden.

3. Die provisorische Organisation des Telephonwesens.

Die rapide Ausdehnung des Telephonnetzes musste selbstverständlich die Arbeitslast der Centralverwaltung gewaltig steigern. Der Bundesrat sah sich daher Ende des Jahres 1883 anlässlich der Budgetberatung für das folgende Jahr genötigt, von der Bundesversammlung den notwendigen Kredit zur Beiziehung weiterer Arbeitskräfte zu verlangen. Die eidg. Räte bewilligten denselben, erhoben aber zugleich auch ein Postulat zum Beschluss, das den Bundesrat einlud, eine Vorlage zur gesetzlichen Organisation des Telephonwesens einzubringen.

So willkommen es nun dem Bundesrat, nach dessen eigener Äusserung im Geschäftsbericht der Telegraphenverwaltung für das Jahr 1883, hätte sein müssen, diesen wichtigen neuen Dienstzweig gesetzlichen Bestimmungen unterstellen zu können, sah er doch den Erlass eines Telephongesetzes als verfrüht an, indem sich zu jener Zeit das gesamte Telephonwesen noch zu sehr im Stadium der Entwicklung befand, als dass schon endgültige und vollständige Gesetzesvorschriften darüber hätten erlassen werden können. Weder über die künftige Ausdehnung, noch über das finanzielle Ergebnis, noch endlich über die Lösung verschiedener schwebender technischer Fragen, die für die Weiterentwicklung des Telephonnetzes von grösster Tragweite waren, lagen damals genügende Anhaltspunkte vor, so dass eine Gesetzgebung unmöglich gewesen wäre, ohne eine Abänderung schon nach kurzer Zeit befürchten zu müssen. Der Bundesrat schlug daher vor, erst eine genügende Klärung der Verhältnisse abzuwarten und bis zu diesem Zeitpunkt die provisorische Verwaltung, wie sie sich aus den bisherigen Erfahrungen herausgebildet hatte, beizubehalten.

Im gleichen Jahresbericht (1883) finden wir eine kurze Darstellung dieser provisorischen Organisation.

Ich hebe daraus die volkswirtschaftlich bedeutsamste Frage, die der Gebühren, hervor.

Wir haben zu unterscheiden zwischen den Taxen für den lokalen und denjenigen für den interurbanen Verkehr.

a) Die Lokaltaxen bestanden in einer jährlichen Abonnementsgebühr von *150 Fr.* für die Installation, den Unterhalt und die Bedienung auf der Centralstation, wogegen dem Abonnenten und seinen Hausgenossen der unbeschränkte und unentgeltliche Verkehr innerhalb seines Ortsnetzes frei stand.

Für Abonnemente, die mehr als 2 km von der Centralstation entfernt waren, erhob die Verwaltung überdies noch eine jährliche Zuschlagsgebühr von 10% der Kosten der über diese 2 km hinausgehenden Distanz.

Für öffentliche Behörden und wohlthätige Anstalten wurde das Jahresabonnement auf 100 Fr. reduziert.

Ein Vergleich mit den Abonnementsgebühren anderer Länder zeigt, dass unsere Taxen weitaus die niedrigsten aller Staaten waren. Dieselben betrugen in

Deutschland	Fr.	250
Österreich	„	250
Italien	„	200
Norwegen	„	170
Niederlande	„	240
Frankreich, Paris . . .	„	600
„ übrige Netze	„	400
England	„	500
Spanien	„	500

Neben diesen Zahlen nimmt sich unsere Jahresgebühr gewiss sehr bescheiden aus.[1])

Von den öffentlichen Sprechstationen war bereits die Rede. Die Frequenz derselben entsprach in den ersten Jahren nicht den Erwartungen. Das Erträgnis derselben war gering und reichte zur Deckung der Kosten nicht hin. Dennoch glaubte der Bundesrat, die einmal geschaffene Institution nicht eingehen lassen zu sollen, um auch den unbemittelten Klassen das Telephon zugänglich zu machen. Dies um so mehr, als mit der Zunahme der Abonnentenzahlen auch ein vermehrter Gebrauch dieser Einrichtungen zu erwarten war.

Es wurde auch schon damals dem Publikum gestattet, da, wo die Centralstation mit dem Telegraphenbureau verbunden war, gegen eine Taxe von 10 Ct. seine Telegramme telephonisch aufzugeben und zu empfangen. (In letzterm Fall wurden dieselben, als Bestätigung, auf dem üblichen Weg immer noch schriftlich überbracht.)

Die Gemeindestationen. In vielen in der Nähe städtischer Verkehrscentren gelegenen Gemeinden

[1]) Neben diesen einfachen Stationen wurden häufig auch kombinierte Einrichtungen gewünscht und erstellt, z. B. in der Weise, dass von der eigentlichen Abonnementsstation noch eine Zweigverbindung nach einem andern Lokal desselben Abonnenten, z. B. nach einem Bureau oder Geschäftsraum, erstellt wurde, und zwar so, dass die beiden Stationen sowohl unter sich als auch mit der Centralstation verkehren konnten. Der Abonnementspreis für eine solche Station betrug Fr. 200 oder 220, je nachdem sich beide Stationen im gleichen Gebäude befanden oder nicht.

machte sich das Bedürfnis nach Anschluss an das Telephonnetz derselben geltend. Die Verwaltung wurde demselben jeweilen in der Weise gerecht, dass sie in der betreffenden Gemeinde eine Station zu der gewöhnlichen Abonnementsgebühr von Fr. 150 erstellte und von jedem Gespräch im Rayon des Netzes eine Taxe von 20 Ct. bezog, oder aber, indem sie die Station ohne Gegenleistung der Gemeinde erstellte, dann aber für jedes Gespräch 30 Ct. verlangte. In beiden Fällen hatte die Gemeinde ein geeignetes Lokal unentgeltlich anzuweisen und für die Bedienung zu sorgen, wofür ihr das Recht zustand, neben den genannten Gebühren 10 Ct. für jedes Gespräch zu erheben.

b) Die Taxen für interurbane Gespräche. Kurze Zeit nach Eröffnung der Linie Winterthur-Zürich war eine ganze Reihe interurbaner Verbindungen entstanden. Bei Festsetzung der Taxen für den Gebrauch derselben musste sich die Verwaltung nicht nur für die aus dem Bau und dem Unterhalt der Linien entstehenden hohen Kosten schadlos zu halten suchen, sondern auch für den damit verbundenen Ausfall an Telegrammen.

Es standen der Verwaltung zwei Wege offen zum Bezug dieser Specialtaxen. Entweder erhöhte sie in allen den Netzen, die eine interurbane Verbindung besassen, die Jahresabonnemente um einen gewissen Betrag und gab dann den Gebrauch derselben gleich wie die lokalen Verbindungen jedem Abonnenten frei; oder, sie bezog für jede Benutzung dieser Linien, gleichviel ob sie von einem Abonnenten durch seine eigene Einrichtung oder von einem Nichtabonnenten durch eine öffentliche Sprechstation herrühre, eine angemessene Gesprächstaxe.

Die Verwaltung entschied sich für das letztere System und zwar aus folgenden Gründen:

Selbstverständlich benützten nicht alle Abonnenten die interurbanen Linien in gleichem Masse. Viele derselben kamen vielleicht überhaupt nie oder doch höchst selten in den Fall, davon Gebrauch zu machen. Da wäre es nicht billig gewesen, dieselben eine Einrichtung bezahlen zu lassen, von der sie keinen Vorteil zogen, zu gunsten von solchen Abonnenten, die davon häufig Gebrauch zu machen Gelegenheit hatten.

Zudem hätte mit der Einrichtung leicht Missbrauch getrieben werden können indem sie von gewissen Abonnenten oder deren Angehörigen für müssige Geschwätze über Gebühr in Anspruch genommen worden wäre, während andere Abonnenten für ihre dringenden Gespräche die Linie immer besetzt gefunden hätten.

Dies bewog die Verwaltung, für jedes interurbane Gespräch eine Gebühr zu beziehen, und sie setzte dieselbe für alle Distanzen auf *20 Ct.* für die Zeiteinheit von 5 Minuten fest.

Damit waren alle Abonnenten, ob sie die Verbindungen viel oder wenig benutzten, durchaus gleichgestellt. [1])

Der im Verhältnis zu den grossen Betriebs- und Erstellungskosten der interurbanen Linien äusserst billige Taxansatz erklärt sich nur aus der geringen Länge der damaligen Verbindungen.

Es ist merkwürdig und ein schlagender Beweis dafür, dass das Telephon im Verkehrsleben schon damals zur Unentbehrlichkeit geworden war, dass sich bereits in den Jahren 1883 und 1884 aus verschiedenen Kreisen Stimmen geltend machten, es möchten, trotz der im Vergleich zum Ausland sehr niedrigen Ansätze, die bestehenden Taxen ermässigt werden. Diese Stimmen fanden sogar im Parlament ihr Echo, indem anlässlich der Budgetberatung für das Jahr 1885 im Nationalrat folgendes Postulat eingebracht wurde:

„Der Bundesrat wird eingeladen, die Frage zu prüfen, ob und in welchem Masse es möglich sein dürfte, die Gebühren für telephonische Abonnemente und Korrespondenzen zu ermässigen.“

Im Jahresbericht der Telegraphenverwaltung für das Jahr 1884 kennzeichnet der Bundesrat seine Stellungnahme dieser Frage gegenüber in folgender Weise:

a) Hinsichtlich der Abonnementsgebühren: „Ohne ein besonderes Gewicht darauf zu legen, dass in der Schweiz die Abonnementspreise niedriger stehen als irgendwo, während die Erstellungs- und Betriebskosten die gleichen sind, müssen wir auf die Folgen hinweisen, die eine allgemeine Herabsetzung mit sich bringen würde. Wir befürchten zwar keinen wesentlich ungünstigen Einfluss auf die Einnahmen, weil der Ausfall auf den einzelnen Abonnenten durch eine entsprechende Vermehrung ihrer Anzahl wohl annähernd wieder aufgewogen würde. Anders verhält es sich aber mit den Ausgaben. Es ergäbe sich aus der Vermehrung der Abonnentenzahl die unbedingte Notwendigkeit, zu unterirdischen Anlagen überzugehen, deren Erstellungskosten wohl das Zehnfache der oberirdischen betragen und die überdies noch eine vollständige Umgestaltung der bereits bestehenden Anlagen bedingen würden. Es wäre sehr zu bezweifeln, ob die hieraus sich ergebenden enormen Kosten durch die sich gleich bleibenden Einnahmen nur eine anständige Verzinsung fänden — von einem effektiven Gewinn gar nicht zu reden. Wir haben ein Beispiel in Paris, wo der Abonnementspreis Fr. 600, — 200 Fr. mehr als in den übrigen fran-

[1]) Damit war schon die Frage der Individualtaxen, die später die Verwaltung so sehr beschäftigen sollte, berührt und für die interurbanen Gespräche entschieden. Mit der gleichen Berechtigung hätte sie natürlich damals schon auch auf den Lokalverkehr angewendet werden können. Es wird später davon noch ausführlich zu sprechen sein. (Vide pag. 278 und 285 ff.)

zösischen Städten, — beträgt, und dies lediglich der unterirdischen Anlagen wegen und ohne dass die Gesellschaft dabei glänzende Geschäfte macht trotz ihrer 4000—5000 Abonnenten."

„Ein weiteres Bedenken liegt in dem Umstande, dass die Abonnenten gegenüber der Verwaltung nur für die Dauer von 2 Jahren gebunden sind und von da an jederzeit zurücktreten können. Macht ein Abonnent von diesem Rechte Gebrauch, so wird seine Einrichtung grösstenteils wertlos, und die Verwaltung hat bloss die direkten Erstellungskosten zurückerhalten, ohne irgend eine Vergütung für Unterhalt und Bedienung. Wenn daher überhaupt eine Ermässigung eintreten soll, so könnte es nach Ansicht des Bundesrates nur in dem Sinne geschehen, dass dieselbe den Abonnenten erst nach einer bestimmten Zeit der Vollbezahlung, sagen wir etwa nach 5 Jahren oder auch in zwei Abstufungen von etwa 3 und 5 Jahren, gewährt würde."

b) Noch viel entschiedener äusserte sich der Bundesrat gegen die Herabsetzung der Taxen für interurbane Gespräche. Im gleichen Jahresbericht lesen wir hierüber folgendes:

„Noch viel weniger als mit der Herabsetzung der Abonnementstaxen kann sich der Bundesrat mit der Anregung befreunden, die Taxe für die telephonischen Korrespondenzen zwischen verschiedenen Ortschaften herabzusetzen; er kommt im Gegenteil mehr und mehr zur Überzeugung, dass dieselbe nicht ausreicht, um die mit der Einrichtung verbundenen Kosten zu decken, und noch viel weniger, um dem Bunde für die ihm dadurch entgehenden Telegramme einen Ersatz zu bieten."

Übrigens ergab auch hier ein Vergleich mit den Taxen anderer Staaten, dass die schweizerischen Ansätze ganz bedeutend unter denjenigen des Auslandes standen. Belgien z. B. bezog Fr. 1 für die ersten und je 50 Ct. für weitere 5 Minuten Gesprächsdauer mit Verdoppelung während der Nacht; Frankreich verlangte 50 Ct. bis Fr. 1, je nach der Entfernung; Deutschland in gleicher Weise 50 Pfennig bis 2 Mark.

Neben diesen Gebühren hatten sich die schweizerischen Abonnenten mit ihren 20 Ct. Einheitstaxe wahrhaftig nicht zu beklagen.

Es war übrigens auch eine leichte Rechnung herauszufinden, dass nur bei ganz wenigen, ausnehmend gut frequentierten Linien, wie Zürich-Winterthur, Bern-Biel etc. die 20 Ct. zu einer anständigen Verzinsung des Anlagekapitals und zur Deckung der Betriebskosten ausreichten. Auch die besten Linien wiesen (im Jahre 1884) nicht mehr als eine durchschnittliche Gesprächszahl von 15—20 per Tag auf. Es lag somit klar, dass schon bei den bestehenden Taxen der Bund eine ganz bedeutende effektive Einbusse erlitt, gar nicht zu sprechen vom indirekten Schaden durch den Ausfall an Telegrammen. Auch war nicht anzunehmen, dass die noch zu erstellenden Linien das Verhältnis in Zukunft wesentlich verbessern würden. Vielmehr war das Gegenteil anzunehmen, da ja selbstverständlich die besten Linien zuerst erstellt worden waren.

Allerdings war mittlerweile eine Erfindung gemacht worden, die eine grosse Vereinfachung des Telephonbetriebes herbeizuführen versprach und die, wenn sie sich praktisch bewähren sollte, wohl eine Ermässigung der Taxen ermöglicht hätte. Durch einen belgischen Techniker, *van Rysselberg,* war ein Verfahren erfunden worden, durch das vermittelst besonderer Zusatzapparate die bestehenden Telegraphenleitungen zur Vermittlung telephonischer Korrespondenzen benutzt werden konnten. Unsere Verwaltung brachte der Erfindung das regste Interesse entgegen, wenn sie auch, mit vielen erfahrenen Fachmännern, von Anfang an gegen den praktischen Wert derselben Bedenken äusserte. Sie setzte sich mit dem Erfinder behufs Erstellung mehrerer Probeanlagen in Verbindung. Der Erfolg derselben gab aber den dagegen geäusserten Bedenken Recht. Für unsere Verhältnisse erwies sich die Erfindung als unbrauchbar, so sinnreich sie im übrigen auch sein mochte.

Für eine Taxreduktion konnte somit die neue Erfindung nicht geltend gemacht werden. Vielmehr kam der Bundesrat immer mehr zur Einsicht, dass bei dem jährlichen Deficit im Betriebe der interurbanen Linien die bestehende Taxe von 20 Ct. unbedingt erhöht werden müsse, besonders für die längern Leitungen. Dies bewog ihn, am 1. März 1887 die Gebühr für die sehr stark frequentierte Linie Zürich-Basel [1]) auf 50 Ct. zu erhöhen und diese Taxe grundsätzlich für alle Verbindungen von über 100 km Länge durchzuführen.

4. Der Rückkauf des Zürcher Telephonnetzes.

Mit dem Aufschwung der Telephonie hatte sich bald beim Zürchernetz das Bedürfnis eingestellt, dasselbe über das ihm zugestandene Konzessionsgebiet auszudehnen, und zwar waren es sowohl benachbarte Private als Gemeinden, die den Anschluss an dasselbe wünschten. Bei einigen Gemeinden, z. B. Horgen und Thalweil, kam die eidg. Verwaltung diesem Wunsche in der Weise entgegen, dass sie den Anschluss an das Netz der Zürcher Telephongesellschaft erstellte, von den Abonnenten dieser Gemeinden dagegen eine

[1]) Die damals längste Linie.

je nach der Entfernung erhöhte Abonnementsgebühr bezog. Dafür konnten diese Abonnenten mit Zürich ohne weitere Specialtaxe verkehren. Für diese interurbanen Linien war somit eine Ausnahmestellung geschaffen, indem hier gerade das System, gegen das sich der Bundesrat bei Festsetzung der interurbanen Gebühren aussprach, zur Anwendung kam. Dies erklärt sich aus dem Umstande, dass der Telephonverkehr dieser Gemeinden beinahe ausschliesslich mit Zürich stattfand. Ein Teil des Abonnementszuschlages fiel der Telephongesellschaft als Entschädigung für die Besorgung des Verbindungsdienstes zu.

Die Anschlüsse von ausserhalb des Konzessionsgebietes aber in unmittelbarer Nähe desselben wohnender Privatpersonen erfolgten in der Weise, dass die Telephongesellschaft die Linien von der Centralstation bis zur Grenze ihres Konzessionsgebietes und die Verwaltung von hier bis ins Haus des Abonnenten erstellte. Ein Drittel des Abonnementsbetrages fiel der Gesellschaft, die andern zwei Drittel der Verwaltung zu, und jeder der Kontrahenten bezog überdies den auf sein Gebiet entfallenden Distanzzuschlag.

Wenn sich auch auf diese Weise die Anschlüsse der Staatsabonnenten an das private Zürchernetz in einigermassen befriedigender Weise bewerkstelligen liessen, so waren doch die daherigen Verhandlungen so schwerfällig und boten in jedem einzelnen Falle so viel Schwierigkeiten, dass sich im Bundesrat immer mehr die Ansicht Bahn brach, das Zürchernetz könne auf die Dauer nicht in privaten Händen bleiben. Dies um so mehr, als es das einzige telephonische Privatunternehmen der Schweiz war, (abgesehen natürlich von den vielen kleinen Anlagen, denen keine öffentliche Bedeutung zukam). Auch gerieten die an dasselbe angeschlossenen Abonnenten des Staates nach und nach in eine solche Abhängigkeit von der Telephongesellschaft, dass die Lage unhaltbar wurde.

Der Bundesrat glaubte daher die Gelegenheit nicht unbenutzt vorbeigehen lassen zu sollen, die sich ihm Ende 1885 zur Beseitigung dieser Missstände bot. Auf diesen Zeitpunkt war nämlich die unterm 20. Juli 1880 erteilte Konzession [1]) ausgelaufen; es stand somit dem Bund nach Art. 10 derselben das gesetzliche Rückkaufsrecht zu. Die bezüglichen Verhandlungen führten am 27. September 1884 zum Vertragsabschluss.[2])

Die Ansätze für jedes einzelne Rückkaufsobjekt waren hoch bemessen, im Verhältnis zum damaligen effektiven Wert durchwegs zu hoch. Wenn der Bundesrat dennoch auf dieselben einging, so geschah dies mit Rücksicht auf die in Art. 10 der Konzession festgesetzte Bestimmung, dass bei einem allfälligen Rückkauf die wirklichen Erstellungskosten in billige Berücksichtigung zu ziehen seien.

Im Dezember 1884 trat der Bundesrat mit dem Begehren um Bewilligung des notwendigen Kredites vor die Bundesversammlung. Eine approximative Schätzung ergab als Rückkaufspreis die Summe von Fr. 300,000 und diese wurde von den legislativen Räten anstandslos bewilligt.

Mit dem 1. Januar 1886 ging das Zürchernetz in seinem ganzen damaligen Bestand an die Eidgenossenschaft über.

Dieser Übergang sollte sich indessen nicht ohne erhebliche Schwierigkeiten vollziehen. Abgesehen von den vielen notwendig werdenden Änderungen und Reparaturen der Anlagen erwuchsen grosse Unannehmlichkeiten für die Verwaltung daraus, dass viele Häuserbesitzer den Anlass dazu benützen zu können glaubten, um von der Verwaltung ganz übermässige Entschädigungen für den Fortbestand der Telephonstützpunkte auf ihren Dächern zu fordern. Soweit es irgendwie anging, suchte sich die Verwaltung auf dem Wege gütlicher Verständigung mit denselben abzufinden; wo aber die Forderungen ins Masslose stiegen und oft sogar an die Grenze des Unverschämten reichten, schritt sie zur Expropriation. Die ernannte Expertenkommission fällte ihren Entscheid im Laufe des Jahres 1887; aber sowohl von Seite der Verwaltung als von derjenigen der Häuserbesitzer wurde dagegen der Rekurs an das Bundesgericht ergriffen, — von der erstern, weil sie die Entschädigungen in jährlichen Beträgen während der Dauer der Inanspruchnahme des Privateigentums zu entrichten verlangte, während die Expertise eine einmalige Pauschalsumme vorgesehen hatte, — von seiten der Häuserbesitzer, weil sie die ihnen zugesprochenen Entschädigungsbeträge überhaupt als zu klein ansahen. Erst im Jahr 1888 erfolgte der bundesgerichtliche Entscheid. Die von der Expertenkommission festgesetzten Beträge wurden mit Ausnahme einiger unbedeutender Abänderungen gutgeheissen und im übrigen dem Begehren der Verwaltung, die Entschädigungen in jährlichen Raten auszubezahlen, entsprochen. [1])

---

[1]) Siehe weiter oben, pag. 266.

[2]) Bundesblatt 1884, IV, pag. 278 ff.

[1]) Der betreffende bundesgerichtliche Entscheid lautet folgendermassen:

1. Die Behauptung, es lasse das Expropriationsgesetz für Eigentumsbeschränkungen dieser Art nur Entschädigungen in Form einer Kapitalsumme zu, ist nicht begründet.

2. Es haben die für die Bestimmung der Entschädigungen aufgestellten Behörden mit Rücksicht auf die Natur der jeweilen in Frage stehenden Enteignungen und unter Beachtung des Grundsatzes, dass die Entschädigung eine vollständige sein muss, frei zu entscheiden, ob die Entschädigung in Kapital- oder Rentenform zu leisten sei.

3. Eine Ayersalentschädigung ist dann auszusprechen, wenn infolge der Enteignung in die Substanz oder bestimmungs-

Immerhin waren die ausgesprochenen Entschädigungssummen so hoch bemessen, dass die Anwendung dieser Ansätze auf alle Entschädigungsberechtigten der Schweiz eine jährliche Summe von cirka Fr. 100,000 würde erfordert haben. Wie sich denn nach dem Beispiel der Zürcher Häuserbesitzer auch in andern Städten die Begehrlichkeit nach eidgenössischen Entschädigungen rege machte, da suchte sich die Verwaltung mit der denkbar weitgehendsten Nachgiebigkeit mit denselben auf gütliche Weise abzufinden, da in den allermeisten Fällen dies Verfahren billiger zu stehen kam, als die Anwendung des schwerfälligen und kostspieligen Apparates der Expertise. Zur Expropriation wurde nur noch in den Fällen geschritten, wo die Verwaltung durch allzu masslose Forderungen dazu gezwungen wurde. Die Entschädigungssummen, zu denen die Verwaltung immer mehr herangezogen wurde, wurden zu einem Faktor, der den Ausgabenkonto in ganz empfindlicher Weise belastete und mit dem bei einer künftigen Neufestsetzung der Taxen gerechnet werden musste. Allerdings wurden diese Entschädigungen nicht von allen Häuserbesitzern beansprucht; doch konnte sich die Verwaltung auf dieses Entgegenkommen nicht allzusehr verlassen, da sie beim Wechsel des Eigentümers oder bei notwendig werdenden Neuanlagen immer unerwarteten Forderungen ausgesetzt war.

Ein Fall der Anwendung des Zwangsverfahrens muss hier noch speciell erwähnt werden, weil dem Bundesrat sogar das Recht hierzu streitig gemacht wurde. Es betrifft den *Rekursfall Bachofen.*

Die Telegraphenverwaltung hatte sich genötigt gesehen, in Basel einen Telephonträger auf das Dach des sogenannten weissen Hauses zu verlegen. Der Besitzer desselben, W. Bachofen, verweigerte die Einwilligung dazu, worauf ihm der Bundesrat am 8. Dezember 1887 die Einleitung der Expropriation anzeigte. Dagegen rekurrierte nun Herr Bachofen an die Bundesversammlung, indem er behauptete, das eidgenössische Expropriationsgesetz vom 1. Mai 1850 lasse sich auf das Telephonwesen nicht anwenden. Aber mit Hinweis darauf, dass das Telegraphenregal durch die neue Bundesverfassung von 1874 auch die konstitutionelle Sanktion erhalten hatte und dass durch Entscheid der eidgenössischen Räte im früher besprochenen Rekursfall Ehrenberg das Telephonwesen als eine Kategorie der Telegraphie erklärt worden war, war es dem Bundesrat leicht, die völlige Haltlosigkeit der vom Rekurrenten vorgebrachten Gründe nachzuweisen. [1]) Von den gesetzgebenden Räten wurde denn auch die Anwendung des Zwangsverfahrens gutgeheissen.

Eine mit dem Rückkauf des Zürchernetzes zusammenhängende Thatsache verdient endlich noch kurzer Erwähnung.

Die Zürcher Telephongesellschaft hatte seiner Zeit ihre Centralstation in den Dachräumen eines Privathauses an der Bahnhofstrasse untergebracht. Mit dem Netze war dieselbe einschliesslich des Mietvertragsrechts an den Bund übergegangen. Mit der rapiden Zunahme erwiesen sich die gemieteten Räume aber bald als zu klein und auch hinsichtlich der Beleuchtung und Zimmerhöhe als ungenügend. Zudem schien es nicht ratsam, eine so grosse Centralstation weiter in gemieteten Räumen, wo die Verwaltung bei jedesmaligem Ablauf des Mietvertrages der Willkür und Begehrlichkeit des Besitzers ausgesetzt gewesen wäre, zu belassen.

Die Verwaltung musste daher ernsthaft daran denken, die Centralstation in geeignetere Lokalitäten zu verlegen, die zugleich auch Gewähr für einen gesicherten Verbleib in denselben boten. Der sicherste Weg dazu bestand natürlich im Ankauf eines eigenen, entsprechenden Gebäudes. In erster Linie war an das Haus zu denken, in dessen Dachräumen sich die Centralstation schon damals befand. Der Umbau hätte sich in diesem Fall am wenigsten betriebsstörend bewerkstelligen lassen.

Als aber die Verwaltung durch eine Vertrauensperson Erkundigungen nach dem eventuellen Kaufpreis einzog, lautete die Antwort so, dass an eine annehmbare Offerte nicht zu denken war. Der Besitzer (der natürlich nicht wusste, dass der Bund sich als Kaufliebhaber stellte) erklärte, warten zu können, bis die Eidgenossenschaft das Haus kaufen müsse.

Durch Vermittlung der nämlichen Vertrauensperson erhielt aber bald hernach die Verwaltung eine andere,

---

gemässe Verwendbarkeit des Expropriationsobjektes eingegriffen werden will.

4. Wenn es sich dagegen nur um solche Beschränkungen handelt, welche die bisherige Substanz und Benützungsart der Sache im wesentlichen unverändert bestehen lassen und nur in einzelnen, verhältnismässig untergeordneten Beziehungen die Verfügungsbefugnis und Nutzung des Eigentümers auf eine nicht vorauszusehende Dauer beeinträchtigen, so erscheint eine Entschädigung in Rentenform durchaus gerechtfertigt.

5. Im vorliegenden Fall (Anbringung eines Telegraphenträgers und Zugangsrecht zu demselben) handelt es sich um eine Beschränkung der letzterwähnten Art, d. h. um eine Beschränkung auf unbestimmte, nicht vorauszusehende Dauer, welche weder die Substanz des Hauses des Expropriaten angreift, noch den bestimmungsgemässen Gebrauch desselben als Wohn- und Miethaus aufhebt. Die Beschränkung ist sogar eine so wenig intensive, dass deren Fortdauer insofern vom Willen des Eigentümers abhängt, als er durch dieselbe an baulichen Veränderungen, auch wenn sie mit dem Fortbestand der Telephonanlagen unvereinbar sein sollten, nicht gehindert wird.

6. Für bauliche Schädigungen des Gebäudes ist der Expropriat durch die Haftbarkeit der Eidgenossenschaft (welche diese nicht bestreitet) gedeckt.

7. Es ist den Parteien das Recht vorbehalten, nach Ablauf eines fünfjährigen Zeitraumes auf eine neue Schatzung anzutragen.

[1]) Bundesrätliche Botschaft. Bundesblatt 1888, III, pag. 393.

vorteilhafte Offerte für das an erwähntes Gebäude anstossende Nachbarhaus. [1]) Der Bundesrat verlangte daher von den gesetzgebenden Räten den erforderlichen Kredit von Fr. 370,000, [2]) der auch anstandslos bewilligt wurde.

II. Die schweizerische Telephongesetzgebung.

1. Die Bundesgesetze von 1889.

a. Bundesgesetz betreffend das Telephonwesen.

Bei der Darstellung unserer Telephongesetzgebung scheint es mir wichtig, dieselbe nicht nur in nackten Paragraphen, sondern in ihrer Entstehungsgeschichte vorzuführen, da erst dadurch ihre volkswirtschaftliche Bedeutung zum Ausdruck kommt.

Ich werde mich daher sowohl mit den Bestrebungen, die für die Verwaltung bei der Ausarbeitung ihrer Gesetzesentwürfe wegleitend waren, als mit denjenigen der interessierten Kreise des Publikums eingehend zu beschäftigen haben.

Es liegt in der Natur der Sache, dass sich diese in gewissen Punkten, — und zwar gerade in den wesentlichsten, — zuwiderlaufen mussten.

In erfreulicher Weise hatte sich unser Telephonwesen während des ersten Decenniums seines Bestehens entwickelt. Die provisorische Verwaltung war unsern Verhältnissen wohl angepasst und hatte sich im allgemeinen bewährt. Indessen war das Gefühl, dass man unter einem Provisorium stehe, auch immer wach geblieben. Besonders war die Gebührenfrage seit dem ersten Anlauf zur Ermässigung der Taxen im Jahr 1884 [3]) nie von der Tagesordnung geschwunden. In Handelskreisen war der Ruf nach einer Taxreduktion nie verstummt, während anderseits der Bundesrat in seinen Geschäftsberichten wiederholt nachwies, dass die bestehenden Ansätze, besonders diejenigen für interurbane Gespräche, zur Deckung der sehr hohen Erstellungs- und Betriebskosten nicht hinreichten.

In den Hauptpunkten hatte sich übrigens die Situation ordentlich abgeklärt und die bisherigen Erfahrungen liessen über die künftige Gestaltung des Telephonwesens wohl bestimmte Schlüsse ziehen. Dasselbe begann zur gleichen wirtschaftlichen Bedeutung wie Post und Telegraph emporzusteigen, dem letztern sogar vielfach den Rang abzulaufen.

Eine provisorische Organisation konnte da nicht mehr genügen. Es brauchte klare und sichere Gesetzesbestimmungen. Besonders machte sich mit den immer häufiger und engmaschiger werdenden Neuanlagen das Bedürfnis nach einem festen Rechtsboden zur Führung der Linien über privates und öffentliches Eigentum geltend, da die Verwaltung noch häufig privatrechtlichen Kollisionen ausgesetzt war.

Freilich hatte zu einer gesetzlichen Ordnung des Telephonwesens die Periode des Provisoriums noch nicht in allen Punkten Klarheit zu schaffen vermocht. Besonders konnte die Technik noch allerlei Überraschungen bringen. Auch besass noch kein Land eine vollständige Telephongesetzgebung; einige Staaten hatten einzelne Punkte legislatorisch geordnet, meist aber nur Fragen der Regalität. Eine Gesetzgebung im vollen Umfang des Gebietes besass kein Land. [1]) Insbesondere war die Gebührenfrage noch nirgends über das Stadium des Provisoriums heraus.

Dennoch glaubte der Bundesrat den Moment als gekommen, diejenigen Punkte gesetzlich zu ordnen, die dazu als reif erschienen. Er begrüsste daher ein unterm 23. Dezember 1887 durch die Bundesversammlung erheblich erklärtes Postulat, das ihn einlud, „im Laufe des Jahres 1888 ein Gesetz über das Telephonwesen und einen Bericht über die Reduktion der Telephontaxen vorzulegen“.

Begleitet von einer ausführlichen Botschaft, [2]) (vom 13. November 1888), die die wichtigsten Punkte einlässlich motivierte, brachte der Bundesrat in der Dezembersession 1888 die bezügliche Vorlage vor die eidgenössischen Räte.

Es ist interessant, auf die Ausführungen dieser Botschaft näher einzugehen.

1. *Ein erster Punkt der Vorlage* war die Feststellung des Grundsatzes der Regalität und die Zuweisung der Telephonie in den Geschäftskreis der Telegraphenverwaltung. Dieser Grundsatz hatte sich in zwei Rekursfällen (Ehrenberg und Bachofen) vor dem Parlament siegreich behauptet; bei den Beratungen durch die gesetzgebenden Räte und bei allen Besprechungen durch die Tagespresse blieb derselbe auch völlig unangefochten.

Hieraus ergab sich selbstverständlich, dass alle Telephonbeamten Bundesbeamte waren und dass die für das Telegraphenwesen bestehenden Bestimmungen

---

[1]) Dieses Gebäude ist seither zu trauriger Berühmtheit gelangt durch den am 2. April 1898 erfolgten Brand der Centralstation.

[2]) Botschaft und Gesetzentwurf. Bundesblatt 1888, IV, pag. 1288 ff.

[3]) Vide pag. 272.

[1]) Einzig Belgien besass ein eigentliches Telephongesetz, das sich aber nur über die Regalitätsfrage verbreitete. (Vide pag. 294.) Die andern Staaten hatten ihr Telephonwesen auf dem Reglementsweg geordnet.

[2]) Bundesblatt 1888, IV, pag. 649.

des Bundesstrafrechts auch auf das Telephon Anwendung finden mussten. [1])

2. Ein *2. Abschnitt* handelt von den *Grundsätzen und Bedingungen zur Errichtung telephonischer Anstalten* (Art. 3—6). Hier war der Grundgedanke leitend, das Telephon in demokratischer Weise möglichst weiten Volksschichten zugänglich zu machen. Das Recht zum Anschluss an eines der bestehenden Telephonnetze wurde jedermann ausdrücklich garantiert. Dies letztere bedeutet nichts weniger als die formelle, gesetzliche Feststellung des Kontrahierungszwanges, der auch für die Telegraphenanstalten bereits bestand und überhaupt von unsern modernen Verkehrsanstalten unzertrennlich ist. So selbstverständlich dieses Recht erscheinen mag, so war doch dessen ausdrückliche Garantierung durchaus nichts Überflüssiges, einmal, weil dasselbe unter der provisorischen Organisation nicht bedingungslos bestanden hatte, (es war der Verwaltung für Ausnahmefälle, die aber nicht näher präcisiert waren, das Recht gewährt, Abonnementsbegehren abzuweisen), und zweitens, weil sowohl im In- wie Ausland bezügliche Streitfälle vorlagen. [2]) Die Zürcher Telephongesellschaft hatte z. B. seiner Zeit einem Abonnenten, mit dem sie im Streite lag, das Abonnement entzogen, ohne dass dieselbe durch die Behörden zur Aufhebung dieser Sperre hätte verhalten werden können.

Anderseits stand dem Abonnenten kein Recht zu, die Verwaltung für den Fortbestand eines andern als des eigenen Netzes verantwortlich zu machen, ebensowenig wie für denjenigen einer interurbanen Netzverbindung. Dass diese Einschränkung als specieller Passus ins Gesetz aufgenommen wurde, hatte seinen Grund darin, dass sich das Publikum im Verlauf der Jahre eine falsche Vorstelluug von der Leistungsfähigkeit und eigentlichen Bestimmung des Telephons gebildet hatte. Die Verwaltung war von jeher der Meinung, dass der Schwerpunkt der Telephonie im lokalen Verkehr liege, während für den Dienst zwischen entfernten Ortschaften der Telegraph entschieden sein Übergewicht behaupte. Die interurbanen Linien wurden in der Absicht erstellt, benachbarte Netze aneinander zu schliessen, und nur da, wo ein starker Verkehr dies rechtfertigte, wurden ausnahmsweise auch entfernter liegende Verkehrscentren durch eigene Leitungen verbunden. So waren z. B. schon im Jahre 1888 die grossen und kostspieligen Linien Zürich-Bern, Bern-Lausanne, Zürich-Basel und Zürich-Glarus dem Betriebe übergeben worden.

Dem Publikum aber schwebte schon damals die Idee eines grossen, zusammenhängenden, über die ganze Schweiz verbreiteten Telephonnetzes vor, das sich zu jeder beliebigen Verbindungskombination eignen sollte, wie das Telegraphennetz. Es wurden Anschlüsse verlangt, die mehr als ein halbes Dutzend Centralstationen in Anspruch nahmen. Die bundesrätliche Botschaft beschreibt einen Verbindungsversuch zwischen den Centralstationen von Morges und Fleurier. Hierzu bedurfte es zu jener Zeit der Vermittlung von nicht weniger als 8 Centralstationen, nämlich derjenigen von Lausanne, Bern, Biel, St. Immer, Chaux-de-Fonds, Cernier, Neuenburg und Couvet, neben denjenigen des Abgangs- und Bestimmungsortes. Es war ein glücklicher Zufall, wenn diese in Frage kommenden Verbindungslinien alle gleichzeitig frei waren. Wurde dann durch lange Versuche nach Erlangung solch komplizierter Anschlüsse die Geduld des Publikums auf harte Probe gestellt, oder wenn, was noch häufiger war, diese Versuche erfolglos blieben, so wurde über mangelhafte Organisation und unzureichende Einrichtungen geklagt. Allerdings würde sich ein derartiger Versuch heute infolge der vermehrten Netzverbindungen leichter ausführen lassen; immerhin bleibt aber die Thatsache bestehen, dass Gespräche, die mehr als 3 Centralstationen in Anspruch nehmen, immer mit grossen Schwierigkeiten und Zeitverlusten sowohl für das Publikum als auch für das Telephonpersonal verbunden sein werden, und dass in solchen Fällen unbedingt der Telegraph in Anspruch genommen werden soll. [1])

3. Der einschneidendste und volkswirtschaftlich bedeutsamste Teil des neuen Gesetzes war die *Gebührenfrage*. Die Lösung derselben war für die Weiterentwicklung des Telephonnetzes von grösster Tragweite. Ich habe früher schon auf die gegensätzlichen Bestrebungen von Publikum und Verwaltung hinsichtlich der Taxen hingewiesen (pag. 272 ff.).

Die Gebühren mussten naturgemäss in 2 Kategorien zerlegt werden:

A. die Vergütungen für den *Lokaldienst*, in erster Linie die für Verzinsung, Unterhalt und Bedienung

[1]) Der bezügliche Passus, Art. 66 des Bundesstrafgesetzes vom 4. Februar 1853 lautet:

„Handlungen, durch welche die Benützung der Telegraphenanstalt zu ihren Zwecken gehindert oder gestört wird (Wegnahme, Zerstörung oder Beschädigung der Drahtleitung oder der Apparate oder der sonstigen Zugehören, die Verbindung fremdardiger Gegenstände mit der Drahtleitung, die Verhinderung der Telegraphenbeamten an ihrem Beruf etc.), werden mit Gefängnis bis auf ein Jahr, verbunden mit einer Geldbusse, und, wenn infolge der gestörten Benutzung der Anstalt ein Mensch bedeutend verletzt oder sonst erheblicher Schaden gestiftet worden ist, mit Zuchthaus bis auf 3 Jahre bestraft."

[2]) Eine eingehende, juristische Untersuchung über die Frage des Kontrahierungszwanges findet sich in *Meili*, „Telephonrecht", pag. 152 ff.

[1]) Die bundesrätliche Verordnung zum 1889er Gesetz, in Würdigung dieser Umstände, setzte das Maximum der zu belegenden Centralstationen auf 3 fest (Verordnung vom 10. Januar 1890, Art. 32).

der Stationseinrichtung zu leistende, jährliche Abonnementsgebühr, und

B. die interurbanen Taxen.

A. Die Lokaltaxen. Bisher betrug die jährliche Abonnementsgebühr für eine einfache Stationseinrichtung Fr. 150, wobei dem Abonnenten das unbeschränkte und unentgeltliche Benützungsrecht derselben für sich und seine Hausgenossen zukam, soweit dies das eigene Netz betraf. Für den interurbanen Verkehr hatte er, gleich wie jeder Nichtabonnent der von einer öffentlichen Sprechstation aus einen Anschluss verlangte, die bereits erwähnten Taxen zu entrichten (pag. 272 und 273) (20 Ct. bis 50 km, 50 Ct. für grössere Entfernungen).

Bei der Neuordnung des Telephontarifs war für die Bundesverwaltung der Grundsatz leitend, *eine möglichst gerechte und gleichmässige Verteilung der Taxen zu erreichen, so dass dabei aber auch die Interessen des Fiskus gebührend gewahrt blieben.* Diese Eigenschaften gingen den bisherigen Tarifansätzen ab.

Es ist klar, dass nicht alle Abonnenten ihre Einrichtung in gleichem Masse benutzten. Einer, der im Jahr vielleicht nur 200 Lokalgespräche führte, — und die Zahl dieser kleinen Abonnenten war die weitaus grössere, — bezahlte bei der bestehenden Abonnementsgebühr von Fr. 150 für ein Gespräch 75 Ct. Ein Grossfabrikant dagegen, der sich durch die Centralstation vielleicht 20,000 Verbindungen herstellen liess, entrichtete die gleiche Jahresgebühr, somit für ein Gespräch nur $^3/_4$ Ct. Jeder Nichtabonnent, der für ein Gespräch auf einer öffentlichen Sprechstation 10 Ct. bezahlte, war somit besser gestellt als die grosse Mehrzahl der Abonnenten.

Diese Unbilligkeit durfte nicht länger bestehen bleiben.

Dann sprach noch ein anderer, gewichtiger Grund gegen die Beibehaltung des bisherigen Taxmodus.

Die Erstellung der Abonnentenstationen durch die Verwaltung geschah in dem Sinne, dass dieselben dem Inhaber mit seinen Familiengliedern, auch etwa seinen Hausgenossen und Mietern, zur Benutzung frei stunden. Für die Vermittlung der Gespräche von Nichtabonnenten sollten die öffentlichen Sprechstationen dienen. Nun kamen aber häufige Missbräuche dadurch vor, dass die Abonnenten ihre Einrichtungen unbeteiligten und unberechtigten Drittpersonen zur Verfügung stellten. Die meisten dieser Fälle entzogen sich natürlich der Kontrolle der Verwaltung. Dadurch erlitt diese eine indirekte Schädigung.

Beiden Missständen hätte leicht und gründlich dadurch abgeholfen werden können, dass die freie Benutzung der Stationseinrichtung aufgehoben, d. h. für jedes Lokalgespräch eine bestimmte Taxe erhoben worden wäre, wie dies ja für den interurbanen Dienst von Anfang an gehalten wurde. Dem Abonnenten hätte dabei eine entsprechende Kompensation durch eine Reduktion der Jahresabonnementsgebühr geboten werden müssen.

Damit habe ich überhaupt schon die beiden gegensätzlichen Tarifsysteme im Telephonwesen, wie sie sich in allen Telephonstaaten noch heute gegenüberstehen und um die Herrschaft ringen, berührt. Es sind

α) das (bis zu jenem Zeitpunkt auch in der Schweiz bestehende) *Pauschalsystem,* das gegen eine verhältnismässig hohe Abonnementsgebühr für den Lokalverkehr unbeschränkte Freiheit hinsichtlich der Zahl und Dauer der Gespräche gewährt, infolgedessen aber eine Privilegierung der besitzenden Klasse ist, und

β) das *Individualtaxsystem,* das in demokratischer Weise durch eine möglichst niedrige Abonnementsgebühr die Fernsprecheinrichtung den breitesten Volksschichten zugänglich machen will, das aber auch keine unentgeltlichen Gespräche mehr gestattet, sondern jeden Abonnenten genau im Verhältnis zur Benutzung seiner Einrichtung belastet.

In der Schweiz ist dieser Kampf heute prinzipiell zu gunsten des zweiten Systems entschieden. Es wird später davon noch ausführlicher zu sprechen sein. In seinem Entwurf glaubte aber der Bundesrat im Jahr 1888 noch nicht so weit gehen zu sollen, obschon er schon damals dieses System als das richtige erkannte. Er befürchtete Komplikationen in der Zählung der Gespräche und in der Abrechnung mit den Abonnenten.

Er schlug daher einen Mittelweg zwischen den beiden Systemen vor in der Weise, dass die Zahl der taxfreien Gespräche auf 500 beschränkt wurde; alle diese Zahl übersteigenden Lokalverbindungen sollten zu Fr. 5 das Hundert (oder Bruchteil davon) an die Verwaltung vergütet werden.

Für die Jahresabonnementsgebühr kam er zu folgenden Ansätzen:

Diese musste, um die Abonnenten für die ihnen entzogenen Gratisgespräche zu entschädigen und um dem Grundsatz der weitgehendsten Demokratisierung nachzukommen, auf ein Minimum reduziert werden, immerhin nur so weit, um die bisherige, erfreuliche Entwicklung des Telephonnetzes durch finanzielle Misserfolge nicht zu gefährden. Denn mit Recht sah es der Bundesrat als im Interesse eines geordneten Betriebes, dass derselbe wenigstens seine Kosten decke. Anderseits galt es hierbei wiederum, einer bestehenden Ungerechtigkeit gegenüber den Abonnenten Abhülfe zu schaffen. Bisher waren sämtliche Neuanlagen aus den laufenden Jahreseinnahmen bestritten worden, wobei die Rechnung jedes Jahr noch einen kleinen Reingewinn aufwies. Die Abonnenten bezahlten somit durch ihre Jahresgebühren nicht nur die Betriebs- und

Unterhaltungskosten für ihre Einrichtung, sondern auch alle Neuanlagen, sogar die interurbanen Linien, deren Betriebsrendite dazu noch eine negative war. Diese Unbilligkeit durfte nicht länger andauern. Der Abonnementspreis musste auf das Mass reduziert werden, das notwendig war, um die Kosten für den Unterhalt, den Betrieb und die Bedienung der Stationseinrichtung, nebst einer angemessenen Verzinsung und Amortisationsquote des Anlagekapitals, zu decken. Bei seiner Berechnung kam der Bundesrat hierbei auf den Betrag von *Fr. 80.* [1]) Dies war der Ansatz, den er in den Entwurf aufnahm. Um sich aber vor finanziellen Einbussen zu sichern bei einem allfälligen frühzeitigen Rücktritt des Abonnenten, glaubte der Bundesrat nicht schon im ersten Abonnementsjahr auf diese äusserste Grenze gehen zu sollen; um sich für diesen Fall wenigstens einen Teil der Anlagekosten zu sichern, schlug er für das erste Jahr *Fr. 120,* für das zweite *Fr. 100* vor, und erst vom dritten Jahre an sollte die Minimaltaxe von *Fr. 80* eintreten.

B. Die Taxen für den interurbanen Verkehr.

Die Festsetzung derselben musste ganz unabhängig von den soeben angeführten Lokaltaxen geschehen, da ja die Abonnementsgebühren auch ohne Rücksicht auf den interurbanen Verkehr bestimmt wurden.

Ich habe früher schon darauf hingewiesen, dass die Verwaltung die bisher bezogenen Taxen als zu klein erklärte, um die hohen Unterhaltungs- und Betriebskosten dieser zum grössten Teil sehr kostspieligen Linien zu decken. Es musste daher unbedingt eine Erhöhung eintreten, sollte nicht das finanzielle Gleichgewicht ernstlich in Frage gestellt werden.

Der Bundesrat sah sich vor die Entscheidung gestellt, ob eine für alle Entfernungen einheitliche (wie beim Telegraphen) oder eine nach den Distanzen abgestufte Taxe durchzuführen sei. In seiner Vorlage schlug er eigentümlicherweise das erste System, also eine für alle Entfernungen gleiche Gebühr, vor. [2])

Als Einheitstaxe schlug er, in Anbetracht der hohen Erstellungskosten und der finanziellen Misserfolge, die auch im Ausland trotz bedeutend höherer Ansätze gemacht worden waren, *75 Ct.* vor.

Bevor ich auf die Behandlung des Telephontarifs durch die eidg. Räte eingehe, muss noch ein damit in engem Zusammenhang stehender Punkt der bundesrätlichen Vorlage, die Frage der *Gesprächsdauer,* erörtert werden.

Bis dahin hatte sowohl für den lokalen wie interurbanen Verkehr die Zeiteinheit von 5 Minuten gegolten. Es hatte sich aber herausgestellt, dass dieselbe zu lang war, dass viele Gespräche dabei in ein müssiges Geschwätz ausarteten. Die grösste Zahl derselben liess sich in 1—2 Minuten erledigen. Der Bundesrat glaubte daher, ohne Nachteil für den Verkehr die Zeitdauer auf *3 Minuten* reduzieren zu können. Eine solche Einschränkung lag übrigens im Interesse des Publikums ebensowohl wie in demjenigen der Verwaltung. Durch dieselbe wurde es möglich, auf der gleichen Linie eine bedeutend grössere Zahl von Gesprächen zu führen, was besonders auf den stark frequentierten, interurbanen Leitungen, wo sich die Gespräche oft in lästiger Weise stauten, ein nicht zu unterschätzender Vorteil für die Verwaltung war. Und ebensogross war die Wohlthat für das Publikum infolge des raschern Gesprächsabflusses und der damit gesteigerten Leistungsfähigkeit des Fernsprechers.

Dies waren die Vorschläge des Bundesrates hinsichtlich des Tarifwesens. Die eingehende Beratung, die dieselben durch die gesetzgebenden Räte erfuhren, sowie die lebhafte Besprechung und vielen Vorschläge durch Handels- und Industriekreise bewiesen, welche hohe, wirtschaftliche Bedeutung dieser Frage in den interessierten Kreisen beigemessen wurde. Interessante Äusserungen darüber finden wir in dem eingehenden Bericht der ständerätlichen Kommission, abgelegt durch Herrn Gavard aus Genf. [1])

Dieser Kommission waren, teils direkt, teils durch Vermittlung des Bundesrates, nicht weniger als 10 Eingaben mit Vorschlägen für die Neuordnung des Tarifwesens zugegangen.

Es lohnt sich, dieselben hier in Kürze zu skizzieren.

---

[1]) Bundesrätliche Botschaft zum Gesetzesentwurf. Bundesblatt 1888, IV.

[2]) Diese Einheitsgebühr begründet er in seiner Botschaft (Bundesblatt 1888, IV, 667) folgendermassen: „Es lässt sich nicht leugnen, dass sowohl in der Telegraphie wie in der Telephonie eine gewisse Taxabstufung durch die thatsächlichen Verhältnisse gerechtfertigt wäre, indem der Verkehr auf weitere Entfernungen sowohl das Personal als auch das Betriebsmaterial in stärkerem Masse in Anspruch nimmt, und, im allgemeinen genommen, auch für das Publikum einen höhern Wert hat. Gleichwohl wurde in der Telegraphie von Anfang an eine einheitliche Taxe ohne Rücksicht auf die Entfernung durchgeführt und beibehalten, und zwar lediglich im Interesse der Einfachheit für die Verwaltung und das Publikum. Es darf dabei nicht übersehen werden, dass die überwiegende Mehrheit des Publikums seine Telegramme nach verschiedenen Richtungen und Entfernungen aufgiebt und sich daher seine Ausgabe im grossen und ganzen in beiden Fällen gleichstellt. Das nämliche gilt auch für die Telephonie, wo überdies noch der gewichtige Umstand in Betracht kommt, dass die Centralstationen, welche die Rechnungen zu führen haben, ausser stande sind, die Entfernungen zu kontrollieren. Wenn z. B. ein Stationsinhaber in Aarau die Verbindung mit Zürich verlangt, so kann er, ohne dass die Centralstation Aarau es weiss, von dort die Verbindung nach St. Gallen und weiter erhalten, während Aarau glaubt, er spreche nur mit Zürich. Eine wirkliche Kontrolle hierüber ist kaum denkbar und wäre praktisch absolut nicht durchzuführen, ohne die schon ohnehin ungenügenden Linien über Gebühr in Anspruch zu nehmen.

Aus diesen Gründen müssen wir uns ganz entschieden für eine Einheitstaxe aussprechen."

[1]) Bundesblatt 1889, II, pag. 293 ff.

1. Die Handelskammer von Basel wünschte Beibehaltung des bisherigen Modus der Freigabe aller Lokalgespräche, immerhin mit einer Ermässigung der bestehenden Jahresgebühr von Fr. 150. Für den Fall der Undurchführbarkeit dieses Vorschlages schlug sie die Annahme des bundesrätlichen Entwurfs, aber mit Vermehrung der Gratisgespräche von 500 auf 1000, vor.

2. Das Komitee der Telephonabonnenten des Netzes St. Gallen:

Zahl der lokalen Freigespräche 1200. Stufensystem für die interurbanen Gespräche, und zwar: 20 Ct. für Verbindungen mit direkt angeschlossenen Netzen, erhöhte Gebühr für die andern Gespräche. Eventuell 20 Ct. für Entfernungen bis 100 km und 75 Ct. bis Fr. 1 darüber hinaus.

3. Handels- und Industriekommission von Appenzell A.-Rh.:

Lokalverkehr: 1000 Freigespräche.

Interurbaner Verkehr: Bis 50 km = 20 Ct., für grössere Entfernungen 75—100 Ct.

4. Die Telephonabonnenten des Kantons Aargau und der benachbarten Netze der Kantone Basel, Bern und Solothurn:

Lokalverkehr: 3000 Freigespräche; dafür Erhöhung der Abonnementstaxe auf Fr. 90.

Interurbaner Verkehr: Bis 100 km und 5 Minuten = 20 Ct., bis 100 km oder 8 Minuten = 40 Ct., über 100 km und bis 5 Minuten = 75 Ct.

Das Bestreben dieser Abonnenten ging dahin, sich möglichst billige Anschlüsse an die Verkehrscentren Bern, Basel und Zürich zu verschaffen.

5. Der Bankverein von St. Gallen schloss sich den sub 2 genannten Wünschen der dortigen Abonnenten an und befürchtet von der Annahme des bundesrätlichen Entwurfs einen erheblichen Rückgang des Telephonverkehrs, besonders der interurbanen Gespräche.

6. Der Handels- und Industrieverein von Luzern:

Lokalverkehr: 1000 Freigespräche.

Interurbaner Verkehr: Bis 50 km = 25 Ct., über 50 km = 50 Ct. Gesprächsdauer 5 Minuten.

7. Handels- und Industrieverein von Lausanne:

Lokalverkehr: 1000 Freigespräche. Die darüber hinausgehende Zahl sollte, statt zu 5, zu Fr. 3 per Hundert taxiert werden. Kein Abonnent sollte für seine Einrichtung und deren Benutzung für den Lokaldienst mehr als Fr. 200 im Jahr zu bezahlen haben.

8. Die Abonnenten des Netzes Yverdon:

Lokalverkehr: 1000 Freigespräche.

Interurbaner Verkehr: Bis 50 km = 20 Ct., bis 100 km = 30 Ct., über 100 km = 50 Ct.

9. Der Vorort der schweizerischen Handelskammer unterbreitete der ständerätlichen Kommission eine Reihe zum Teil unter sich selbst stark divergierender Vorschläge seiner verschiedenen Sektionen. Der Vorort selbst proponierte:

Lokalverkehr: 1000 Freigespräche, dafür Erhöhung des Jahresabonnements auf Fr. 120 für das erste und Fr. 100 für die folgenden Jahre.

Interurbaner Verkehr: 20 Ct. bis 50 km wirkliche Länge, 50 Ct. bis 100 km wirkliche Länge, 75 Ct. über 100 km wirkliche Länge.

Diese Eingaben zeigen, dass, wenn auch die Wünsche stellenweise stark auseinandergingen, die Bestrebungen der Handelskreise doch darin zusammen trafen:

1. die Zahl der vom Bundesrat vorgeschlagenen, taxfreien Lokalgespräche zu erhöhen;

2. für den interurbanen Verkehr ein abgestuftes Taxsystem durchzuführen und diese Taxen überhaupt niedriger zu halten, als es der Bundesrat vorschlug.

Diese Kundgebungen konnten die gesetzgebenden Räte nicht ausser acht lassen. Sie mussten dieselben mit den vom Bundesrat geäusserten Bestrebungen zu vereinigen suchen.

Mit dem Bundesrat waren sie vor allem darin einig, dass der bisherige Modus der unbeschränkten Gesprächsfreiheit und der damit verbundenen hohen Jahresgebühr von Fr. 150 nicht beibehalten werden könne. Der Kommissionsbericht des Ständerates sagt darüber:

„Die Einheitstaxe von Fr. 150 begünstigt die Benutzung des Telephons zum Vorteil nicht abonnierter Personen und erleichtert die unnützen Gespräche, welche lediglich momentanen Einfällen entspringen. In dieser Hinsicht gewähren die Stationen, welche dem grossen Publikum zur Verfügung stehen, wie z. B. stark besuchte Verwaltungsbureaux, Bahnhöfe, öffentliche Wirtschaften und Kaufläden, oft einem grossen Teil ihrer Besucher eine ganz taxfreie Benutzung. Dadurch tragen sie zur Vermehrung der Kundschaft ihrer Etablissemente bei, indem sie den Kunden oder Nachbarn diese Gratisbenutzung zur Verfügung stellen. Es ist daher nur billig, dass dieser Verkehr, welcher grösstenteils ausserhalb der Bedürfnisse der Abonnenten liegt, demselben angerechnet und von ihm bezahlt werde."

Die beiden gesetzgebenden Räte stimmten somit im Prinzip dem vom Bundesrate vorgeschlagenen Wege zu.

1. Sie hiessen die Abonnementsansätze von *Fr. 120 für das erste, Fr. 100 für das zweite und Fr. 80 für die folgenden Jahre gut.* Als Zugeständnis an das telephonierende Publikum erhöhten sie aber die *Zahl der taxfreien Lokalgespräche* von 500 *auf 800.*

2. Ebenso fanden sie einen Mittelweg zwischen den Bestrebungen der Verwaltung und des Publikums hinsichtlich der *interurbanen Taxen.* Grundsätzlich entschieden sie, entgegen dem Vorschlag des Bundesrates, für das *abgestufte System,* und zwar nach folgenden Ansätzen:

30 Ct. für Entfernungen bis auf 50 km
50 „ „ „ „ „ 100 „
75 „ „ „ über 100 „

Für alle diese Distanzen war die Luftlinie massgebend.

3. Die Gesprächseinheit wurde auf 3 Minuten herabgesetzt.

Das waren wichtige, grundsätzliche Entscheidungen. Sie tragen den Charakter des Kompromisses zwischen den Interessen des Publikums, besonders der Handelswelt, und denjenigen des Fiskus. In Bezug auf die interurbanen Taxen war dieser Kompromiss wohl ein glücklicher. Die betreffenden Ansätze haben sich bis auf den heutigen Tag gehalten und es denkt kaum jemand an eine Abänderung.

Im fernern bedeutet der angenommene Tarif einen Mittelweg zwischen den beiden auf Seite 278 hiervor einander gegenübergestellten Taxsystemen.

Von weitern Kämpfen zwischen denselben werde ich bald zu sprechen haben.

Als Zugeständnis an das Publikum und als Kompensation dafür, dass seine Wünsche nicht im vollen Umfange berücksichtigt werden konnten, nahmen die eidgenössischen Räte folgenden neuen Art. 15 in das Gesetz auf:

„*Wenn der Ertrag des Telephonbetriebes es erlaubt, soll der Bundesrat eine Ermässigung der Taxen eintreten lassen.*“

„*Er ist ferner ermächtigt, im Interesse der Verbindung entlegener Landesteile mit grössern Verkehrscentren eine Taxermässigung eintreten zu lassen.*“

Dieser Artikel zeigt deutlich, dass die gesetzgebenden Räte bemüht waren, die Interessen des Publikums und des Fiskus in Einklang zu bringen. Eine zu weitgehende Taxreduktion würde die Weiterentwicklung der Telephonie ebensosehr gefährdet haben wie zu hohe Ansätze. Bezügliche Erfahrungen waren in den Vereinigten Staaten Nordamerikas gemacht worden. Dort befand sich (und befindet sich noch heute) die gesamte Telephonie (und Telegraphie) in den Händen von Privatgesellschaften. In verschiedenen Staaten, so in Illinois, schrieben ihnen aber die gesetzgebenden Behörden ein Maximum der zu erhebenden Gebühren vor, wodurch verschiedene Gesellschaften zur Betriebseinstellung gezwungen wurden. Das Publikum kam daher selbst in den Fall, gegen solche zu weitgehende Taxreduktionen Protest einzulegen, um sich den Fortbestand der Netze zu sichern. Mit Recht zieht hieraus der ständerätliche Kommissionsbericht die Lehre, „dass in Bezug auf die Telephontaxen Vorsicht geboten und deren Ermässigung nur unter Berücksichtigung der Erfahrung thunlich ist, wenn man nicht Missrechnungen gewärtigen will.“ Und weiter sagt sie: „Jedenfalls ergiebt sich aus der Vergleichung der ausländischen Taxen mit den unsrigen, dass die Schweiz bis jetzt die niedrigsten Gebühren zur Anwendung brachte. Diesem Masshalten in richtiger Mitte zwischen den Interessen des Publikums und denjenigen des Fiskus verdankt man es, dass die öffentlichen Verwaltungen, die Banken, die Eisenbahnen, die Industriellen, der Handelsstand, die grossen und kleinen Kaufleute, die Presse und selbst Private von den ihnen gebotenen neuen Vorteilen einen so weitgehenden Gebrauch gemacht haben. Das Telephon hat sich in unserm wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leben eine bevorzugte Stellung errungen, auf die es auch durch die Wichtigkeit und Vielseitigkeit seiner Dienste Anspruch erheben darf. Dieses so überaus gefügige Instrument vermehrt die gegenseitigen Berührungspunkte, erweitert den Geschäftskreis und vergrössert den Umfang der allgemeinen Erwerbsthätigkeit. Eine direktere und schnellere Vermittlung belebt mächtig die allgemeinen und die kommerziellen Beziehungen, zum Vorteil des ganzen Landes.“

Über die nachfolgenden Bestimmungen des Gesetzes kann ich mich kurz fassen. Ein Kommentar dazu ist überflüssig. Es sind zum grössten Teil nach den Vorschlägen der bundesrätlichen Vorlage aus der provisorischen Verwaltung herübergenommene Grundsätze. Bemerkenswert ist indessen noch der Art. 4 über die öffentlichen Gemeindestationen, von denen auf pag. 271 hiervor bereits die Rede war.

Für dieselben wurde, in der Absicht den Gemeinden ihre Erstellung so viel als möglich zu erleichtern, die gleiche Abonnementsermässigung von Fr. 150 auf Fr. 120 durchgeführt wie für Privatabonnenten, mit dem Unterschied jedoch, dass die für die letztern geltende Taxabstufung in den folgenden Jahren (100 und 80 Fr.) für die Gemeinden nicht eintrat. Wie bisher, hatten die Gemeinden auch nach der neuen Ordnung ein geeignetes Lokal zur Verfügung zu stellen und den Dienst durch eine geeignete, vom Post- und Eisenbahndepartement zu ernennende Person besorgen zu lassen. (Die Ernennung durch diese Behörde wurde aus dem Grunde vorbehalten, um Garantie für eine richtige Besetzung der Stelle zu erhalten und um dieser Person durch Verleihung amtlichen Charakters mehr Rückhalt für den Verkehr mit dem Publikum und der betreffenden Gemeindebehörde zu geben.)

Wie bisher, wurde den Gemeinden als Entgelt für ihre Leistungen ein Teil der Einnahmen ihrer Telephonstationen gesichert.

b. Bundesgesetz betreffend die Erstellung von Telegraphen- und Telephonlinien.

Mit dem Entwurf zum besprochenen Gesetz brachte der Bundesrat auch eine Vorlage zu einem Gesetz über die *„Erstellung von Telegraphen- und Telephonlinien“* vor die eidgenössischen Räte. (Bundesblatt 1888, IV.)

Bis zu jenem Zeitpunkt bestanden keine gesetzlichen Bestimmungen über die rechtliche Stellung der staatlichen Telegraphen- und Telephonanlagen dem öffentlichen und privaten Eigentum gegenüber.

Das Telegraphengesetz vom 23. Dezember 1851 enthielt in seinem Art. 9 hierüber bloss den Satz, „der Bundesrat habe mit den Kantonen in Unterhandlung zu treten, um die Verzichtleistung auf jede Entschädigung für die Anlegung von Telegraphenlinien auf dem Eigentum der Kantone, Gemeinden und öffentlichen Korporationen und die Überwachung der Telegraphenlinien gegen Beschädigungen zu erwirken“.

Schon vor der Ausarbeitung dieses Gesetzes von 1851 hatte der Bundesrat bei den Kantonen diesbezügliche Umfrage gehalten und überall das weitgehendste Entgegenkommen gefunden. Die Kantone erklärten sich, um die Verbreitung des Telegraphen nach Kräften zu fördern, bereit, nicht nur für sich auf alle Entschädigungsansprüche zu verzichten, sondern auch bei den Gemeinden und Korporationen in diesem Sinne zu wirken. Hierauf gestützt, erliess der Bundesrat unterm 6. August 1862 eine Verordnung, die die Bestimmung enthielt: „Die Kantone räumen der Eidgenossenschaft ohne irgend welche Entschädigung die Befugnis ein, auf ihrem Gebiete Telegraphenlinien ober- und unterirdisch zu erstellen, sei es auf dem Eigentum der Kantone, Gemeinden oder öffentlichen Korporationen, und zwar namentlich längs der Gassen, Landstrassen, Feld- und Fusswege, Kanäle, Flüsse und Seen.“

Diese Verordnung hatte zur Anlage der Telegraphenlinien vollkommen genügt, dank der Bereitwilligkeit der Kantone. [1])

Die Lage wurde aber schwieriger mit der rapiden Ausdehnung des Telephonnetzes. Bald genügten öffentliche Strassen, Wege, Flüsse, sowie die Eisenbahntracés nicht mehr; die Verwaltung kam immer häufiger in die Lage, auch Privateigentum hierzu in Anspruch nehmen zu müssen. Wie schwierig sich die bezüglichen Verhandlungen oft gestalteten, ist aus den erwähnten Konflikten des Bundes mit den Häuserbesitzern in Zürich und aus dem Fall Bachofen ersichtlich. Wohl stand der Verwaltung in jedem einzelnen Fall das Expropriationsrecht zu und hatte das Bundesgericht den auf pag. 274 angeführten prinzipiellen Entscheid getroffen; dennoch erschien es als unerlässlich, diese ganze wichtige Materie auf soliden gesetzlichen Boden abzustellen und nicht bloss auf ein gewohnheitsmässiges, 30jähriges Recht den Kantonen gegenüber, also gewissermassen auf ihre Gnade angewiesen zu sein.

Dann sprach für ein solches Gesetz noch ein gewichtiger Faktor. Man trat gerade zu jener Zeit in die Periode des Aufschwunges der elektrischen Starkstromanlagen. War auch die Zahl derselben damals noch keine grosse, so liess sich doch bei der grossen Menge von verfügbaren Wasserkräften in unserm Lande eine rasche Zunahme derselben voraussehen. Darauf musste Rücksicht genommen werden, denn dieselben sind der grösste Feind des Telephonbetriebes, da sich der störende Einfluss der Starkströme bei paralleler Führung mit den Telegraphen- und besonders Telephonleitungen durch Induktion oder direkte Stromübertragung selbst auf grosse Entfernungen bemerkbar macht. Zudem kann eine Starkstromleitung im höchsten Grade verhängnisvoll werden, wenn sie beim Zerreissen einer sie kreuzenden Telephonleitung mit derselben in Berührung kommt. Es können durch den abgeleiteten Starkstrom Telephonapparate in Brand gesetzt und damit grössere Feuersbrünste verursacht werden. Auch Menschenleben sind dadurch im höchsten Grade gefährdet.

Es war daher notwendig, der Verwaltung die gesetzlichen Mittel an die Hand zu geben, ihre Telegraphen- und Telephonanlagen vor solchen Privatleitungen sicherzustellen.

Der Bundesrat sah wohl ein, wie er in seiner Botschaft sagt, „dass ein wirksamer und sicherer Schutz allein in der Vorschrift einer bestimmten Entfernung liegen würde, in welcher sich die Starkstromleitung von der andern Linie zu halten hätte“. Allein die Erwägung, dass dadurch viele Kraftübertragungen überhaupt würden verunmöglicht worden sein, was bei der grossen wirtschaftlichen Bedeutung derselben nicht im öffentlichen Interesse sein konnte, bestimmte ihn, auf so weitgehende Forderungen zu verzichten und sich darauf zu beschränken, von den Konzessionären genaue Planvorlagen ihrer Anlagen einzufordern mit der Berechtigung, denselben die Genehmigung zu versagen,

---

[1]) Das Verhältnis der Telegraphenverwaltung zu den Eisenbahngesellschaften war rechtlich in Art. 22 und 23 des Eisenbahngesetzes vom 23. Dezember 1872 geordnet worden. Die Eisenbahnen wurden verpflichtet, „die Herstellung von Telegraphenlinien längs der Eisenbahn und auf dem dazu gehörigen Lande zu gestatten“. Den Gesellschaften wurde auch die Pflicht überbunden, diese staatlichen Telegraphenlinien durch ihr Personal überwachen zu lassen.

Durch bundesrätliche Verordnung vom 17. Januar 1888 (Bundesblatt 1888, I) wurde dieses Recht auch auf die Telephonanlagen ausgedehnt.

wenn durch die Starkstromleitung das Telegraphen- oder Telephonnetz gefährdet erschien. Immerhin fügte er dieser Forderung noch den Nachsatz bei: „Die Eigentümer haben unter allen Umständen jeden durch den Bestand ihrer Anlagen dem Bund verursachten Schaden zu ersetzen.“

Bei der Beratung durch die eidgenössischen Räte wurde aber dieser Nachsatz gestrichen und dafür in einem neuen Artikel die Bestimmung aufgenommen, dass für die Fälle, in denen keine Verständigung über die beidseitig zu treffenden Massnahmen erfolgen könne, dem Bundesrat das endgültige Verfügungsrecht auf ein von ausserhalb der Verwaltung stehenden Sachverständigen einzuholendes Gutachten hin, zustehe. (Art. 9 des Gesetzes.)

Am 26. und 27. Juni 1889 erfolgte die Genehmigung der beiden Gesetze durch die eidgenössischen Räte in der im Anhang wiedergegebenen Fassung. [1])

Nachdem am 13. Juli des gl. Jahres die offizielle Bekanntmachung derselben stattgefunden (Bundesblatt 1889, III) und die reglementarische Referendumsfrist unbenützt verstrichen war, erfolgte die Inkraftsetzung auf den 1. Januar 1890.

Zu beiden Gesetzen erliess der Bundesrat die notwendigen Verordnungen und Instruktionen.

Das erste Gesetz hat sich bis zur Stunde wohl bewährt und steht in gleicher Fassung noch in Kraft mit Ausnahme der Artikel über die Taxen, über deren Neuordnung ich im folgenden ausführlich zu sprechen haben werde.

Als nicht ausreichend dagegen haben sich in der letzten Zeit die Artikel 8 und 9 des zweiten Gesetzes (über die Erstellung der Telegraphen- und Telephonleitungen), durch die die rechtliche Stellung der Staatslinien zu den Starkstromleitungen normiert wird, erwiesen. Wiederholt ist es vorgekommen, dass Telephondrähte infolge starken Schneefalls rissen, und mit darunter durchgeführten Starkstromanlagen in Berührung kamen. Verschiedene Menschen sind durch solche herabhängende Telephondrähte getötet worden. Am 2. April 1898 ist durch die gleiche Ursache die grosse Telephoncentralstation in Zürich in Brand gesetzt und zerstört worden. Eine Revision der bezüglichen Artikel, die der Verwaltung in der gegenwärtigen Fassung nicht die notwendigen Rechtsmittel an die Hand geben um ihre Anlagen in absoluter Weise vor den privaten Starkstromleitungen zu schützen und die Inhaber derselben für den entstandenen Schaden haftbar zu erklären, — denn die Bundesversammlung hat ja gerade diesen Haftpflichtpassus gestrichen, — ist somit zur dringenden Notwendigkeit geworden. Der Ruf hat auch in der Bundesversammlung sein Echo gefunden. (Interpellation Pestalozzi; Aprilsession 1898.) Mit dem genauen Studium der Frage hat der Bundesrat eine Kommission von Fachmännern, in der sowohl Vertreter seiner Telegraphenverwaltung als der privaten Elektricitätsanlagen sitzen, beauftragt. Ohne dem Resultat dieser Untersuchung vorgreifen zu wollen, denn die Frage ist in erster Linie eine technische, möchte ich hier die Ansicht äussern, dass, wenn sich keine genügenden Schutzmittel bei oberirdischem Betriebe finden sollten, jedenfalls nicht die Telegraphenverwaltung, sondern die Konzessionäre zur unterirdischen Anlage zu verhalten sind. Denn abgesehen davon, dass ihre Rechte älter sind als die der Unternehmer, ist es rein unmöglich, jedem Abonnenten den Telephondraht unterirdisch ins Haus zu führen. Die Telegraphenverwaltung hat wohl das Bestreben, in den grössern Städten mehr und mehr zur Kabelführung überzugehen; aber diese gehen nur bis zu einem gewissen Punkt gemeinsam und müssen von dort aus auf oberirdischem Wege, oft noch auf längere Strecken, dem Abonnenten ins Haus geleitet werden.

2. Erneute Bestrebungen zur Herabsetzung der Telephontaxen und die Abänderungen des Gesetzes von 1889.

Die Bundesverwaltung und die eidgenössischen Räte hatten geglaubt, mit den Tarifansätzen des Gesetzes von 1889 an der Grenze der Zugeständnisse angelangt zu sein, die das Publikum billigerweise verlangen durfte und die ohne Schaden für einen gesicherten Betrieb und eine gesunde Weiterentwicklung der Telephonie gemacht werden konnten. Insbesondere glaubten sie, durch die Reduktion der Jahresabonnementsgebühren das Interesse der Kleinabonnenten genügend berücksichtigt zu haben. Und dennoch machten sich kaum ein Jahr nach Inkrafttreten des Gesetzes viele Stimmen geltend, die diese Gebühren als zu hoch bezeichneten und eine Reduktion derselben forderten. Der Umstand nun, dass diese Kundgebungen zum grössten Teil aus Kreisen von Landabonnenten stammten, leistete den Beweis dafür, dass sich diese mit den ihnen gemachten Zugeständnissen noch keineswegs zufrieden geben konnten, und dass die Lösung der Frage der ungleichen Stellung von Gross- und Kleinabonnenten noch keine definitive war.

Diese Ansicht beherrschte auch unsere gesetzgebenden Räte, so dass sie in der Junisession 1892 folgende Motion erheblich erklärten:

„Der Bundesrat wird eingeladen zu prüfen und darüber Bericht zu erstatten, ob und auf welche Weise,

[1]) Vide Anhang, pag. 306 und 308.

in Ausführung des Art. 15, Absatz 2, des Telephongesetzes vom 27. Juni 1889, in den von den grössern Verkehrscentren abgelegenen Landesteilen der Telephonverkehr durch eine Taxermässigung zu erleichtern sei."

Es sollte über zwei Jahre dauern, bis die damit aufgeworfene Frage ihre endgültige Erledigung fand.

Am 15. November 1892 leistete der Bundesrat dieser Einladung Folge, indem er einen Gesetzesabänderungsvorschlag mit einlässlicher Botschaft den gesetzgebenden Räten vorlegte. [1])

Der Bundesrat geht in dieser Botschaft vom Hinweis auf den ersten Absatz des in der Motion angerufenen Art. 15 des 1889er Gesetzes aus, in welchem als Bedingung für eine Reduktion der Telephontaxen ein befriedigendes Betriebsergebnis vorausgesetzt ist. Und diese Bedingung glaubte der Bundesrat auch auf den zweiten Absatz, d. h. auf die Reduktion der Taxen für „entfernte Landesgegenden" beziehen zu sollen, indem andernfalls vom Gesetzgeber gleich von Anfang an eine Ausnahmestellung für dieselben hätte geschaffen werden können.

Im weitern wirft die Botschaft die Frage auf, was unter der Bezeichnung „entlegene Landesteile" überhaupt zu verstehen sei. Es hatte sich gezeigt, dass viele Abonnenten, die kaum einige Stunden von einem grössern Netze entfernt wohnten, sich als Bewohner einer „entlegenen Landesgegend" ansahen und daher eine privilegierte Stellung beanspruchten. Eine Grenze war da überhaupt sehr schwer zu ziehen. Die Gewährung von Ausnahmegebühren an ein Netz oder eine Abonnentengruppe würde zur Folge gehabt haben, dass die Grosszahl der Landabonnenten die gleichen Vergünstigungen verlangt hätte. Die Verwaltung wäre schliesslich in die Lage gekommen, die Taxen für alle Landnetze herabsetzen zu müssen. Auch alle noch zu errichtenden Netze würden diese Vergünstigungen verlangt haben, denn neue Netze waren nur auf dem Lande möglich, da schon damals jede irgendwie bedeutende Ortschaft ihre Fernsprechanlage besass.

An eine solche weitgehende Taxreduktion war aber in Anbetracht der Rechnungsergebnisse in den beiden ersten Betriebsjahren unter dem neuen Gesetz (1890 und 1891) nicht zu denken.

Der ziemlich fühlbare Rückgang des Reingewinnes infolge der Taxreduktion im neuen Gesetz mahnte vielmehr für die Zukunft zur Vorsicht.

Die für eine Gebührenermässigung in Art. 15 des Gesetzes aufgestellte Bedingung war also keineswegs erfüllt. Die zweijährige Erfahrung hatte im übrigen den Beweis erbracht, dass die Tarifansätze des 1889er Gesetzes durchaus den Verhältnissen entsprachen, d. h., dass sie einen verlustfreien Betrieb sicherten, ohne anderseits einen übergrossen Reingewinn abzuwerfen. Die Telephonrechnung für das Jahr 1890 wies einen Aktivsaldo von Fr. 312,348, diejenige für 1891 einen solchen von Fr. 281,363 auf. Eine geringe Reduktion der Taxen würde diese Summen sogleich zum Verschwinden gebracht, höchst wahrscheinlich sogar in einen Passivsaldo verwandelt haben, dies um so mehr, als für die folgenden Jahre grosse Ausgaben für Umbauten und Neuanlagen bevorstanden. Mit der rapiden Zunahme der Telephonleitungen wurde die Anlage derselben immer schwieriger und kostspieliger. Teure Umbauten, Verlegung und Neuanlage von Centralstationen, Vermehrung und Umänderung von Stützpunkten für die Leitungsstränge ganzer Quartiere wurden notwendig. Besonders stark wurde der Bauconto [1]) und damit die Betriebsrechnung belastet durch die Notwendigkeit, in mehreren grösseren Städten wie Zürich, Basel, Genf, Bern, Luzern, Lausanne und St. Gallen zur unterirdischen Leitung der Drähte überzugehen. Diese Kabellegungen waren mit enormen Kosten verbunden; ihnen hauptsächlich ist es zuzuschreiben, dass die Bauschuld schon im Jahr 1893 auf die gewaltige Summe von Fr. 3,260,000 anwuchs und dementsprechend die Amortisationsquote aus den Betriebseinnahmen Fr. 326,000 betrug.

Diesen Thatsachen wurde nun entgegengehalten, dass bei der raschen Ausdehnung der Telephonie bald eine Sättigung eintreten und die Bauschuld infolgedessen sich in kurzer Zeit erheblich reduzieren werde. Der Bundesrat widerlegt diesen Einwand mit dem Hinweis darauf, dass dieser Zeitpunkt noch in weite Ferne gerückt sei und dass, wenn auch eine Verminderung der Neuanlagen eintrete, der Bauconto noch genügend belastet sei durch die laufenden Umbauten und Verbesserungen. Es hatte sich nämlich herausgestellt, dass sich, trotz Verwendung des besten Materials und der sorgfältigsten Anlage, eine Linie in einem Zeitraum von 10—12 Jahren so abnützte, dass dieselbe erneuert werden musste. Für die ältesten Anlagen war somit schon damals der Zeitpunkt gekommen, wo das ausgenützte Material durch neues ersetzt werden musste, und diese Periode trat nun successive für eine immer grössere Anzahl von Netzen ein.

---

[1]) Bundesblatt 1892, I, pag. 313.

[1]) Bis zum Jahr 1890 wurden alle Neuanlagen und Umbauten aus der laufenden Betriebsrechnung bestritten. Mit dem 1889er Gesetz beschlossen die eidgenössischen Räte, dass auch für die Telephonanlagen, wie bisher für den Telegraphen, ein besonderer *Bauconto* zu eröffnen sei, d. h. dass die Neuanlagen und Umbauten aus einem Kredit bei der eidgenössischen Staatskasse bestritten werden sollten. Dieser Bauconto war aus der laufenden Betriebsrechnung zu 10 % zu amortisieren.

Wenn nun einerseits der Bundesrat aus den soeben dargelegten Gründen gegen eine Taxreduktion im Sinne der erheblich erklärten Motion Stellung nahm, so stellte er anderseits keineswegs die Richtigkeit der derselben zu Grunde liegenden Thatsache in Abrede, nämlich dass die Abonnenten der kleinen Netze gegenüber denjenigen der grossen ganz empfindlich im Nachteil seien, dass somit die im Gesetz von 1889 angestrebte Ausgleichung zwischen Gross- und Kleinabonnenten noch keine genügende war.

Damit glaubte der Bundesrat die berechtigte Seite und den wirklichen Grund der geäusserten Klagen herausgefunden und den richtigen Weg zur Abhülfe entdeckt zu haben.

Es ist ganz natürlich, dass die Abonnenten der kleinen Netze ihre Einrichtung sehr wenig für Lokalgespräche benutzen können, da erstens die Zahl ihrer Mitabonnenten eine kleine ist und sich zweitens der nachbarliche Verkehr innerhalb desselben Dorfes auch ohne Telephon leicht abwickelt. Diese Abonnenten mussten daher das Hauptgewicht auf den interurbanen Verkehr legen, d. h. auf die Verbindungen mit den Verkehrscentren ihrer Umgebung. Aber für jedes dieser Gespräche hatten sie selbstredend auch die interurbanen Gebühren zu entrichten. Die 800 Freigespräche auszunutzen kamen sie selten in den Fall. Eine Statistik für das Jahr 1890 zeigt, dass nur 36 von 91 damals bestehenden Netzen Abonnenten mit über 800 Lokalgesprächen aufwiesen. Die durchschnittliche Zahl von Lokalgesprächen betrug im nämlichen Jahr cirka 545 auf den Abonnenten. In den folgenden Jahren blieben sich diese Zahlen ungefähr gleich. Es ging hieraus aufs unzweifelhafteste hervor, dass die 800 Freigespräche, und, damit zusammenhängend, die jährliche Abonnementsgebühr auf Kosten der Kleinabonnenten, besonders der Landgegenden, zu hoch bemessen waren.

Der Weg zur Hebung der bestehenden Missstände war also klar vorgezeichnet. Dieser konnte nicht darin bestehen, dass auf Grund des Art. 15 des Gesetzes von 1889 eine Ausnahmestellung für „entlegene Landesteile“ geschaffen wurde; es konnte sich nur um eine Herabsetzung des Jahresabonnements und einer entsprechenden Reduktion der Gratisgespräche handeln. Und auf diesem Boden suchte der Bundesrat der an ihn ergangenen Aufforderung gerecht zu werden.

Er schlug den eidgenössischen Räten vor, den Art. 12 des Gesetzes in der Weise abzuändern, dass die Zahl der Freigespräche von 800 auf *400,* dafür die Abonnementsgebühr auf *Fr. 100* im ersten, *Fr. 80* im zweiten und *Fr. 60* in den folgenden Jahren ermässigt würde.

Damit wäre thatsächlich eine Erleichterung für die Kleinabonnenten geschaffen worden, während eine Mehrbelastung der andern nicht eingetreten wäre, indem dem Entzug der 400 Freigespräche genau die Taxreduktion um Fr. 20 entsprach.

Eine weitere Verbesserung beantragte der Bundesrat damit, dass er die über die Zahl der bewilligten Freigespräche hinausgehenden Verbindungen nicht mehr, wie bisher, in Serien von 100 Gesprächen, ohne Rücksicht darauf, ob das ganze Hundert ausgenützt worden war oder nicht, zu taxieren vorschlug, sondern nach der wirklichen Anzahl zu 5 Ct. per Gespräch.

Endlich beantragte der Bundesrat, auch für die Gemeindestationen die gleiche Taxabstufung in den beiden ersten Abonnementsjahren eintreten zu lassen wie für Private, während sie bisher nach Art. 4 des Gesetzes die Anfangsgebühr von Fr. 120 immer zu bezahlen hatten, ohne Reduktion in den folgenden Jahren. Zu diesem Vorschlag gelangte der Bundesrat mit Rücksicht darauf, dass die meisten Gemeindestationen die Stelle von Telegraphenbureaux vertraten und indirekt den Telegraphenverkehr förderten.

Mit diesen Vorschlägen glaubte der Bundesrat den berechtigten Wünschen aller Abonnenten Rechnung getragen zu haben, ohne dabei seine fiskalischen Interessen preiszugeben.

Noch hatten die eidgenössischen Räte diese Vorschläge nicht in Beratung gezogen, als sich nach ihrem Bekanntwerden durch die Presse in der Öffentlichkeit eine lebhafte Stellungnahme gegen dieselben geltend machte.

In Meilen hatte sich ein Initiativkomitee gebildet, das mit einer von 398 Unterschriften unterstützten Eingabe von Wünschen für die Neuordnung des Taxwesens an den Bundesrat gelangte. Alle diese Unterschriften rührten von Abonnenten von 34 kleinen Telephonnetzen der ganzen Schweiz her.

Ihr Hauptbegehren ging dahin, es möchte für alle Telephonnetze eine Zone von 30 km geschaffen werden, innerhalb derselben alle Gespräche als Lokalverbindungen anzusehen und zu taxieren seien. Für den Fall, dass dies undurchführbar sein sollte, schlugen die Petenten vor, die Gebühr für die interurbanen Gespräche innerhalb dieser Zone auf 15 Ct. zu ermässigen. Die Petition war unterstützt durch die Gemeinde Satigny bei Genf, sowie durch die Regierungen der Kantone Genf und Zürich. Die letztere fügte ihrer Empfehlung noch den Eventualvorschlag bei, die bisherige Jahresgebühr von Fr. 80 beizubehalten, die Hälfte davon aber am Schluss des Jahres von der Summe aller Gesprächstaxen, sowohl der lokalen wie der interurbanen, in Abzug zu bringen. Es würde also am Jahresschluss eine Art von Rückver-

gütung für zu viel bezahlte Abonnementsgebühr eingetreten sein.

Endlich war dem Bundesrat auch eine Eingabe einer Anzahl an das Netz von Glarus angeschlossener, aber ausserhalb des Stadtbezirkes wohnender Abonnenten zugegangen; dieselben wünschten eine Reduktion der in Art. 12, litt. *d* des Gesetzes von 1889 festgesetzten Distanzzuschläge für mehr als 2 km von der Centralstation entfernte Abonnenten.

Waren die auf pag. 280, ff. hiervor angeführten Wünsche und Eingaben zum ersten Gesetz ausschliesslich aus städtischen Handels- und Industriekreisen hervorgegangen, so waren es jetzt die Abonnenten kleiner Landnetze, die zum Gesetzesentwurf Stellung nahmen. Diese Thatsache ist für die Entwicklung unseres Fernsprechwesens charakteristisch. Das Telephon hatte aufgehört, ein Privileg der grossen Handelswelt zu sein; in wenigen Jahren hatte es den Weg in die breitesten Volksschichten gefunden und war hier so unentbehrlich geworden, wie im täglichen Verkehrsleben der Städte.

Die Eingaben veranlassten den Bundesrat zu einem besondern, sehr eingehenden Bericht an die Bundesversammlung [1]) (28. April 1893), worin er aber zu einem ablehnenden Resultat gegen alle von den Petenten angeregten Taxermässigungen gelangte.

Wie in der ersten Botschaft vom 15. November 1892 betont der Bundesrat auch in diesem Bericht in erster Linie, dass eine weitere Taxreduktion als die in seinem Entwurf vorgesehene ohne Gefährdung des finanziellen Gleichgewichtes unmöglich sei. Die Schaffung einer Freizone für interurbane Gespräche im Sinne der Eingabe von Meilen würde aber für die Verwaltung einen ganz empfindlichen Ausfall bedeutet haben. Der grösste Teil des interurbanen Verkehrs wickelt sich naturgemäss gerade in dieser Zone ab. Der Wegfall der daherigen Taxen würde eine ganz bedeutende Einnahmequelle zum Versiegen gebracht haben. Gerade beim interurbanen Verkehr, dessen Rentabilität sowieso schon eine negative war, durfte dies nicht geschehen. Und dann griff die Frage noch tiefer. Durch Freigabe der Gespräche innerhalb der genannten Zone würde sich selbstredend der Verkehr auf den betreffenden Linien ganz enorm gesteigert haben, so dass die bestehenden Leitungen zur Bewältigung desselben bald nicht mehr genügt hätten. Der Verwaltung hätte aber anderseits nicht zugemutet werden dürfen, zu Neuanlagen zu schreiten, für die eine Kompensation durch Vermehrung der Einnahmen nicht in Aussicht stand. Die einfache Folge dieser freien Zone würde somit eine Überlastung der Linien gewesen sein, — zum grossen Teil durch unnützes Geschwätz, da die Benutzung der Linie ja nichts mehr kostete, — und zum Nachteil für die Verkehrswelt, die für ihre wichtigen Geschäftsmitteilungen die Linie in den meisten Fällen besetzt gefunden hätte. Die Botschaft betont daher mit vollem Recht, dass es für die Abonnenten von grösserm Vorteil sein müsse, eine Verbindung zu besitzen, auf die sie sich verlassen könnten, — auch wenn sie etwas teurer sein sollte, — als eine solche, die nur unter ganz glücklichen Umständen einmal zum unmittelbaren Gebrauch frei wäre.

Übrigens würde durch die Kreierung der Freizone das ganze bestehende Taxsystem umgestossen worden sein. Besonders wären die meisten der in Art. 5 des Gesetzes von 1889 vorgesehenen Gemeindegarantien für verlangte interurbane Verbindungen, die eine höchst wohlthätige Schranke gegen unberechtigte Begehrlichkeiten bildeten, illusorisch geworden, und diese Begehrlichkeit würde sich ins Masslose gesteigert haben. „Keine Entfernung wäre mehr zu gross“, sagt die Botschaft, „kein Berg mehr zu hoch, dass man der Verwaltung nicht die Erstellung einer Telephonlinie zumuten würde (vielleicht neben einer bestehenden, ebenso unrentabeln Telegraphenleitung), eine Linie, an deren Kosten die Abonnenten nicht den geringsten Beitrag leisten würden und deren Einnahmen für die wenigen auf grosse Distanzen gewechselten Gespräche im Vergleich zu den grossen Kosten lächerlich gering wären.“

In ähnlicher Weise begründet der Bundesrat seine ablehnende Haltung gegen den Antrag der Glarner Petenten zur Herabsetzung der Distanzzuschläge. Diese entsprachen durchaus den der Verwaltung aus den grössern Distanzen erwachsenden Mehrkosten für Bau und Unterhalt der Linie. Eine Reduktion derselben würde einer starken Zunahme der abgelegenen Stationen gerufen haben, was bei den hohen Anlagekosten und der Unrentabilität der Grosszahl derselben die Verwaltung in empfindlichen Nachteil hätte bringen müssen.

Alle diese Erwägungen und Berechnungen brachten den Bundesrat zur Ablehnung der eingegangenen Vorschläge und zur Aufrechterhaltung seines der Bundesversammlung vorgelegten Entwurfs vom 15. November 1892.

Das Publikum aber wollte sich für einmal damit noch nicht zufrieden geben.

Dem Bundesrat ging kurz hernach eine neue Eingabe zum Gesetzesentwurf zu, diesmal von den Abonnenten 18 kleiner Landtelephonnetze des Kantons Bern, und unterstützt von der Regierung dieses Kantons. Auch hier war der Grundton der Petition: Erleichte-

[1]) Bundesblatt 1893, II, pag. 769.

rung des interurbanen Verkehrs, besonders des Anschlusses der Landnetze an die städtischen Verkehrscentren, — neuer Beweis dafür, ein wie unentbehrlicher Faktor des öffentlichen Verkehrslebens, und zwar auch des Kleinverkehrs der Landgegenden, das Telephon geworden war.

Die Eingabe enthielt das Begehren, die Taxen für interurbane Gespräche innerhalb einer Zone von 20 km auf 10 Ct. zu ermässigen; sie griff somit in etwas milderer Form den Vorschlag der Meilener Petenten wieder auf. Im weitern enthielt sie den Wunsch, es möchte auch für die Centralstationen der kleinen Netze ein ununterbrochener Tagesdienst eingeführt werden. Bisher wurde nämlich der Betrieb derselben, entsprechend dem Dienste der betreffenden Post- und Telegraphenbureaux, zu gewissen Tagesstunden unterbrochen, in der Regel von 12—2 und 7—8 Uhr abends. [1])

Auch über diese Eingabe äussert sich der Bundesrat in einem besondern Bericht an die Bundesversammlung unterm 13. März 1894. [2])

Bezüglich des ersten Punktes der Petition, der Reduktion der interurbanen Taxen, kommt die Verwaltung, gleich wie in der vorausgegangenen Botschaft und mit Hinweis auf die daselbst geführte, eingehende Begründung, neuerdings zu einer ablehnenden Stellungnahme.

Der Wunsch der Landbevölkerung, mit Hülfe der interurbanen Linien, aber dabei doch mit ganz niedrigen Lokaltaxen, einen grossen Verkehrskreis zu erhalten, also durch Schaffung eines erweiterten Lokalrayons das zu erhalten, was die Städtebewohner ohne weiteres geniessen, die billige Verbindung mit einer grossen Zahl von Mitabonnenten und damit die Möglichkeit einer vorteilhaften Ausnützung ihrer Einrichtung, musste eben ein unerfüllter bleiben. Es liegt in der Natur der Sache, dass das Telephon den Abonnenten der Städte mehr Vorteile bietet und immer bieten wird, als denjenigen weniger dicht bevölkerter Gegenden. Hätte sich die Verwaltung mit der angeregten Taxreduktion einverstanden erklärt, so hätte sie sich für den daraus entstehenden Einnahmenverlust durch Erhebung von Garantiesummen von den betreffenden Gemeinden und Abonnenten schadlos halten müssen. Diese würden also thatsächlich damit nichts erreicht haben als eine lästige und hemmende Überladung ihrer Linien, und mit Recht betont daher die Botschaft, „dass über einer scheinbar billigen Taxe denn doch die Möglichkeit stehe, sich des Telephons überhaupt bedienen zu können“.

Auch bezüglich des zweiten Teils der Eingabe, die Verlängerung der Dienstzeit der Landcentralstationen, kam die Verwaltung zu einem negativen Resultat, und zwar mit Rücksicht auf folgende Thatsachen:

In den meisten kleinern Ortschaften ist die Centralstation mit dem Post- und Telegraphenbureau verbunden und hat sich, da in der Regel alle drei Dienstzweige nur durch einen Beamten besorgt werden, nach den Dienststunden derselben zu richten. In der Regel sind nun diese Bureaux von 12—2 und 6—7 Uhr für das Publikum geschlossen, so dass die Verwaltung für den Dienst der Centralstation während dieser Zeit für eine Stellvertretung aufzukommen hätte. In den grössern Ortschaften, wo der Verwaltung ein ausreichendes Personal zur Verfügung steht, bietet dies keine Schwierigkeiten, während es auf dem Lande oft zur Unmöglichkeit würde, eine geeignete Persönlichkeit als Ersatz zu finden. Übrigens würde dies so hohe Summen für Gehaltszulagen erfordert haben, dass die Verwaltung auch aus diesem Grunde zur Ablehnung des Antrages gelangen musste, und der Bundesrat schliesst seine Begründung damit, dass ihm im Ernste wohl niemand zumuten werde, zwei Beamte anzustellen, wo einer durch den Verkehr nicht einmal ganz in Anspruch genommen wird.

Nachdem so das Hin- und Herdebattieren über die durch die Motion vom Juni 1892 angeregte Frage mehr als 2 Jahre gedauert und dadurch die gründlichste Erörterung und Beleuchtung erfahren hatte, war sie nun wohl spruchreif geworden. Die Bestrebungen des Publikums sowohl als die Position der Verwaltung waren genugsam gekennzeichnet. An den gesetzgebenden Räten war es nun, die auseinandergehenden Tendenzen, so gut es ging, zu vereinigen. Aus den 3 Berichten des Bundesrates war aufs klarste hervorgegangen, dass an eine Taxreduktion im Sinne der Motion und der beiden Eingaben ohne Schaden für die Weiterentwicklung des Fernsprechwesens nicht zu denken war, und in seiner schon im Jahre 1892 eingenommenen Stellung zu der Frage war der Bundesrat auch unerschütterlich verharrt.

Anderseits musste, wollte der in unserer Telephongeschichte von Anfang an proklamierte Grundsatz, das Telephon allen Kreisen zugänglich zu machen, nicht

---

[1]) Schon unter der provisorischen Verwaltungsorganisation waren die Centralstationen hinsichtlich ihrer Dienstzeit und entsprechend ihrer Bedeutung in 4 Kategorien geteilt worden, nämlich in solche:

1. Mit unterbrochenem Tagesdienst (von 7, resp. 8 Uhr morgens bis 12 Uhr mittags, von 2—7 und 8—9 Uhr abends).
2. Mit ununterbrochenem Tagesdienst (von 7, resp. 8 Uhr morgens bis 9 Uhr abends).
3. Mit teilweisem Nachtdienst (bis 11 Uhr abends).
4. Mit ununterbrochenem Tages- und Nachtdienst.

[2]) Bundesblatt 1894, I.

preisgegeben werden, den durch den Tarif des Gesetzes von 1889 und auch noch durch den bundesrätlichen Entwurf vom 15. November 1892 benachteiligten Kleinabonnenten in irgend einer Weise entgegengekommen werden.

In der Juni- und Dezembersession 1894 gelangte die Vorlage zur Beratung durch die eidgenössischen Räte. Diese glaubten nun, dem langen Streite nicht besser ein Ende machen zu können, als dass sie sich auf denjenigen prinzipiellen Boden stellten, der schon beim Entwurf zum Gesetz von 1889 von der Verwaltung als der richtige anerkannt worden war, den zu acceptieren sie aber damals noch als verfrüht ansah, nämlich auf den Boden des *reinen Individualsystems.* [1]) Das will sagen: Sämtliche Freigespräche mussten aufgehoben, dafür aber die Jahresgebühr auf dasjenige Minimum reduziert werden, das zur Verzinsung und zum Unterhalt der Anlage notwendig war. Für den interurbanen Dienst bestand dieses System ja bereits. Die finanzielle Belastung trat damit genau ins Verhältnis zu den Diensten, die die Einrichtung jedem einzelnen Abonnenten leistete.

Wenn wir eine Parallele mit der Telegraphie ziehen wollen, so stellt die Jahresgebühr die fixe Grundtaxe dar, die von jedem Telegramm neben der Worttaxe erhoben wird. Dass diese Grundtaxe beim Telephon in einer jährlichen Pauschalsumme besteht, entspricht dem individuellen und privaten Charakter der Fernsprecheinrichtung.

So ging denn als Resultante aus den divergierenden Interessen des Publikums und des Fiskus das *Bundesgesetz betreffend die Ermässigung der Telephontaxen vom 7. Dezember 1894* aus den Beratungen des Parlaments hervor. Dasselbe änderte das Telephongesetz vom 27. Juni 1889 in der Weise ab, dass die Abonnementsgebühr auf Fr. 100 im ersten, 70 im zweiten und 40 in den folgenden Jahren festgesetzt wurde. Dafür fielen alle Gratisgespräche dahin.

Der Wortlaut dieses Abänderungsgesetzes findet sich im Anhang, pag. 310.

Alle andern Bestimmungen des Gesetzes von 1889 blieben unverändert.

Mit dem 1. Januar 1896 traten die getroffenen Abänderungen in Kraft und mit ihnen eine neue bundesrätliche Verordnung vom 24. September 1895.

[1]) Vide pag. 278.

III. Die volkswirtschaftlichen Ergebnisse der schweizerischen Telephongeschichte.

1. Statistik.

Wir sind in der Geschichte unseres Fernsprechwesens bis hart an die Grenze der Gegenwart gelangt. Es handelt sich jetzt darum, aus derselben die praktischen Schlussfolgerungen zu ziehen. In erster Linie muss uns die Einwirkung der Telephongesetzgebung auf den Verkehr interessieren. Denn hier liegt ihre volkswirtschaftliche Bedeutung.

Ich werde auch zu untersuchen haben, ob diese Telephongesetzgebung allen Anforderungen entspricht.

Noch stehen die Debatten, die das letzte Gesetz sowohl in der Presse als in den eidgenössischen Räten hervorgerufen hat, in frischer Erinnerung.

Dieses Gesetz entschied die volkswirtschaftlich so wichtige Gebührenfrage in prinzipieller Weise. Es war die Durchführung des reinen Individualtaxsystems. Bis zur Stunde besteht dasselbe sonst noch nirgends, so dass die andern Staaten mit einiger Spannung die Resultate abwarten, die sich bei uns daraus ergeben werden. Das „Journal télégraphique“ des internationalen Telegraphenbureaus in Bern bezeichnet in seiner Januarnummer von 1896 [1]) dieses Gesetz als „le dernier mot du progrès en Europe“. Mit demselben hat die Schweiz alle Phasen des Tarifwesens durchgemacht. In dieser Beziehung müssen die Erfahrungen unserer Telephongeschichte für künftige Gesetzgebungen anderer Länder sehr lehrreich sein, und das Ausland wird bei der gesetzlichen Neuordnung seines Fernsprechwesens an diesen Erfahrungslehren nicht wohl vorbei können.

Zur Stunde haben alle übrigen Staaten noch das System der summarischen Abonnementsgebühr, wie wir es vor 1890 besassen. [2]) Man beginnt aber da und dort die Unhaltbarkeit desselben einzusehen. Die Zeiten sind vorüber, wo das Telephon ein Luxusartikel für die reiche Welt oder ein bequemes Kommunikationsmittel im Comptoir des Grossfabrikbesitzers war. Auch für den Kleinbetrieb ist es unentbehrlich geworden. Im Hauswesen beginnt es sich einzubürgern. Da muss denn aufgeräumt werden mit einem Taxsystem, das das Fernsprechwesen zum Privileg der besitzenden Klassen stempelt. Immer lauter wird der Ruf nach Individualisierung der Gebühren und Anpassung der-

[1]) Journal télégraphique, XX vol., pag. 4.

[2]) Einzig Rumänien und eine Privatgesellschaft in Schweden (Stockholm) haben diesem System die drückendste Härte zu nehmen gesucht durch Bewilligung einer Anzahl von Freigesprächen; sie stehen also auf dem Boden unseres überlebten Tarifs von 1889.

selben an die Bedürfnisse und Mittel auch der niedern Volksschichten. Eine sprechende und symptomatische Kundgebung dieser Strömung sind die Debatten im deutschen Reichstag anlässlich der Etatsberatung der Reichspost- und Telegraphenverwaltung für das Jahr 1898 (2. Februar 1898), wo unter mehreren andern in gleichem Sinn abgegebenen Voten das Wort des Abgeordneten Dr. Hammacher bemerkenswert ist: „Ich empfehle dem Staatssekretär dringend, für die Entwicklung des Telephonwesens keine Kosten zu scheuen, und vor allem dasselbe auch der minder bemittelten Bevölkerung und den ländlichen Kreisen zu gute kommen zu lassen. In den ländlichen Gegenden Schlesiens z. B. ist die Gebühr von 150 Mark für eine einzige Telephonverbindung eben so unbillig wie thöricht. *Die Einrichtung der Telephonanstalten lässt sich nicht über einen Kamm scheren, man kann nicht einheitliche Gebühren erheben, die Höhe derselben muss den individuellen Verhältnissen angepasst werden.*"

Und in der nämlichen Sitzung des Reichstages äusserte sich der Staatssekretär der Reichspost- und Telegraphenverwaltung, von Podbielski, an dessen Adresse die citierten Worte gerichtet waren, über die Frage folgendermassen:

„Die Verwaltung ist jedenfalls geleitet von dem Bestreben, möglichst allen Teilen der Bevölkerung den Nutzen des Fernsprechers zu erschliessen, und sie ist neuern Erfahrungen näher getreten für Massnahmen zu einer den Verhältnissen der Bevölkerung mehr sich anpassenden Gestaltung, bezw. Ermässigung der Gebühren, die die Fernsprecheinrichtung weitern Kreisen als bisher zugänglich machen muss. Die Ermittlungen erstrecken sich, neben den Erhebungen über die Möglichkeit einer Vereinfachung der Bau- und Betriebskosten, auch darauf, ob es ratsam ist, unter Einführung automatischer Gesprächszähler dem Tarif eine andere Grundlage zu geben. Ich glaube, aus dieser Erklärung werden Sie entnehmen, dass die Reichspostverwaltung unbedingt sich verpflichtet fühlt, auf diesem Gebiete vorzugehen und den Klagen, die aus vielen Teilen des Landes ihr entgegengetreten sind, nach Möglichkeit Abhülfe zu schaffen."

Dem obersten Leiter des deutschen Post- und Telegraphenwesens muss nun, wenn er von einer „andern Grundlage für das Tarifwesen unter Einführung automatischer Gesprächszähler" spricht, unzweifelhaft die Idee der Individualtaxen vorschweben, und er wartet mit der Durchführung desselben nur, bis ihm die Techniker einen zuverlässig funktionierenden Gesprächszähler auf den Tisch legen. Dieser Apparat ist allerdings zur Stunde noch nicht erfunden. Die Schwierigkeit der Gesprächszählung durch das Personal und die Furcht vor den daraus entstehenden Differenzen in der Abrechnung mit dem Publikum waren es allerdings seiner Zeit auch, die unserer schweizerischen Verwaltung Bedenken gegen die Taxation aller Gespräche einflössten. Die Erfahrung hat gezeigt, dass diese Bedenken grundlos sind. Anstände mit den Abonnenten gehören zu den Seltenheiten. Die Schweiz hat bewiesen, dass sich mit einem wohlgeschulten Telephonpersonal, wie es ja den meisten Verwaltungen zur Verfügung steht, eine zuverlässige Gesprächszählung wohl vornehmen lässt. Schenkt uns die Technik noch jenen automatischen Apparat, um so besser und einfacher für die Verwaltungen. Der Einwurf, die Schweiz mit ihren kleinen Verhältnissen könne den Grossstaaten mit ihren ausgedehnten Telephonnetzen nicht vorbildlich sein, trifft nicht zu; denn auch wir besitzen Netze mit cirka 5000 Abonnenten. Und wenn beinahe alle Staaten für den interurbanen Dienst das System der Taxation aller Gespräche zur Anwendung bringen, warum sollte dies nicht auch für den Lokalverkehr durchführbar sein? Dass infolge der daraus entstehenden erweiterten Abrechnung mit den Abonnenten das Telephonpersonal um einiges vermehrt werden müsste, darf kein Grund sein, sich einem Taxmodus zu widersetzen, der allein den Geboten der Gerechtigkeit und Billigkeit entspricht.

Mit dem neuen Tarif von 1894 ist die Schweiz überhaupt auf dasjenige Taxminimum hinabgegangen, das mit einem finanziell gesicherten Betrieb noch vereinbar ist. An eine weitere Ermässigung der Gebühren wird vorderhand nicht zu denken sein, wenigstens so lange nicht, bis unser Landesnetz annähernd ausgebaut sein wird. Wenn die Rechnungsergebnisse des Telephonbetriebes es erlauben werden, so wird es geboten sein, in erster Linie die Taxreduktion eintreten zu lassen, die von den Abonnenten der kleinen Netze so nachdrücklich verlangt wurde, die Ermässigung für interurbane Gespräche in der ersten Zone.

Nachdem die Schweiz der Reihe nach alle Tarifsysteme zur Anwendung gebracht hat, ist es interessant, zu sehen, welchen Einfluss jedes derselben auf die Entwicklung des Telephonnetzes und auf den Telephonverkehr ausgeübt hat.

Die Jahresberichte der Telegraphenverwaltung liefern hierzu ein zuverlässiges und wertvolles statistisches Material. An den Ergebnissen der Betriebsjahre 1896 und 1897 lässt sich auch jetzt schon die Wirkung des auf 1. Januar 1896 in Kraft getretenen neuen Tarifs erkennen.

Die nachfolgende Tabelle ist wohl der sprechendste Zeuge für den ungemein raschen Entwicklungsgang

und den heutigen blühenden Stand unseres Fernsprechwesens. Indem an die 276 bestehenden Ortsnetze noch eine grosse Zahl von Umschalt- und Gemeindestationen angeschlossen sind, dürfte thatsächlich jede schweizerische Ortschaft von einiger Bedeutung mit dem Telephon versehen sein.

Statistische Übersicht der Zunahme des schweizerischen Telephonverkehrs.

Jahr	Zahl der Netze	Abonnenten		Gespräche				Personal ausschliesslich im Telephondienst		Zahl der interurbanen Linien
				Lokale		Interurbane				
		Zahl	Vermehrung	Zahl	Vermehrung	Zahl	Vermehrung	Männlich	Weiblich	
1881	2	325	—	?	—	—	—	2	9	—
1882	3	867	542	690,137	—	—	—	3	14	1
1883	13	1,723	856	1,657,623	947,486	19,000	—	6	27	7
1884	26	2,913	1,190	2,089,348	431,725	28,903	9,903	8	40	19
1885	34	3,825	912	3,430,942	1,341,594	150,002	121,099	10	46	34
1886	41	4,998	1,173	6,478,449	3,047,507	244,250	94,248	14	64	40
1887	62	5,988	990	7,829,387	1,350,938	340,127	95,877	15	70	64
1888	71	6,881	893	8,059,699	230,312	468,502	128,375	17	77	83
1889	78	8,006	1,125	7,112,090	— 947,609	599,737	131,235	18	91	87
1890	92	9,492	1,486	5,181,681	— 1,930,409	576,493	— 23,244	20	106	105
1891	101	10,888	1,396	6,750,949	1,569,268	687,488	110,995	24	115	121
1892	124	12,434	1,546	7,123,744	372,795	836,268	148,780	31	121	158
1893	155	14,675	2,241	8,382,765	1,259,021	1,224,653	388,385	33	144	211
1894	189	17,192	2,517	9,981,031	1,598,266	1,681,280	456,627	38	179	262
1895	225	20,535	3,343	12,402,040	2,421,009	2,206,524	525,244	44	232	320
1896	252	25,090	4,555	13,436,918	1,034,878	2,721,428	514,904	51	285	381
1897	276	28,846	3,756	15,619,172	2,182,254	3,369,739	648,311	59	342	450

In der Abonnentenkolonne ist die beschleunigte Zunahme vom Jahr 1890 und besonders von 1896 an in die Augen springend. Das war die Wirkung der beiden neuen Tarife. Beim ersten Gesetz machte sich dieses rasche Anwachsen schon im vorhergehenden Jahr bemerkbar. Der Einfluss des auf 1. Januar 1896 in Kraft getretenen, reinen Individualsystems war ein besonders auffallender. Da ist nicht zu leugnen, dass dies ein grosser Schritt zur Verallgemeinerung des Fernsprechwesens war.

In der Gesprächsrubrik muss sich die Einwirkung dieser beiden Gesetze naturgemäss in gegenteiligem Sinne äussern. Schon das Jahr 1889, also auch wieder das Jahr vor dem Inkrafttreten des ersten Gesetzes, weist einen bedeutenden Rückgang der Lokalgespräche auf. Das Publikum gewöhnte sich schon frühzeitig daran, die Benutzung seiner Fernsprecheinrichtung auf das Notwendige zu beschränken. Es lag also thatsächlich in diesen Gesetzen ein wirksames Korrektiv gegen unnütze und missbräuchliche Gespräche. Beim ersten Gesetz war diese retrograde Wirkung so gross, dass sie im Lokalverkehr während zwei, im interurbanen Verkehr während einem Jahr die vorher immer steigende Kurve zum Sinken brachte. Das zweite Gesetz (1896) vermochte die inzwischen wieder eingetretene, absolute Zunahme nur zu verlangsamen, nicht aber zum Stillstand zu bringen.

So stehen wir nun wohl auf dem gesunden Boden, auf dem unaufhaltsam und sicher der Telephonverkehr sich weiter entwickeln kann.

Ich weise hier noch auf die ungewöhnlich starke Zunahme der Lokalgespräche im Jahr 1886 hin. Diese ist leicht erklärlich aus der auf 1. Januar d. J. erfolgten Einverleibung des Zürcher Privatnetzes in das Staatsnetz.

Endlich ist noch zu bemerken, dass die Angaben über die Zahlen der Lokalgespräche bis zum Jahr 1890 nicht genau sein können, da infolge der unbegrenzten Gesprächsfreiheit eine strenge Zählung nicht vorgenommen wurde. Die Zahlen beruhen auf approximativen Schätzungen auf Grund von Verkehrszählungen, die im Verlaufe des Jahres einigemal gemacht wurden und aus denen dann das Jahresresultat durch Berechnung festgestellt wurde, in gleicher Weise, wie heute in der Postverwaltung die Zählung des Briefverkehrs stattfindet.

Es wäre unzulässig, aus der Geschichte und dem heutigen Entwicklungsgrad unseres Fernsprechwesens praktische Schlussfolgerungen abzuleiten, ohne den Stand der Telephonie im Ausland zum Vergleich beizuziehen. Es kann sich dabei nicht sowohl um eine ausführliche Darstellung des Entwicklungsganges in den verschiedenen Ländern als um eine Skizzierung derjenigen Momente handeln, die uns Schlüsse gestatten über die Vorzüge oder Nachteile unserer Telephonorganisation.

Es hätte wenig Wert, die Vergleichung auf alle Staaten auszudehnen; ich beschränke mich auf diejenigen, deren Telephonwesen sich überhaupt auf einer Entwicklungsstufe befindet, die zu einem Vergleich mit derjenigen der Schweiz in Betracht kommen kann.

Deutschland.

Die Entwicklung der Telephonie wie diejenige des Post- und Telegraphenwesens im Deutschen Reich ist unzertrennlich vom Namen des Generalpostmeisters Stephan. Dessen Weitblick ist es zu danken, dass sich die Reichsverwaltung vom ersten Tage des Bekanntwerdens des Fernsprechers an entschieden auf den Boden des ausschliesslichen Staatsbetriebes stellte. Deutschland ist eigentlich der einzige Staat, der keine Konzessionen an Private zu bereuen und keine Privatnetze zurückzukaufen hatte. Das sichere und zielbewusste Vorgehen Stephans, der keinen Augenblick darüber unschlüssig war, dass die Telephonie von der Telegraphie unzertrennlich sei, hat auch in der Schweiz gute Wirkung gethan und war wohl mit ein Hauptfaktor, dass sich unsere Bundesbehörden so frühzeitig auf den Boden des Staatsbetriebes stellten. Auch in Deutschland wurde derselbe viel angefochten, bis das *Gesetz über das Telegraphenwesen des Deutschen Reiches vom 6. April 1892* dem Streit ein Ende machte und das Telephonwesen kurz und bündig als einen Teil der Telegraphie bezeichnete. [1])

Im übrigen verbreitet sich das Gesetz ausschliesslich über allgemeine Regalitätsfragen der Telegraphie und Telephonie. Alle Punkte administrativer Natur sind darin weggelassen und der Ordnung auf dem Reglementswege überlassen, ausgenommen die in Art. 7 enthaltene Bestimmung, dass die bestehenden Telegraphen- und Telephontaxen nur auf dem Wege der Gesetzgebung erhöht werden könnten.

Eine eigentliche Telephongesetzgebung besitzt somit Deutschland nicht.

Das Tarifwesen, [2]) dem für den Lokalverkehr das Pauschalsystem [3]) zu Grunde liegt, ist folgendermassen geordnet:

a. Lokalverkehr.

Jahresabonnement (mit unbeschränkter Gesprächsfreiheit innerhalb des eigenen Netzes bis auf 5 km) = 150 Mark.

b. Interurbaner Verkehr.

Gesprächstaxe für Verbindungen bis 30 km (50 Pfennig) = 62½ Ct.; Gesprächstaxe für Verbindungen über 30 km (1 Mark) = Fr. 1. 25.

Für den Verkehr mit nahe gelegenen Ortschaften oder Vorstädten, die aber nicht zum eigenen Netze gehören, kann an Stelle der Gesprächstaxe von 62½ Ct. eine jährliche Abonnementsgebühr von 50 Mark bezahlt werden.

Schweden.

Die Geschichte des Fernsprechwesens in Schweden weist die eigentümliche Erscheinung auf, dass, trotzdem kein gesetzliches Telegraphen- und Telephonregal besteht, das Land eines der blühendsten Staatsnetze aller Länder besitzt, — neben einigen auch gut betriebenen Privatnetzen. Viele Jahre war es an relativer Abonnentenzahl überhaupt allen europäischen Staaten überlegen, bis es in der letzten Zeit von der Schweiz infolge der auf 1. Januar 1896 in Kraft getretenen Reduktion der Jahresgebühren überholt wurde.

Im Anfang waren die schwedischen Telephonnetze beinahe ausschliesslich in privaten Händen. Dieselben wurden entweder durch Aktiengesellschaften oder aber auf dem Wege der Gegenseitigkeit durch die Abonnenten selbst erstellt. Der Staat nahm nur da den Bau von Ortsnetzen an die Hand, wo er direkt darum angegangen wurde.

Wie aber vom Jahr 1888 an die Regierung begann, ein in grossem Massstabe angelegtes, interurbanes Netz nach einheitlichem Plan zur Ausführung zu bringen und zugleich beschloss, dass dasselbe nur den Abonnenten der Staatsnetze zugänglich sein solle, da schlossen sich sogleich viele bisherige Privatabonnenten demselben an, und die meisten Privatgesellschaften waren bald froh, ihre Netze käuflich an den Staat übergehen zu lassen. So befindet sich das schwedische Fernsprechwesen im Übergang zum ausschliesslichen Staatsbetrieb. Die nachstehenden Zahlen geben uns ein Bild vom langsamen, aber sichern Fortschreiten dieses Verstaatlichungsprozesses. Sie

---

[1]) Art. 1 des betreffenden Gesetzes lautet:

„Das Recht, Telegraphenanlagen für die Vermittlung von Nachrichten zu errichten und zu betreiben, steht ausschliesslich dem Reiche zu. *Unter Telegraphenanlagen sind die Fernsprechanlagen mitbegriffen.*“

[2]) Eine vollständige Darstellung der Taxen und Taxsysteme aller Verkehrsstaaten hat das Internationale Telegraphenbureau in Bern in den Jahrgängen 1894 und 1895 (Vol. XVIII und XIX) des „Journal télégraphique“ veröffentlicht. Die gleiche Zusammenstellung ist auch als Separatabzug in Broschürenform erschienen. (Bern 1895.)

[3]) Ich habe bereits darauf hingewiesen (vide pag. 289), dass sich auch in Deutschland Stimmen geltend machen, es sei das Tarifwesen auf eine andere Basis zu stellen, die das Telephon auch weniger bemittelten Volksschichten zugänglich machen würde.

In *Bayern* und *Württemberg* wird das Telephon-, wie das Post- und Telegraphenwesen, von diesen Staaten selbst verwaltet. Doch haben die Bestimmungen des citierten Gesetzes vom 6. April 1892 auch hier Gültigkeit.

Die Taxen dieser beiden Länder entsprechen im allgemeinen denjenigen der Reichsverwaltung, mit Ausnahme der Gesprächstaxen für interurbane Verbindungen, die durchgehends etwas niedriger sind.

sind ein Glied mehr in der Kette der Beweise dafür, dass das Fernsprechwesen dem Staate gehört und sprechen um so deutlicher, als hier keine „Keule der Gesetzgebung zum Totschlagen der Privatindustrie“ zur Anwendung kam.

Zur Stunde ist eigentlich nur noch ein Privatnetz von Bedeutung in Betrieb, nämlich dasjenige der Bell-Telephon-Compagnie in Stockholm, und es ist der Moment abzusehen, wo auch dieses dem Staatsnetze einverleibt werden wird.

Jahr	Zahl aller Abonnenten in Schweden	Die Zahl der Staatsabonnenten verhielt sich zu derjenigen der Privatgesellschaften wie	Jahr	Zahl aller Abonnenten in Schweden	Die Zahl der Staatsabonnenten verhielt sich zu derjenigen der Privatgesellschaften wie
1886	13,812	1 : 6.7	1892	27,838	1 : 1.2
1887	15,687	1 : 6.3	1893	32,612	1 : 0.9
1888	17,623	1 : 4.2	1894	36,873	1 : 0.76
1889	19,981	1 : 4.2	1895	42,322	1 : 0.7
1890	20,419	1 : 3.1	1896	? [1])	1 : 0.68 ca.
1891	24,987	1 : 1.6			

Das Tarifwesen: I. Lokaltaxen.

1. Staatsnetz.

a) Einmaliger Beitrag an die Stationseinrichtung Fr. 62. 50.

b) Jahresabonnementsgebühr (zu unbeschränkter lokaler Gesprächsfreiheit berechtigend) Fr. 100.

In kleinern Ortschaften wird diese letztere Gebühr nach 5 Jahren auf Fr. 75 ermässigt.

2. Privatnetz der Bell-Compagnie in Stockholm.

a) Erstellungsbeitrag (taxe d'entrée) Fr. 62. 50.

b) Jahresabonnement Fr. 125.

3. Zweites Privatnetz in Stockholm.

Diese Gesellschaft erhebt eine jährliche Abonnementsgebühr von *Fr. 45,* die aber nur zu *400* lokalen Freigesprächen berechtigt. Jede weitere Verbindung wird zu 12½ Ct. taxiert. Die Gesellschaft steht also ziemlich genau auf dem Boden unseres Tarifs von 1889.

4. Privatnetze, auf Gegenseitigkeit gegründet.

Die Abonnenten bezahlen die direkten Erstellungs- und Unterhaltungskosten ihrer Station. Erstere varieren von *Fr. 125—250,* letztere von *Fr. 18. 75—62. 50,* je nach den Entfernungen.

[1]) Im Jahr 1896 betrug die Zahl der Staatsabonnenten (resp. der Stationen) 26,911. Die genaue Zahl der Privatabonnenten konnte noch nicht ermittelt werden.

II. Taxen für interurbane Verbindungen.

Die interurbanen Linien gehören ausschliesslich dem Staat.

Die Taxen betragen:

Bis 100 km	. . .	Fr. 0. 18¾
„ 250 „	. . .	„ 0. 37½
„ 600 „	. . .	„ 0. 62½
Über 600 „	. . .	„ 1. 25

Diese auffallend billigen Taxen erklären sich dadurch, dass für den interurbanen Telephonverkehr vielfach bereits vorhandene Telegraphenlinien benutzt werden.

Die interurbane Telephonie Schwedens steht zum Lokalverkehr überhaupt in einem eigentümlichen Verhältnis. Die Grosszahl der interurbanen Gespräche, d. h. alle diejenigen, die nicht mehr als 2 Centralstationen in Anspruch nehmen, werden als Lokalgespräche angesehen und unterliegen keiner besondern Taxe. Dieser Umstand erklärt es, dass die Zahl der interurbanen Verbindungen im Vergleich zu den Lokalgesprächen eine so unverhältnismässig kleine ist. Sie betrug z. B. im Jahr 1896 bloss 3.6 % derselben, in der Schweiz im gleichen Jahr über 20 %. Die Verwaltung unterscheidet überhaupt auch nicht, wie dies in allen andern Staaten der Fall ist, zwischen Lokal- und Interurbangesprächen, sondern nennt sie „Gespräche zwischen Abonnenten“ (d. h. solche Gespräche, die keine Taxe bezahlen) und „Gespräche zu Specialtaxen“. Die erstern sind also ein bedeutend weiterer Begriff als derjenige unsrer „Lokalgespräche“.

Die Tendenz der schwedischen Telephonverwaltung geht aber dahin, diese übergrosse Gesprächsfreiheit einzuschränken und die „Specialtaxe“ auf eine grössere Zahl von Verbindungen anzuwenden.

Der Geschäftsbericht dieser Verwaltung für das Jahr 1896 sagt: [1])

„En ce qui concerne la question des limites de l'exemption du payement de la taxe spéciale, c'est-à-dire de la détermination des conversations qui doivent être comprises dans les abonnements annuels, il semble que le principe le plus juste serait de percevoir une taxe spéciale pour toute conversation passant par une ligne de raccordement aussi employée par les autres abonnés. Au moyen d'une taxe spéciale, même faible, on écartera du réseau toutes les correspondances inutiles et on parviendra à les tenir libres pour les conversations importantes. Quand, en outre, la franchise de taxe est trop grande, le réseau devient tellement encombré qu'on se voit obligé d'y ajouter plus de fils qu'il n'est réellement nécessaire, ce qui donne

[1]) Journal télégraphique 1898, page 60.

lieu à une augmentation des dépenses d'établissement ainsi qu'à une élévation du prix d'abonnement."

Also auch hier der Zug nach Individualisierung der Taxen! Wenn sich derselbe vorderhand auch nur auf die interurbanen Verbindungen beschränkt, so wird sich Schweden bei seiner dem neuen Verkehrsinstitut so sympathisch gegenüberstehenden Bevölkerung und bei der trefflichen Organisation und Verwaltung seines Fernsprechwesens kaum mehr lange der Einsicht verschliessen, dass das Individualprinzip auch für den Lokaldienst das einzig richtige sei. Die Regierung ist überhaupt unausgesetzt thätig, um neben allen technischen Neuerungen auch in administrativer Hinsicht ihr Telephonwesen so vollkommen wie möglich zu gestalten. Sie sagt selbst in ihrem bereits citierten Geschäftsbericht von 1896:

„Considérant le téléphone comme une institution publique, l'Administration suédoise s'est toujours attachée à réduire les taxes téléphoniques aussi bas que possible, afin de mettre ce service à la portée de toutes les classes de la population."

Dieser Grundsatz muss sie früher oder später zum reinen Individualsystem führen, so gut wie dies in der Schweiz der Fall war. Wenn heute die Schweiz Schweden in der Verbreitung des Telephons überflügelt hat, so hat dies seinen Grund einzig darin, dass sie früher zu diesem System übergegangen ist.

Schwedens Telephongeschichte bestätigt somit in unzweideutiger Weise die aus dem Entwicklungsgang des schweizerischen Fernsprechwesens hervorgehenden Erfahrungslehren: Ausschliesslicher Staatsbetrieb und reines Individualtaxsystem!

Frankreich.

Frankreichs Vorgehen auf dem Boden der Telephonie war anfangs ein äussert vorsichtiges. Die Regierung erklärte zwar schon frühe (im Jahr 1879) das Fernsprechen als einen Teil der Telegraphie und unterstellte es damit der Staatsregalität.[1]) Aber mit der Erstellung und dem Betrieb telephonischer Verbindungen wollte die Regierung damals noch nichts zu thun haben. „On pensa qu'il fallait" — sagt die Regierung in einer Botschaft an die Kammern — „tout en réservant d'une façon absolue le monopole de l'Etat, laisser l'industrie privée faire l'épreuve d'une entreprise dont il n'était pas possible de bien mesurer à l'avance les résultats."

Es liegt etwas Komisches in diesem Satz. Einesteils wollte die Regierung hinter andern Ländern nicht zurückbleiben und auch in ihrem Land die neue Erfindung gerne eingeführt sehen, anderseits traute sie der Sache doch nicht recht und dachte, wenn's schief gehen sollte, so sei's weniger schad für das Geld von Privaten als für das ihrige.

So wurde denn schon im Jahr 1879 eine ganze Reihe von Konzessionen erteilt, allerdings höchstens auf 5 Jahre und mit Vorbehalt des Anspruchs auf 10 % der Bruttoeinnahmen. Nach einigen Jahren entschloss sich die Regierung aber doch, selbst einige Netze zur Ausführung zu bringen, hauptsächlich in der Absicht, auf dem Gebiete eigene Erfahrungen zu sammeln. Trotzdem die Versuche befriedigend ausfielen, hielt die Regierung im Jahr 1884, anlässlich des Ablaufs der ersten Konzessionsperiode, die gemachten Erfahrungen noch nicht für genügend, um von der Kammer den zum Ankauf und Betrieb sämtlicher Netze notwendigen Kredit zu verlangen. Sie hielt es daher für klüger, die Konzessionen für weitere 5 Jahre zu erneuern, um so mehr, als sie der Staatskasse jedes Jahr eine schöne Summe einbrachten. Aber während der zweiten Konzessionsperiode brach sich der Grundsatz des Staatsbetriebes doch endlich Bahn, und mit dem 1. September 1889 gingen sämtliche Telephonanlagen Frankreichs durch Rückkauf in den Besitz und Betrieb des Staates über.

Das Tarifwesen, das bis zum Jahre 1895 ziemlich verworren war, erfuhr auf 1. Januar 1896 eine wesentliche Vereinheitlichung und Vereinfachung, wenn auch die Regierung mit Rücksicht auf das finanzielle Gleichgewicht eine Taxreduktion noch nicht vorzunehmen wagte. Besonders begrüsst wurde die auf diesen Zeitpunkt erfolgte Aufhebung der sogenannten Annexnetze und die Erklärung derselben zu selbständigen Ortsnetzen, weil damit ein hoher Distanzzuschlag, den ihre Abonnenten bisher zu bezahlen hatten, dahinfiel.

Es werden heute folgende Gebühren erhoben:

1. Lokalverkehr. Jahresabonnement:

a) Unterirdische Netze: Paris Fr. 400, Departemente Fr. 300.

b) Oberirdische Netze: Städte über 25,000 Einwohner Fr. 200, unter 25,000 Einwohner Fr. 150.

2. Interurbaner Verkehr. Gesprächstaxen:

Für die ersten 25 km 25 Ct., nachher für je 100 km oder Bruchteil 50 Ct.

3. Öffentliche Sprechstationen.

Für jedes Lokalgespräch 25 Ct.

Österreich.

Auch in diesem Lande wurde im Anschluss an das Telegraphenregal das Fernsprechwesen der staatlichen Oberhoheit unterstellt, die Ausführung der An-

[1]) Dekret vom 26. Juni 1879.

lagen aber der Privatthätigkeit überlassen. Nach und nach begann aber auch hier der Staat, den Bau neuer Netze an die Hand zu nehmen und die bereits bestehenden Privatanlagen zurückzukaufen. Mit dem 1. Januar 1893 waren sämtliche Netze des Landes in Staatshände übergegangen mit Ausnahme desjenigen von Wien, dessen Rückkauf erst auf den 1. Januar 1895 erfolgte. Damit ist Österreich in die Reihen der Länder mit ausschliesslichem Staatsbetrieb übergegangen.

Eine Telephongesetzgebung besitzt Österreich nicht. Der ganze Betrieb wird geregelt durch ein unterm *7. Oktober 1887 erschienenes Reglement,* das eingehende Bestimmungen aufstellte über Zweck und Umfang der Telephonie, über die Taxen und das Verhältnis zur Telegraphie.

Es werden im ganzen Reiche folgende einheitliche *Gebühren* erhoben:

1. Lokaldienst. Abonnemente:

a) Einmaliger Beitrag an die Erstellungskosten, bis auf 500 m Fr. 100, bis 1 km Fr. 200.

b) Jährliche Abonnementsgebühr Fr. 100.

2. Interurbane Verbindungen:

Bis 50 km 60 Ct., bis 100 km Fr. 1, bis 150 km Fr. 1. 60, über 150 km Fr. 2.

Belgien.

Die Telephongeschichte Belgiens bietet darum Interesse, weil dieser Staat zuerst ein eigentliches Telephongesetz durchführte, nämlich „*La loi concernant l'établissement et l'exploitation de réseaux téléphoniques du 11 juin 1883*".

Dasselbe sprach dem Staat das Recht zu, „d'entreprendre ou à concéder l'établissement et l'exploitation de réseaux téléphoniques", war also nichts anderes als die gesetzliche Stipulierung des Staatsregals, keineswegs aber diejenige des Staatsbetriebes. Vielmehr überliess die Regierung bis zum Jahr 1886 die Erstellung der Lokalnetze vollständig der Privatthätigkeit. Bei den Konzessionserteilungen waren die ausführlichen Bestimmungen eines dem Gesetz beigegebenen „*Cahier des charges pour l'établissement et l'exploitation de réseaux téléphoniques concédés par le gouvernement*" wegleitend.

Besonders müssen die darin festgesetzten Bestimmungen über die Konzessionsdauer und den Rückkauf hervorgehoben werden. Art. 1 fixiert die erstere im Maximum anf 25 Jahre. Nach Ablauf derselben fällt (nach Art. 23) die Linie ohne jegliche Entschädigung an den Staat; auch die Apparate kann er gegen angemessene, von einer Expertenkommission festzusetzende Entschädigung an sich ziehen. Im fernern wahrte sich der Staat (in Art. 25) das Rückkaufsrecht auch vor Ablauf der Konzession, jedoch erst vom zehnten Betriebsjahre an. Als Kaufspreis setzt der folgende Artikel eine bis zum Auslauf der Konzession zu bezahlende jährliche Rente fest, bestehend aus dem mittlern Reinertrag der drei vorhergehenden Jahre plus 15 % desselben als Prämie.

Nachdem auf diese Weise die Anlage einer grösseren Zahl von Lokalnetzen bewilligt und ausgeführt worden war, entschloss sich der Staat im Jahr 1886, weitere Konzessionen nicht mehr zu erteilen, sondern selbst in denjenigen Ortschaften, die mit Telephonnetzen noch nicht versehen waren, den Bau von solchen an die Hand zu nehmen. Vom 1. Januar 1893 an begann er auch mit dem successiven Rückkauf der meisten Ortsnetze, so dass sich dieselben zur Stunde beinahe ausschliesslich im Staatsbetrieb befinden und in kurzer Zeit gänzlich in denselben werden übergegangen sein.

Das Tarifwesen ist infolge des Umstandes, dass die meisten der zurückgekauften Netze und Netzgruppen bei ihren ursprünglichen Taxen belassen wurden, ziemlich zerfahren, beruht aber überall auf dem System der summarischen Jahresgebühr. Diese variert, je nach dem Netz oder der Netzgruppe und der Dauer der Abonnementsverpflichtung, von Fr. 125—250 für Distanzen bis auf 3 km. [1])

Mehr Einheit herrscht im interurbanen Verkehr, bei welchem jedes Gespräch von 5 Minuten zu Fr. 1 taxiert wird.

Als Eigentümlichkeit in der Organisation des belgischen Fernsprechwesens ist noch hervorzuheben, dass auch Abonnemente auf eine bestimmte interurbane Linie zur täglichen Benutzung für eine gewisse Zeitdauer (in der Regel 10 Minuten) statthaft sind. Die monatliche Gebühr dafür beträgt:

Für	10	Minuten	Fr. 35. —
„	15	„	„ 52. 50
„	20	„	„ 70. —
„	25	„	„ 85. —
„	30	„	„ 100. —

Endlich ist noch die Einrichtung der sogenannten Netzgruppen zu erwähnen. Dieselben bestehen in einer Hauptcentralstation und einer oder mehreren Nebencentralstationen umliegender Ortschaften, die mit der erstern verbunden sind. Der Vorteil dieser Einrichtung besteht darin, dass der Verkehr der Haupt- mit den Nebennetzen als Lokaldienst taxiert wird und somit keine Specialtaxe erfordert.

Etwas Ähnliches, nur in kleinerm Massstab, haben wir in unsern Umschaltstationen.

---

[1]) Bezüglich einer vollständigen Darstellung des belgischen Tarifwesens verweise ich neuerdings auf die bereits weiter oben citierte Publikation des internationalen Telegraphenbureaus, „Les tarifs téléphoniques" (vide pag. 291, Anmerkung 2).

England.

Hier ereignete sich die eigentümliche Thatsache, dass sich Staat und Privatgesellschaften durch Konkurrenzanlagen aus dem Felde zu schlagen suchten. In keinem andern Lande Europas herrschte überhaupt und herrscht noch heute so viel Unklarheit über den in der Telephonfrage einzuschlagenden Weg wie hier; in keinem andern Staate hat die Frage auch so langwierige parlamentarische Kämpfe erlebt Man bekommt beim Studium der englischen Telephongeschichte den Eindruck, dass die Regierung das Gefühl, wohl sogar die Überzeugung hatte, dass der Telephonbetrieb ihr gehöre; sie kam aber gegen die mächtige Privatindustrie, die sich von Anfang an des Fernsprechwesens bemächtigt hatte, nicht mehr auf. Das Parlament scheute sich geradezu, und zwar in um so höherem Masse, als sich die Telephonie Jahr um Jahr ausdehnte, einen prinzipiellen Beschluss zu fassen.

Schliesslich, im Jahr 1892, raffte es sich zu einem Entscheide auf, der den Streit in der Weise zu schlichten suchte, dass die Lokalnetze der Privatindustrie, die interurbanen Linien aber dem Staate zugesprochen wurden. Die Regierung wurde beauftragt, mit der grössten der Privatgesellschaften, eigentlich der Monopolgesellschaft, der „National Telephone Company", in Unterhandlung zu treten betreffs Rückkaufs derjenigen interurbanen Linien, die sie bereits erstellt hatte; sie wurde ferner zur Erstellung von interurbanen Anlagen ermächtigt überall da, wo sich hierzu ein Bedürfnis geltend machte. Zur Erfüllung dieser beiden Aufgaben bewilligte das Parlament der Regierung einen Kredit von 25 Millionen Franken.

Die Verhandlungen mit der Privatgesellschaft sind seither zum Abschluss gelangt. Die Frage überhaupt ist aber noch nicht zur Ruhe gekommen. Dieses Zwitterding von Staats- und Privatbetrieb vermag niemanden zu befriedigen, und je mehr sich die Staaten des Kontinents dem Staatsbetrieb zuwenden, desto mehr fühlt England die Unzulänglichkeit seiner Organisation. Es wäre überhaupt merkwürdig, wenn dieses wirtschaftlich so hoch entwickelte Land bei einem System verbleiben wollte, das dieses so wertvolle Verkehrsinstitut ganz nur zum Privileg der besitzenden Klassen stempelt. Denn dass die Privatgesellschaften für die Verallgemeinerung des Telephons nichts thun, da sie lieber weniger, aber dafür gut bezahlende Abonnenten haben, zeigt sich in England deutlich!

Die Abonnementstaxen sind hier höher, die Verbreitung des Telephons geringer als in den meisten Staaten des Kontinents.

Dänemark

hat am 11. Mai 1897 ein Telegraphen- und Telephongesetz erhalten, das in Art. 1 die Bestimmung enthält: [1])

„Der Staat hat auf dem ganzen Umfang des dänischen Gebiets, die Binnengewässer inbegriffen, das Monopol für die Erstellung und den Betrieb telegraphischer und telephonischer Leitungen."

In Art. 2 ist jedoch das Ministerium des Innern ermächtigt, Konzessionen für Privatanlagen bis auf 20 Jahre im Maximum zu erteilen, unter dem Vorbehalt indessen, dass der Betrieb derselben den Anforderungen angemessen sei, dass dem Staat das Recht gewahrt bleibe, die Taxen derselben je von 5 zu 5 Jahren festzustellen und endlich, dass sich die Privatunternehmung zu einer finanziellen Leistung an den Staat oder die Gemeinden verpflichte überall da, wo die Regierung dies für angemessen fände.

Im weitern stellt das Gesetz eingehende Bestimmungen auf über das rechtliche Verhältnis der Staatsanlagen zum Privateigentum und zu privaten Elektricitätsanlagen. Eine Anlehnung an die schweizerische Gesetzgebung über diese Materie ist unverkennbar.

Ein Artikel (17) des Gesetzes wahrt ausdrücklich das Telegraphen- und Telephongeheimnis.

Eine einheitliche Ordnung des Tarifwesens enthält das Gesetz nicht, sondern sagt hierüber in seinem Art. 8 bloss:

„Pour autant que les taxes dues pour l'usage des lignes de l'Etat n'auront pas été fixées par disposition légale, elles pourront être déterminées par le Ministre de l'intérieur, à condition, toutefois, de pouvoir être, à toute époque, modifiées."

Holland

überlässt seine urbanen wie interurbanen Telephonanlagen vollständig der Privatunternehmung. Der Staat befasst sich einzig mit der Errichtung von Gemeindestationen als Anschluss an das staatliche Telegraphennetz zur Aufgabe und zum Empfang von Telegrammen. Zum Austausch von Gesprächen dienen dieselben in der Regel nicht.

Die Anregung zu einer Telephongesetzgebung ist schon oft gemacht worden, bis zur Stunde aber ohne Erfolg.

Die Jahresabonnemente variieren je nach der Ausdehnung der Netze und nach der Gesellschaft von Fr. 60 bis Fr. 300.

Für Benützung der interurbanen Linien, die zum grössten Teil der Société néerlandaise du Téléphone

---

[1]) Journal télégraphique 1897, pag. 229.

Bell gehören (Nederlandsche Bell-Telephoon Maatschappij), wird von den Abonnenten dieser Gesellschaft entweder eine jährliche Zuschlagsgebühr von Fr. 100, wogegen sie mit allen Mitabonnenten des ganzen Landes frei verkehren können, oder aber eine Gesprächstaxe von Fr. 1 erhoben.

Damit habe ich die Reihen derjenigen europäischen Staaten, deren Fernsprechwesen zum Vergleich mit demjenigen der Schweiz in Betracht kommen kann, durchgangen. Denn *Italien, Spanien, Portugal* etc., die das Telephonwesen gänzlich der Privatthätigkeit überlassen, können einen Vergleich nicht aushalten. Man braucht nur die Zerfahrenheit ihres Tarifwesens anzusehen, um sich davon zu überzeugen. In Spanien z. B. variiert die Abonnementsgebühr zwischen Fr. 180 und Fr. 860.

Ebensowenig können wir von den aussereuropäischen Staaten etwas lernen, mit Ausnahme der Vereinigten Staaten Nordamerikas, dem Lande der Elektricitätsanlagen par excellence. Das Fernsprechwesen ist hier, wie die Telegraphie, vollständig der Privatthätigkeit überlassen, und man muss gestehen, dass dieselbe hier ein geradezu grossartiges Landesnetz erstellt hat. Die Zahl der Sprechstellen dieses Landes übertrifft diejenige von ganz Europa bedeutend. Doch darf dabei nicht übersehen werden, dass dort andere wirtschaftliche Verhältnisse herrschen als bei uns, und besonders, dass auch das Telegraphenwesen von Anfang an der Privatthätigkeit überlassen blieb. Auch leistet gerade dieses Land den Beweis dafür, dass auch bei der Privatunternehmung sich bald ein Monopol herausbildet; denn thatsächlich befindet sich beinahe des ganze Fernsprechwesen der Vereinigten Staaten in Händen der American Bell Company, die nach und nach alle kleinern Gesellschaften absorbiert hat.

Dass es nun nicht besser sei, das Monopol in die Hände des Staates zu legen als in diejenigen einer mächtigen Privatgesellschaft, die nur auf Erzielung hoher Dividenden ausgeht, kann wohl im Ernst nicht behauptet werden. Als kleine Illustration dafür, wie sehr die Privatgesellschaften das öffentliche Interesse im Auge haben, mag angeführt werden, dass laut Jahresbericht für das Jahr 1895 jene American Bell Company im genannten Jahr einen Reingewinn von Fr. *16,711,550* erzielte! [1])

Nachdem ich im vorstehenden eine gedrängte Darstellung des allgemeinen Standes der Telephonie, besonders der Gesetzgebung und des Tarifwesens der wichtigsten Verkehrsstaaten gegeben habe, ist es notwendig, noch eine Übersicht über die Verbreitung des Telephons und einige Hauptangaben über den telephonischen Verkehr in diesen Ländern anzufügen.

Ich benütze hierzu das Jahr 1895, da vom demselben die letzten zuverlässigen statistischen Erhebungen vorliegen.

Stand des Telephonwesens im Jahre 1895.

Staat	Zahl der urbanen Netze	Zahl der Sprechstellen			Zahl der interurbanen Linien	Dichtigkeit des Landesnetzes. Eine Sprechstelle auf soviel Einwohner
		Abonnenten	Öffentliche Sprechstationen	Total		
Schweden .	293	41,526	829	42,355	540	115
Schweiz . .	225	22,930	516	23,446	320	129
Luxemburg.	57	1,277	88	1,365	107	160
Deutschland	534	131,013	564	131,577	1,653	397
Holland . .	16	—	—	ca. 7,900	?	615
Belgien . .	15	9,291	109	9,400	80	682
Frankreich.	407	30,919	762	31,681	556	1,216
Osterreich .	124	18,663	287	18,950	39	1,318
Ungarn . .	36	8,445	103	8,548	36	2,545
Italien . .	54	11,768	47	11,815	—	2,649

Die Schweiz nimmt hinsichtlich der Dichtigkeit des Landesnetzes den zweiten Rang ein. Ich habe indessen schon weiter oben darauf hingewiesen (pag. 291), dass Schweden, das in obiger Tabelle an der Spitze steht, seither von der Schweiz infolge des auf 1. Januar 1896 zur Durchführung gelangten reinen Individualsystems überholt worden ist. Im Jahr 1897 kam in der Schweiz eine Sprechstelle schon auf *93* Einwohner. Leider liegt augenblicklich statistisches Material der andern Staaten für dieses Jahr noch nicht vor; doch steht ausser Frage, dass jene Zahl von keinem andern der europäischen Staaten erreicht wird.

2. Mängel unserer Telephonorganisation.

Der blühende Stand des schweizerischen Telephonnetzes darf uns nicht verleiten, dasselbe als vollkommen anzusehen. Von einer Vollkommenheit lässt sich überhaupt bei dem gegenwärtigen Stand der Technik noch nicht reden. Diese hat mit der gewaltigen Verbreitung des Telephons kaum Schritt zu halten vermocht. Der moderne Verkehr verlangt eben bei seiner heutigen riesigen Ausdehnung und seinem raschen Pulsschlag etwas durchaus Fertiges, sicher Funktionierendes. Bis zu dieser Stufe, besonders im interurbanen Verkehr, hat die Technik den Fernsprechapparat noch nicht zu bringen vermocht.

Aber auch in administrativer Hinsicht sind im schweizerischen Fernsprechwesen noch Reformen notwendig und möglich.

[1]) Journal télégraphique 1895, page 119.

1. Taxermässigung für interurbane Verbindungen ausserhalb der Geschäftsstunden. Unser Landesnetz ist längst kein Rohbau mehr. Besonders die einzelnen Ortsnetze nähern sich mehr und mehr dem Grade der Sättigung. Ihr Ausbau wird sich, je nach dem Bedürfnis, successive von selbst vollziehen. Grosse Sprünge werden sich da nicht mehr thun lassen.

Anders verhält es sich mit den interurbanen Anlagen. Unsere Verwaltung hat auf ihr Programm geschrieben, alle bedeutendern Netze unter sich direkt zu verbinden, und jedes Jahr absolviert sie ein tüchtiges Stück dieses Programms. Doch fehlt bis zu einem auch nur annähernden Ausbau eines zusammenhängenden Landesnetzes, nach Muster desjenigen des Telegraphen, noch viel, und doch muss dieses Ziel bei der geringen Flächenausdehnung unseres Landes in nicht allzu ferner Zeit erreichbar sein. Allerdings sind die Schwierigkeiten hierzu beim Telephon sehr viel grösser als beim Telegraphen, einmal, weil der Verkehr beim erstern ein unmittelbarer und individueller ist, — ohne direkte Mitwirkung von Beamten, deren Thätigkeit sich auf die Herstellung der Verbindung beschränkt, im fernern besonders darum, weil beim Fernsprecher nicht, wie beim Telegraphen, mehrere Stationen auf den nämlichen Draht eingeschaltet werden können. Jede Netzverbindung erfordert eine eigene Leitung. Der Verwaltung kann nun nicht zugemutet werden, dass sie alle diese kostspieligen Linien auf einmal erstelle. Dazu würden weder ihre finanziellen noch ihre personellen Hülfsmittel ausreichen. Der Telephonbauconto [1]) hat bereits, und zwar zum grössten Teil infolge der interurbanen Anlagen, die Höhe von cirka 8 Millionen erreicht, trotzdem jedes Jahr aus der laufenden Betriebsrechnung 10 % desselben amortisiert und seit einer längern Reihe von Jahren auch die jeweiligen Reinerträgnisse der Telegraphen- und Telephonrechnung zur Tilgung derselben verwendet werden.

Es ist übrigens weder möglich noch notwendig, sämtliche Netze unter sich direkt zu verbinden. Bei einer Zahl von 276 Netzen, wie sie das Jahr 1897 aufweist, würde dies (wenn n die Zahl der Netze bedeutet) nicht weniger als $\frac{n\,(n-1)}{2} = 37{,}950$ Linien erfordern. Wo wollte auch nur der Platz dazu hergenommen werden! Man wird sich immer darauf beschränken müssen, die wichtigern Verkehrscentren des Landes direkt unter sich zu verbinden. Diese haben dann zugleich als Sammel- und Vermittlungsstellen für den telephonischen Transitverkehr der umliegenden kleinern Netze zu dienen. Auf diese Weise bilden sich grössere oder kleinere Netzgruppen, die, auch auf grosse Entfernungen, durch ihre Centralstellen möglichst direkt verbunden werden müssen. Selbstredend müssen zwischen denjenigen Punkten, die neben einem bedeutenden direkten Verkehr auch die Transitgespräche der benachbarten Netze zu vermitteln haben, mehrfache Verbindungen erstellt werden, um den jetzt noch so häufig vorkommenden Gesprächsstauungen auf den interurbanen Linien vorzubeugen. So hat z. B. die Linie Lausanne-Bern neben den direkten Gesprächen zwischen diesen beiden Städten auch noch den Verkehr zwischen Bern (mit seinen umliegenden kleinern Netzen) und mehr als 20 an Lausanne angeschlossenen Landnetzen zu vermitteln. Da darf man sich denn nicht mehr wundern, wenn solche Linien höchst selten zum unmittelbaren Gebrauche frei sind und dass es Stunden dauern kann, bis man in der Reihenfolge der angemeldeten Personen aufgerufen wird. Dass dadurch der Wert einer telephonischen Verbindung bedeutend herabgemindert wird, liegt auf der Hand. Naturgemäss ist diese Verkehrsstauung am grössten während den belebtesten Geschäftsstunden, etwa von 10 Uhr morgens bis 5 Uhr abends. Zwischen Zürich und Basel z. B. ist um diese Zeit der Gesprächsandrang so gross, dass die 6 in Betrieb stehenden Leitungen zur Bewältigung desselben kaum genügen und das Publikum nach weitern Drähten ruft. Die Verwaltung würde diesen Begehren an den meisten Orten gewiss auch nachkommen, wenn sich anderseits nicht die Erscheinung zeigte, dass diese Linien während den andern Tagesstunden beinahe brach liegen, und dass somit die jährliche Gesprächszahl und die Rendite nicht die Höhe erreichen, um weitere Anlagen zu rechtfertigen. Es würde sich somit bloss darum handeln, durch eine bessere Verteilung der Gespräche auf die Betriebsstunden eine weitergehende Ausnützung der Linien zu erreichen.

Ein Weg dazu würde darin bestehen, dass für die Stunden des weniger belebten Verkehrs, bis 10 Uhr morgens und von 5 Uhr abends an, eine Reduktion der interurbanen Taxen eingeführt würde. Wie weit diese Ermässigung gehen dürfte, müsste selbstredend durch die Verwaltung untersucht werden. Unzweifelhaft müsste dies zur Folge haben, dass viele nicht dringliche Gespräche ausserhalb der belebten Verkehrsstunden geführt würden, und dass damit eine wohlthuende Ausgleichung des Verkehrs einträte.

Eine Komplikation im Abrechnungswesen mit den Abonnenten wäre kaum zu befürchten, indem sich bei der Notierung des Gesprächs eine Klassifizierung in die erste oder zweite Taxkategorie ohne Schwierigkeit bewerkstelligen liesse.

---

[1]) Vide pag. 284, Spalte 2, Anmerkung 1.

Ebensowenig dürften die Bedenken vor einer finanziellen Einbusse gerechtfertigt sein. Es ist vielmehr anzunehmen, dass die unzweifelhaft mit dieser Neuerung eintretende Gesprächsvermehrung den Ausfall mehr als decken würde. Dem Publikum wäre also damit ein rascherer Betrieb, der Verwaltung eine vermehrte Einnahme infolge besserer Ausnützung der Linien geboten.

Im übrigen ist diese Idee weder neu noch von mir erfunden. Sie ist bereits verwirklicht bei den grossen belgisch-französischen Linien [1]) auf welchen für Nachtgespräche (8^{51} abends bis 6^{51} morgens) eine beinahe um die Hälfte geringere Taxe erhoben wird als für Verbindungen während des Tags. Hier war wohl gerade die Absicht leitend, eine möglichst weitgehende Ausnützung der Linien zu erzielen. Ich bin zwar weit entfernt, für unser Land die Kopierung dieses Systems, d. h. die Einführung billiger Nachttaxen, zu befürworten. Indessen liesse sich doch in der soeben erklärten Weise die Idee auch bei uns praktisch verwerten. [2])

2. Taxe urgente. Da nun einmal der Wert des Fernsprechers in der Überwindung räumlicher Schranken zum unmittelbaren mündlichen Verkehr zwischen zwei Personen besteht, so kann dieser Wert nur dann ein vollständiger sein, wenn die Einrichtung zum unmittelbaren Gebrauch auch zur Verfügung steht. Von diesem Idealzustand sind wir leider, wie ich im vorigen auseinandergesetzt, noch weit entfernt. Viele Gespräche verlieren oft jede Berechtigung und Bedeutung, wenn sie nicht sogleich geführt werden können. Der Abonnent würde oft gerne eine sehr hohe Taxe bezahlen, wenn ihm für eine dringende Korrespondenz die Verbindung sogleich hergestellt würde.

Dies muss uns nun auf den Gedanken einer „*taxe urgente*“, einer Dringlichkeitstaxe, wie sie verschiedene ausländische Verwaltungen bereits zur Durchführung gebracht haben, führen. Gegen Bezahlung derselben wird dem Korrespondenten auf sein Begehren ausserhalb der Reihenfolge der angemeldeten Personen die Linie sogleich, d. h. nach Beendigung eines eventuell gerade laufenden Gesprächs, zur Verfügung gestellt.

Indessen müsste die dafür festgesetzte Taxe so hoch sein — jedenfalls im Minimum das Doppelte bis Dreifache der gewöhnlichen — dass wirklich nur in dringenden Fällen davon Gebrauch gemacht würde und jede leichtsinnige und missbräuchliche Inanspruchnahme der Linie zum Nachteil anderer Abonnenten ausgeschlossen wäre.

Der Einwurf, dass in diesem Falle von der Einrichtung wohl so wenig Gebrauch gemacht würde, dass sie aus diesem Grunde kaum gerechtfertigt erscheinen dürfte, ist nicht stichhaltig. Die Zahl dieser Gespräche soll ja keine grosse werden! Wenn ihre jährliche Anzahl sich aber auch nur auf einige Hundert belaufen würde, so wäre damit der Beweis für ihre Berechtigung geleistet, da man annehmen dürfte, jedes derselben habe eine Nachricht von grosser Bedeutung vermittelt.

Im übrigen ist in Art. 11, Alinea 3, des Telephongesetzes von 1889 den Mitteilungen politischer und polizeilicher Behörden, falls es verlangt wird, dieses Recht eingeräumt; es ist durchaus am Platze, diese Vergünstigung in dringenden Fällen auch Privaten gegen entsprechende Bezahlung zu gewähren.

3. Degression für die Gesprächstaxen. Wenn ich wiederholt das System der Individualtaxen als das einzig richtige und als Muster für andere Staaten hingestellt habe, so kann anderseits nicht geleugnet werden, dass demselben in der Form, d. h. mit den Ansätzen, wie die Schweiz sie besitzt, ein schwerer Mangel anhaftet.

Dieser lässt sich kurz in den Satz zusammenfassen: *Wie früher das System der Pauschaltaxen für die Kleinabonnenten, so ist das gegenwärtige Individualsystem für die Grossabonnenten zu drückend!*

Ein Beispiel wird dies deutlich zeigen.

Ein Abonnent hat im Jahre 20,000 Lokalgespräche geführt. Die Zahl ist keineswegs eine übertriebene; von vielen Geschäften und Etablissementen wird sie wohl noch überschritten. Er hat dafür zu bezahlen: die jährliche Abonnementsgebühr von Fr. 40 (nicht gerechnet die vermehrte Taxe in den zwei ersten Jahren), dazu die Gesprächstaxe von 5 Ct. = Fr. 1000, also zusammen *Fr. 1040.* Vom interurbanen Verkehr ist hierbei selbstverständlich noch gar nicht die Rede.

In Berlin, überhaupt in Deutschland, kann der Abonnent das Gleiche für Fr. 187. 50 haben, und hat dazu noch Gelegenheit (in der genannten Stadt nämlich), mit über 20,000 Lokalabonnenten zu verkehren, während das grösste Schweizernetz kaum 5000 Stationen zählt.

Auf diese Weise muss sich unser Handelsstand gegenüber dem ausländischen im Nachteil befinden. Man hat eben bei der Gesetzgebung dem Grundsatz der weitgehendsten Demokratisierung des Fernsprechwesens alle andern Rücksichten geopfert.

Die Überlegenheit des Individualsystems hat sich im Verlaufe unserer Telephongeschichte aufs unzweifelhafteste herausgestellt, und es soll daran nicht gerüttelt werden. Und doch sollte jene ihm anhaftende Härte auf irgend eine Weise beseitigt werden. Man müsste in erster Linie an eine allgemeine Herabsetzung

---

[1]) Vide pag. 302.

[2]) Die gleiche Ansicht ist auch schon von Dr. *Wietlisbach* vertreten worden. (Journal télégraphique 1894, pag. 235.)

der Taxe von 5 Ct. für jedes Gespräch denken. Bei den gegenwärtigen Ergebnissen unserer Telephonrechnungen kann davon aber nicht die Rede sein. Die Jahresrechnung pro 1897 z. B. schliesst mit einem Aktivsaldo von Fr. 213,686. 74. Eine Reduktion der Gesprächstaxe um die Hälfte würde bei 15,619,172 Lokalgesprächen, wie sie dieses Jahr aufweist, einen Ausfall von Fr. 390,479 bedeuten und somit ein ganz bedeutendes Betriebsdeficit herbeiführen.

Auf diesem Boden ist also, wenigstens bis zum annähernden Ausbau des Landesnetzes, nichts zu erreichen. Es wäre vorderhand ein Mittelweg einzuschlagen.

Ein solcher dürfte darin bestehen, dass bei grössern Gesprächszahlen eine *Degressivtaxe* angewendet würde. Von einer gewissen Anzahl von Gesprächen an, vielleicht 5000, würde die Taxe auf die Hälfte, also 2½ Ct., ermässigt.

Es müsste selbstredend auch hier wieder Sache der Verwaltung bleiben, auf Grund eingehender Untersuchung das richtige Zahlenverhältnis herauszufinden und im fernern festzustellen, ob diese Degression noch in vermehrter Abstufung eintreten könnte.

Diese Neuerung würde unserm im Kern so gesunden Tarifprinzip die empfindlichste Härte nehmen, ohne das Prinzip selbst preiszugeben. Die Verwaltung würde damit nicht mehr thun, als was jede Eisenbahngesellschaft durch ihre ermässigten Abonnemente dem Publikum gewährt, das häufig ihre Einrichtung benützt, oder was jeder Geschäftsmann seinen guten Kunden an Rabatt bewilligt.

Wenn man einer Degression für die Gesprächstaxen zu gunsten der Grossabonnenten das Wort redet, so muss man eigentlich konsequenterweise, — um auch den Kleinabonnenten Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, — das Gleiche thun für eine Progression der Jahresgebühren nach der Abonnentenzahl der Netze. Und thatsächlich wäre damit wohl der höchste Grad der Ausgleichung und Gerechtigkeit im Telephontaxwesen erreicht. Es ist klar, dass in einer Stadt, in der ein Abonnent mit 5000 Mitabonnenten verkehren kann, das Telephon mehr Wert hat, als in einem Dorf mit 20 Teilnehmern. Wäre es also etwas so Absonderliches, zu sagen: In Ortschaften mit 100 Abonnenten bezahlt ihr 30 Fr., mit 1000 fünfzig, mit 5000 hundert Franken im Jahr?

Man wird einwenden, das sei eine komplizierte Geschichte. Ein Versuch würde aber beweisen, dass sich die Praxis darin sehr leicht zurechtfinden würde.

IV. Internationale Telephonie.

Die meisten europäischen Länder, besonders die mit Staatsbetrieb, besitzen telephonische Verbindungen mit ihren Nachbarstaaten. In den meisten Fällen handelt es sich aber bloss um lokale Anschlüsse benachbarter Grenzorte, auf speciellen Vereinbarungen zwischen den betreffenden Staaten beruhend.

Man vermisst auf dem Boden des Fernsprechwesens einen internationalen Zusammenschluss. Allerdings ist bei diesem Mangel der Umstand in Betracht zu ziehen, dass die Telephonie überhaupt jung und ihr Entwicklungsgrad in vielen Ländern noch ein sehr niedriger ist, und dass sie sich bis vor kurzem auf verhältnismässig kleine Distanzen beschränkte.

Allerdings hat sich schon die *Internationale Telegraphenkonferenz vom Jahr 1885 in Berlin* mit dem Fernsprechwesen befasst, und zwar kommt auch hier, wie bei der Gründung des Weltpostvereins, dem Generalpostmeister Stephan das Verdienst zu, dazu den ersten Anstoss gegeben zu haben. Er begründete seinen Vorschlag folgendermassen: [1])

„La haute importance que le public, utilisant les institutions téléphoniques à l'intérieur des grandes villes, attribue en général à la téléphonie, cette belle invention créatrice des communications orales, fait surgir la nécessité d'en reculer les limites par l'établissement de lignes téléphoniques à de plus grandes distances. Des réquisitions faites de plusieurs parts à ce sujet exigent même l'admission de communications téléphoniques à travers les frontières des pays.

„Considérant cet état de choses, et afin de donner une forme au développement de cette nouvelle branche du service, il paraît à propos de se mettre d'accord sur les dispositions proposées ci-dessus. Ces dispositions sont encore d'une nature toute générale, parce que des dispositions spéciales ne peuvent que suivre le développement pratique du service téléphonique.“

Die Vorschläge Deutschlands wurden mit wenig redaktionellen Abänderungen gutgeheissen und als neuer Abschnitt XI dem Reglement für den internationalen Telegraphendienst (Anhang zum Petersburger Vertrag von 1875) einverleibt. [2])

---

[1]) Protokoll der Internationalen Telegraphenkonferenz in Berlin 1885, pag. 376.

[2]) Der Abschnitt heisst im Wortlaut:

1. Die Verwaltungen der kontrahierenden Staaten können je nach Bedürfnis internationale Telephonverbindungen erstellen, sei es durch Anlage besonderer Drähte, sei es durch Herrichtung bereits bestehender Drähte zu diesem Dienst.

2. Vorbehältlich besonderer Vereinbarungen zwischen den Verwaltungen sollen die Drähte auf dem Gebiete jeder derselben in ein Centralbureau eingeführt werden und können durch dessen

Wie schon in der soeben citierten Begründung hervorgehoben ist, handelte es sich vorläufig bloss um die Aufstellung allgemeiner Bestimmungen, als Grundlage für spätere aus der Weiterentwicklung der Telephonie hervorgehende Specialvorschriften. Sie bedeuten eine auf den Termin eines höhern Entwicklungsgrades ausgestellte Schuldverpflichtung. Die ersten drei Artikel sagen übrigens so wenig und sind so selbstverständlich, dass ihre Aufnahme in den internationalen Vertrag beinahe als überflüssig erscheint. Mehr Bedeutung kommt den beiden folgenden Artikeln zu in denen wenigstens ein kleiner Anlauf genommen wird, um hinsichtlich der Gesprächsdauer Vereinheitlichung in den internationalen Telephonbetrieb zu bringen. Die folgende internationale Telegraphenkonferenz vom Jahr 1890 in Paris setzte übrigens auf den Vorschlag Frankreichs diese Gesprächseinheit auf *3* Minuten herab, hauptsächlich zum Zweck einer bessern Ausnützung der Linien. [1])

Vom Vertreter Englands und unterstützt durch denjenigen der Schweiz (Dr. Rothen) wurde im Anschluss an den obigen Beschluss der Antrag gestellt, die in Art. 5 der Bestimmungen festgesetzte Berechtigung der gleichen Person auf 2 aufeinander folgende Gesprächseinheiten aufzuheben; derselbe blieb indessen in Minderheit.

Damit habe ich alles erwähnt, was in administrativer Hinsicht auf dem Boden der internationalen Telephonie geschehen ist. Es wäre nun wohl der Termin verfallen zur Einlösung der auf der Berliner Konferenz ausgestellten Schuldverpflichtung, oder wenigstens zu einer Abschlagszahlung an dieselbe. Denn in allen Ländern beginnt mächtig das Bedürfnis nach Ausdehnung der Landesnetze über die Grenze hinaus wach zu werden, und die Techniker schrecken vor den grössten Entfernungen, auch vor dem Ocean, nicht mehr zurück. Jahr für Jahr erstellen die meisten Staaten vereinzelte Verbindungslinien mit ihren Nachbarländern.

In der *Schweiz* dachte man schon frühe an Anschlüsse unserer Grenznetze mit denen benachbarter, ausländischer Ortschaften.

Schon 1886 wurde Basel mit Mülhausen verbunden und diese Linie im folgenden Jahr bis Gebweiler fortgesetzt, in der Absicht, sie bis Colmar zu verlängern. Die Leitung wurde fleissig benutzt. Aber noch im gleichen Jahr wurde von seiten Deutschlands der betreffende Vertrag plötzlich ohne Angabe von Gründen gekündet und die Linie abgebrochen, zum grossen Leidwesen aller dabei interessierten Kreise. Es mag wohl in erster Linie die Furcht vor der Konkurrenz für den Telegraphen mitgespielt haben. Seither ist die Linie Basel-Mülhausen wieder in Betrieb gesetzt worden und steht gegen eine Taxe von Fr. 1.25 zur Benutzung offen. Im fernern besteht ein Anschluss an das deutsche Reichsnetz durch die Linie *Kreuzlingen-Konstanz* (Taxe 60 Ct.). [1])

Auch mit allen andern Grenzstaaten, Italien ausgenommen, hat die Schweiz ähnliche Verbindungen mit lokalem Charakter.

1. *Mit Österreich:* St. Gallen-Bregenz, Taxe Fr. 1.25.

2. *Mit Württemberg:* [2]) St. Gallen-Friedrichshafen, Taxe Fr. 1.50, St. Gallen-Langenargen, Fr. 1.50, St. Gallen-Ravensburg, Fr. 1.50.

3. *Mit Frankreich:* Der telephonische Verkehr mit diesem Lande wird durch ein Abkommen vom 31. Juli 1892 geregelt. Die Taxfrage ist in Art. 8 dieser Konvention geordnet wie folgt:

„La taxe à payer, par conversation, sur un circuit téléphonique international est formée du total des taxes élémentaires perçues dans chaque pays.

„Ces taxes sont déterminées comme il suit par unité de conversation de trois minutes:

„En France:

„A *25* cts. pour les conversations échangées entre deux localités de part et d'autre dans un rayon de 10 km à partir de la frontière, mesuré à vol d'oiseau, comme il a été indiqué ci-dessus.

„A *50* cts. pour toutes les distances supérieures à 10 km, par 100 km ou fraction de 100 km à partir de la frontière, mesuré à vol d'oiseau, comme il a été indiqué ci-dessus.

„En Suisse:

„A *25* cts. pour les conversations échangées entre les localités, situées de part et d'autre dans un rayon

---

Vermittlung sowohl mit öffentlichen Telephonsprechstationen als mit den Privatwohnungen, Geschäftslokalen, Werkstätten etc. in Verbindung gesetzt werden.

3. Die Verwaltungen verständigen sich über die Wahl der Apparate und über die Organisation des Dienstes im einzelnen; sie setzen im gemeinsamen Einverständnisse die für jede Telephonlinie zu erhebende Taxe fest.

4. Als Einheit sowohl für den Taxbezug als für die Dauer der Verbindungen gilt das Gespräch von fünf Minuten.

5. Die Benutzung des Telephons findet in der Reihenfolge des Begehrens statt. Zwischen den gleichen Korrespondenten dürfen nacheinander nicht mehr als zwei Gespräche von fünf Minuten stattfinden, ausser wenn vor und während der Dauer dieser beiden Gespräche kein anderes Begehren gestellt wurde.

[1]) Protokoll der internationalen Telegraphenkonferenz in Paris 1890, pag. 362.

[1]) Augenblicklich werden zwischen der Schweiz und Deutschland auch Verhandlungen geführt zur Erstellung einer direkten Linie Basel-Frankfurt. Dieselben scheinen sich dem Abschluss zu nähern.

[2]) Siehe pag. 291, Anmerkung 3.

de 10 km à partir de la frontière, mesuré à vol d'oiseau, comme il a été indiqué ci-dessus.

„A *50* cts. pour toutes les distances supérieures à 10 km jusqu'à 100 km.

„A *75* cts. pour toutes les distances supérieures à 100 km.“ [1])

4. Eine telephonische Frage, deren Lösung für den internationalen Verkehr von grosser Tragweite sein wird, beschäftigt gegenwärtig unsere Behörden, nämlich der Bau einer grossen *Gotthardlinie* die dazu bestimmt wäre, eine wichtige internationale Verkehrsader zu werden, indem sie nicht nur die Schweiz, sondern auch Deutschland telephonisch mit Italien verbinden würde.

Die Frage ist nicht neu und hat schon ihre Geschichte hinter sich.

Bereits im Anfang der 90er Jahre äusserte sich im Tessin der lebhafte Wunsch nach einer telephonischen Verbindung mit der Centralschweiz. Im Herbst 1892 gelangte die „Società di commercio“ des Kantons Tessin mit einer diesbezüglichen Petition an den Bundesrat, in der zugleich der Wunsch nach telephonischen Verbindungen mit den oberitalienischen Netzen ausgesprochen war. Die Eingabe wurde anlässlich der Budgetberatung für das Jahr 1893 in der Bundesversammlung von Ständerat Balli unterstützt, so dass sich der Bundesrat zu einem besondern Bericht an die Bundesversammlung über die aufgeworfene Frage veranlasst sah (24. Januar 1893). [2])

Er kam dabei zu einem negativen Resultat, und zwar aus folgenden Gründen:

Vor allem war ein Anschluss an die italienischen Netze nicht möglich, da sich dieselben ausnahmslos in privaten Händen befanden. So begreiflich das Bestreben der Tessiner nach einer Verbindung mit Oberitalien, dem der Kanton ja geographisch und wirtschaftlich näher steht als den andern Schweizerkantonen, erscheinen musste, so wenig konnte sich die schweizerische Verwaltung zu Unterhandlungen mit Privatgesellschaften herbeilassen, die für den Fortbestand ihrer Netze nicht die geringste Garantie boten.

Dem andern Wunsche, nach einer Verbindung mit der Innenschweiz, konnte aus finanziellen Gründen nicht Folge gegeben werden. Die 170 km Leitung Luzern-Bellinzona würde nicht weniger als Fr. 152,000 erfordert haben, wovon allein auf das Kabel durch den Gotthardtunnel Fr. 60,000 entfallen wären (denn an eine oberirdische Führung der Linie über die Höhen des Gotthard, wo sie allen Unbilden eines alpinen Hochpasses ausgesetzt gewesen wäre, war nicht zu denken).

Im fernern hätte bei der exponierten Lage der ganzen Linie im Reuss- und Livinenthal, wo häufige Beschädigungen durch Lawinen, Steinschläge und Wildwasser unvermeidlich gewesen wären, für den Unterhalt der Leitung im Minimum 10 % der Anlagekosten in Anschlag gebracht werden müssen, so dass, inklusive die übliche Amortisationsquote von 10 %, eine Rentabilität von wenigstens Fr. 30,000 erforderlich gewesen wäre. Eine solche war aber auch bei der denkbar höchsten Frequenz der Linie einfach unmöglich. Es würde bei der bestehenden Taxe von 75 Ct. eine jährliche Zahl von 40,000 Gesprächen erfordert haben, oder per Tag cirka 190. Abgesehen nun davon, dass diese Gesprächszahl bei der geringen Zahl von Telephonstationen im Kanton Tessin niemals zu erreichen war, wäre es überhaupt gänzlich unmöglich gewesen, dieselben auf dem einen Draht zu befördern, indem erfahrungsgemäss die Leistungsfähigkeit einer Leitung bei etwa 25,000 jährlichen Gesprächen, cirka 70 per Tag, erschöpft ist. Auch eine optimistische Verkehrsrechnung konnte den in Aussicht stehenden Ertrag auf nicht höher als etwa Fr. 6000 schätzen, so dass die Verwaltung genötigt gewesen wäre, sich von den beteiligten Gemeinden und Abonnenten nach Art. 5 des Gesetzes eine Garantiesumme von Fr. 24,000 sichern zu lassen. Zum vornherein war mit Bestimmtheit anzunehmen, dass sich dieselben zu so weitgehenden Verpflichtungen nicht herbeigelassen hätten.

Der Bundesrat konnte daher nicht anders, als die Petenten auf einen spätern, günstigern Zeitpunkt zu vertrösten, d. h. auf den Moment, da durch eine staatliche Neuordnung des italienischen Fernsprechwesens die Möglichkeit eines Anschlusses an die Netze von Como und Mailand möglich und dadurch die grossen Kosten einer Gotthardlinie gerechtfertigt erscheinen würden.

Daraufhin fassten die eidgenössischen Räte in der Junisession 1893 den Beschluss:

„1. Von dem bundesrätlichen Bericht vom 23. Januar 1893 wird Vormerk genommen.

2. Der Bundesrat wird eingeladen, die Frage der Erstellung einer telephonischen Verbindung der Centralschweiz mit dem Tessin und mit Italien im Auge zu behalten und, sobald die Verhältnisse es gestatten, der Bundesversammlung Anträge im Sinne der Ausführung vorzulegen.“

Seither ist die Frage wieder aufgetaucht. In der Dezembersession 1896 wurde von den gesetzgebenden Räten folgendes Postulat erheblich erklärt:

„Der Bundesrat wird eingeladen, die Frage einer telephonischen Verbindung der Schweiz mit Italien

[1]) Diese französisch-schweizerische Übereinkunft wird augenblicklich einer Revision unterworfen; Angaben über die Neuordnung können indessen noch nicht gemacht werden.

[2]) Bundesblatt 1893, I, pag. 205 ff.

durch den Kanton Tessin, die bei Chiasso an die lombardische Telephongesellschaft anschliessen würde, zu prüfen."

Dieser Beschluss veranlasste die Verwaltung zu neuen, eingehenden Studien der Frage.

Sie trat mit der italienischen Regierung in Unterhandlungen; es zeigte sich aber, dass die Verhältnisse noch die gleichen waren wie zur Zeit des ersten bundesrätlichen Berichts im Jahr 1893, „mit dem einzigen Unterschied, dass durch die seither mit der italienischen Verwaltung stattgehabten Verhandlungen die damals ausgesprochene Vermutung, diese Verwaltung werde kaum gesonnen sein, Erstellung und Betrieb internationaler Telephonverbindungen der Privatinitiative zu überlassen, zur völligen Gewissheit geworden ist". (Geschäftsbericht der Telegraphenverwaltung pro 1897.)

Die Idee einer Verbindung mit dem Tessin ist damit selbstredend nicht aufgegeben. Man dachte eine zeitlang auch daran, hierzu einen der bündnerischen Pässe, Lukmanier oder Bernhardin zu benutzen, um auf diesem Wege Anschluss an Chur und von dort aus an die übrige Schweiz zu erhalten. Der Plan scheint indessen, und zwar mit Recht, aufgegeben zu sein. Denn wenn augenblicklich ein Anschluss an Italien auch nicht erhältlich ist, so muss ein solcher doch früher oder später kommen, und für diesen Fall ist einzig eine Linie durch den Gotthard in der Lage, den Verkehr in befriedigender Weise zu vermitteln.

* * *

Beinahe alle europäischen Länder mit Staatsbetrieb haben, wie bereits bemerkt, vereinzelte telephonische Verbindungen mit ihren Nachbarstaaten.

Der gegenwärtige Stand ist ungefähr folgender:

Frankreich-Belgien: Abkommen vom 31. August 1891. Besonders lebhaft ist hier der Börsenverkehr zwischen Paris und Brüssel. Gesprächstaxe bis 50 km Fr. 1. 50, für je weitere 50 km 50 Ct. mehr. [1]) Die Linien können auch zum täglichen Gebrauch für eine oder mehrere Gesprächseinheiten von 10 Minuten gemietet werden. Abonnementstaxe dafür, monatlich, per 10 Minuten und bis 50 km Fr. 45, für je weitere 50 km Fr. 15 mehr.

Frankreich-England: Abkommen vom 17. Mai 1891. Gesprächstaxe Fr. 10.

Frankreich-Schweiz: Vide pag. 300.

Frankreich-Spanien: Es steht eine direkte Linie Paris-Madrid im Betrieb.

Belgien-Holland: Abkommen vom 11. April 1895. Gesprächstaxe per 5 Minuten fl. 1. 45 oder Fr. 3. Abonnemente für den täglichen Gebrauch dieser Linien per 10 Minuten 90 Ct.

Belgien-Deutschland: Abkommen vom 28. August 1895. Verbunden sind die belgischen Netzgruppen Anvers-Boom, Brüssel, Liège und Verviers-Spa mit den deutschen Netzen von Aachen und Köln. Die Taxen varieren nach der Entfernung von Fr. 1. 25 bis Fr. 2. 50. Liège und Verviers-Aachen Fr. 1. 25, Liège und Verviers-Köln Fr. 2, Brüssel-Köln Fr. 2. 50.

Deutschland-Österreich: Seit 1. Dez. 1894 steht eine direkte Verbindung *Berlin-Wien* im Betrieb. (Länge 650 km.) Taxe für Gespräche von 3 Minuten Fr. 4. 50.

Schweden-Dänemark: Ein Abkommen vom 30. Juni 1893 ordnet den wohlorganisierten Dienst zwischen diesen beiden Staaten. Direkt verbunden durch ein Kabel sind die Centralstationen von Malmö und Kopenhagen. Von hier aus können die bestehenden interurbanen Landeslinien zu weitern Anschlüssen benutzt werden. Taxen für Gespräche von 3 Minuten: Malmö-Kopenhagen Fr. 1. 87 1/2, Stockholm-Kopenhagen Fr. 2. 50, Kopenhagen mit schwedischen Netzen nördlich von Stockholm Fr. 3. 12 1/2.

Schweden-Norwegen: Einen ähnlichen Telephondienst wie mit Dänemark hat Schweden mit Norwegen organisiert. (Abkommen vom 9. Juni 1893.) Taxe für jedes Gespräch Fr. 1. 25.

Diese kurze Übersicht über den Stand der internationalen Telephonie wird schon nach kurzer Zeit nicht mehr vollständig sein, da sich Erweiterungen und Neuanlagen rasch folgen werden.

Soll die Weiterentwicklung aber in einheitlicher und zielbewusster Weise vor sich gehen und soll das internationale Fernsprechwesen mehr als den Charakter von Lokalverbindungen zwischen benachbarten Grenzorten erhalten, so ist es notwendig, ihr die administrative Grundlage zu schaffen durch ein detailliertes Regulativ, wie es schon von der Berliner Konferenz im Jahr 1885 in Aussicht genommen wurde. Wenn auch ein grosses, internationales Telephonnetz im Massstab und Zusammenhang des Telegraphennetzes beim grossen Unterschied des technischen Charakters der beiden so bald nicht erreichbar sein wird, so müssen wir doch dazu gelangen, dass wenigstens die Hauptstädte und wichtigsten Verkehrscentren benachbarter Länder unter sich direkt verbunden werden. Es muss auch ein internationaler *Telephontransitverkehr* angestrebt werden.

Aber gerade mit Rücksicht auf den letztern ist es unerlässlich, dass sich die Verkehrsstaaten vertraglich zusammenschliessen und einheitliche Bestimmungen aufstellen über den Bau und Betrieb internationaler Telephonlinien, besonders hinsichtlich des Tarifwesens, der Dienstzeit etc.

---

[1]) Die Taxen für Nachtgespräche auf diesen Linien sind bedeutend reduziert. (Vergl. pag. 298.)

Schluss.

Zwei springende Punkte ergeben sich als volkswirtschaftliches Ergebnis der schweizerischen Telephongeschichte.

1. Der Staatsbetrieb allein ist geeignet zu einem im Interesse der Gesamtheit liegenden Telephonbetrieb.

Auch die Länder, die, wie Italien, Spanien, England, Griechenland etc. bis heute ihr Fernsprechwesen ganz oder teilweise der Privatthätigkeit überlassen haben, werden sich auf die Dauer dieser Einsicht nicht verschliessen können. Wo der Staat die Telegraphie betreibt, muss er auch das Fernsprechwesen an die Hand nehmen. Die beiden können ohne wirtschaftlichen Schaden nicht getrennt werden, da sie in zu enger Wechselwirkung stehen. Es ist zwar in Abrede gestellt worden, dass die Telephonie nachteilig auf den Telegraphenverkehr einwirke, ursprünglich sogar von der schweizerischen Verwaltung. Aber schon die Resultate weniger Jahre haben sie zu anderer Einsicht gebracht.

Die Thatsache ist übrigens so einleuchtend und selbstverständlich, dass ich mich hier damit weiter nicht befassen würde, wäre sie nicht in den letzten Jahren noch von einer in der Frage doch sonst wohlunterrichteten Persönlichkeit in Abrede gestellt worden, nämlich von einem höhern Beamten der holländischen Post- und Telegraphenverwaltung, *P. G. H. Linkens.* Nachdem er schon 1890 — zu einer Zeit, wo der Mangel an Erfahrungsmaterial dies noch rechtfertigen konnte, im „Journal télégraphique“ [1]) die Ansicht verfochten hatte, dass das Telephon nicht nur keinen nachteiligen, sondern vielmehr einen belebenden Einfluss auf die Telegraphie ausüben werde, hielt er, allerdings in etwas reservierterer Form, auch noch im Jahr 1894 in einem Artikel des nämlichen Journals daran fest. [2]) Er stützte sich dabei auf eine Vergleichung des Telegraphenverkehrs mehrerer holländischer Orte in den Jahren 1891 und 1892, und fand dabei eine Anzahl heraus, die kein Telephonnetz besassen und dennoch gegenüber dem Vorjahr einen Rückgang von Depeschen aufwiesen, zum Teil in noch stärkerer Proportion als solche mit Telephon.

Abgesehen nun davon, dass gerade diese Thatsache ihm hätte sagen sollen, dass sich diese beiden Jahre, in denen überhaupt ein Rückgang des Telegraphenverkehrs infolge zufälliger Umstände stattfand, zum Vergleiche nicht eigneten, ist es unstatthaft, nur auf das Resultat zweier Verkehrsjahre und einer Reihe beliebig herausgegriffener Ortschaften hin einen Satz aufzustellen, dessen Unhaltbarkeit sich bei näherer Untersuchung unzweideutig ergiebt.

Es ist ganz natürlich, dass die interurbanen Gespräche eine grosse Zahl von Telegrammen ersetzen müssen. Wohl ist es richtig, dass grosse Verkehrscentren trotz des Telephons eine Zunahme von Depeschen aufweisen. Dies beweist aber durchaus nichts; denn ohne das Telephon würde eben die Zunahme eine noch viel bedeutendere sein. Auch im Telegraphenverkehr liegt, wie in demjenigen der Post und Eisenbahn, die Tendenz zu steigen; wenn die Steigung in Wirklichkeit nicht eintritt, so ist die Konkurrenz des Telephons daran schuld.

Besser als alle Worte werden übrigens die nebenstehende tabellarische Vergleichung des interurbanen Gesprächsverkehrs mit dem in- und ausländischen Telegraphenverkehr der Schweiz und die die nämliche Vergleichung bildlich darstellende Beilage die Richtigkeit meiner Behauptung zum Ausdruck bringen.

Diese Übersichten bedürfen keines langen Kommentars.

Während die Linie der interurbanen Telephongespräche in gewaltigem Ansteigen begriffen ist, ist diejenige der internen Telegramme von ihrem Kulminationspunkt bereits unter das Niveau gesunken, das sie anfangs der 80er Jahre erreicht hatte. Noch mehr, wir sehen deutlich den engen Zusammenhang der beiden in den Jahren 1889—1891, wo die Verlangsamung im Anwachsen der interurbanen Gespräche sogleich ein Steigen der Telegrammkurve zur Folge hatte, nachdem diese schon seit Jahren deutlich eine fallende oder doch stabile Tendenz gezeigt hatte.

Da ist nun wohl nichts Zufälliges oder Gekünsteltes dabei!

Um auch den letzten Zweifel zu heben, habe ich zum Vergleich auch den internationalen Telegraphenverkehr der Schweiz beigezogen, der vom Telephon ja fast gar nicht beeinflusst wird. Wir sehen ein langsames aber sicheres Steigen desselben, — Beweis dafür, dass im Telegraphenverkehr die natürliche Tendenz zum Steigen liegt wie in jeder andern Verkehrsgattung. *Kommt sie nicht zum Durchbruch, so ist die Ursache einzig und allein auf die Konkurrenz des Telephons zurückzuführen.*

Nun stellt allerdings Linkens für den Fall, dass seine Annahme falsch sein sollte, den Satz auf, diese Thatsache könnte für diejenigen Länder nichts Beunruhigendes haben, in denen beide Verkehrszweige in den Händen des Staates sind, da es demselben gleichgültig sein könne, aus welchem derselben er seine Einkünfte beziehe und dass, was auf der einen Seite verloren gehe, auf der andern wiedergefunden werde.

---

[1]) Journal télégraphique, 25. Februar 1890.

[2]) Journal télégraphique, 25. April 1894.

Vergleichende Übersicht des schweizerischen Telephon- und Telegraphenverkehrs.

Jahr	Zahl der interurbanen Linien [1])	Interurbane Gespräche		Telegramme			
				Interne		Internationale	
		Zahl	Vermehrung	Zahl	Vermehrung	Zahl	Vermehrung
1881	—	—	—	1,837,385	—	879,727	—
1882	1	—	—	1,790,311	— 47,074	845,640	— 34,087
1883	7	19,000	—	1,750,045	— 40,266	836,038	— 9,602
1884	19	28,903	9,903	1,724,989	— 25,056	835,429	— 609
1885	34	150,002	121,099	1,759,054	34,094	864,238	28,809
1886	40	244,250	94,248	1,793,938	34,884	956,931	92,693
1887	64	340,127	95,877	1,816,524	22,586	1,008,097	51,166
1888	83	468,502	128,375	1,805,473	— 11,051	1,105,827	97,730
1889	87	599,737	131,235	1,912,500	107,027	1,194,677	88,850
1890	105	576,493	— 23,244	1,965,862	53,362	1,219,653	24,986
1891	121	687,488	110,995	1,974,048	8,186	1,239,490	19,837
1892	158	836,268	148,780	1,913,133	— 60,915	1,236,992	— 2,498
1893	211	1,224,653	388,385	1,917,369	4,236	1,263,459	26,467
1894	262	1,681,280	456,627	1,818,827	— 98,542	1,301,376	37,917
1895	320	2,206,524	525,244	1,810,338	— 8,489	1,442,117	140,741
1896	381	2,721,428	514,904	1,741,018	— 69,320	1,441,556	— 561
1897	450	3,369,739	648,311	1,665,333	— 75,685	1,487,793	46,237

[1]) Ohne die internationalen Anschlüsse.

Das ist richtig; aber gerade darum handelt es sich! *Der Satz beweist, dass, wo die Telegraphie in staatlichen Händen ist, das Telephon dazu gehört!*

2. Im Individualsystem liegt die einzig richtige, im Interesse der Gesamtheit liegende Lösung der Gebührenfrage.

Als charakteristisches Moment in der Entwicklung unseres Fernsprechwesens habe ich die Thatsache hervorgehoben,[1]) dass es beim Gesetzesentwurf von 1889 die Kreise des Grosshandels und der Industrie waren, die zu demselben Stellung nahmen; beim zweiten Gesetz von 1894 waren es die Abonnenten der Kleingeschäftswelt, hauptsächlich auf dem Lande. Heute hat sich die Interessensphäre noch mehr nach der demokratischen Seite hin verschoben: *Das Telephon begehrt seinen Einlass in das tägliche Leben der Hauswirtschaft.* Wir stehen auf dem Punkte, wo sich das Wort zu erfüllen beginnt, das Oberingenieur Frischen in Berlin schon im Jahre 1881 mit prophetischem Blick ausgesprochen: „Ich glaube, die Zeit voraussehen zu können, wo jedes Haus sein Telephon haben wird. Die Zeit wird kommen und muss kommen, wo jeder Mieter, wie er sich jetzt nach dem Vorhandensein von Gas- und Wasserleitung in der Wohnung erkundigt, Nachfrage hält, ob eine Fernsprecheinrichtung vorhanden sei.“ [2])

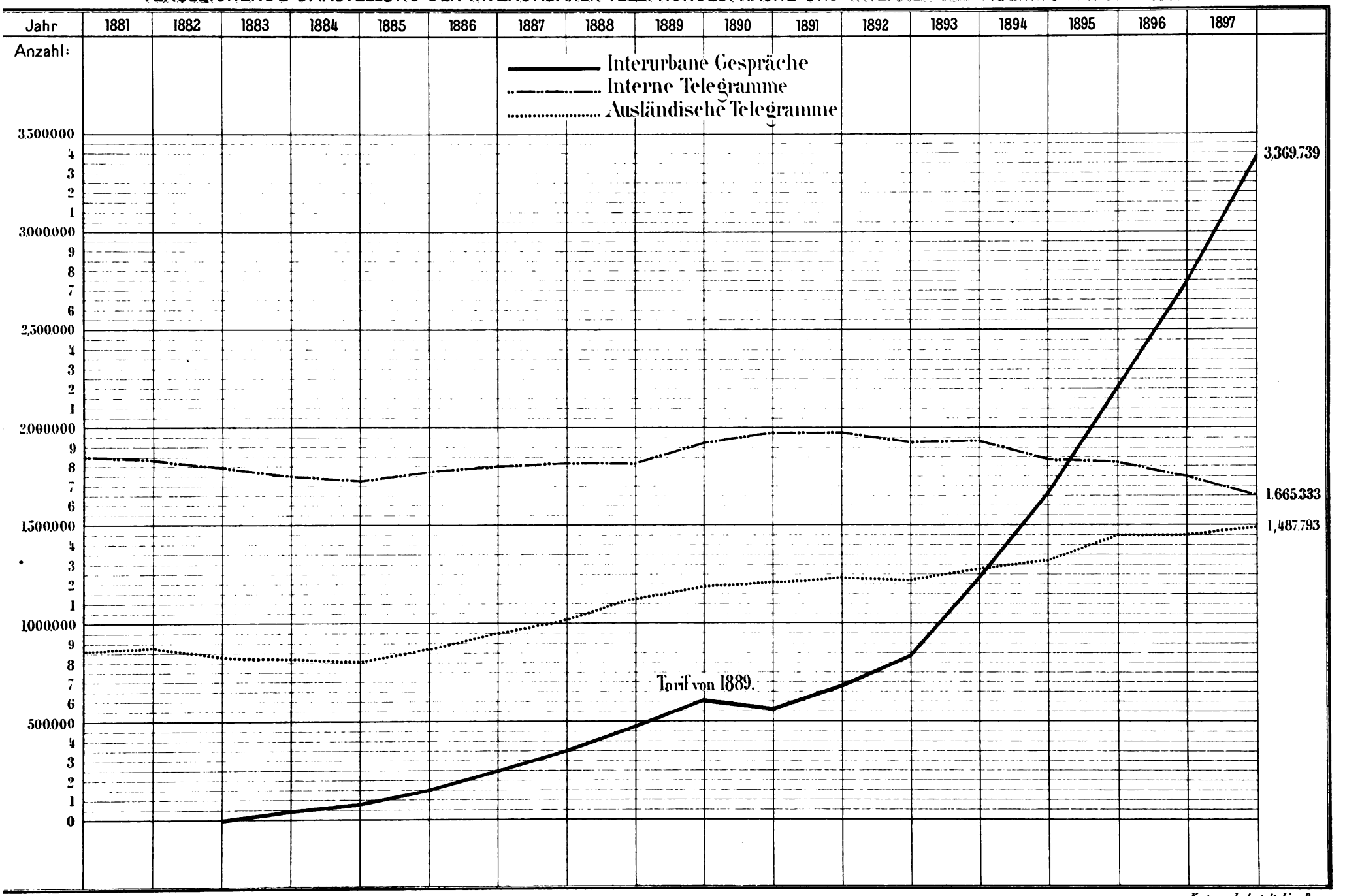
Um diesen Entwicklungsgrad zu erreichen, braucht es nichts weiter, als dass das Telephon allen Kreisen finanziell auch erreichbar sei. Im System der Individualgebühren einzig liegt die Lösung dafür. Durch dasselbe allein wird das Fernsprechwesen dem Idealzustand entgegenzuführen sein, den Dr. Rothen vorgezeichnet hat: [1])

„La téléphonie ne remplira complètement son but, que quand les téléphones se trouveront en quelque sorte partout, non seulement chez les commerçants, les industriels, les banquiers, mais aussi chez les boutiquiers, les petits fabricants et dans toutes les familles aisées. C'est seulement alors, que pouvant être utilisé dans toutes les circonstances de la vie journalière, le téléphone rendra réellement les services dont il est susceptible. Il faut qu'on puisse toujours, avec lui, appeler le médecin, faire préparer des ordonnances chez le pharmacien, faire des commandes dans les magasins, ses achats chez les marchands de denrées alimentaires, demander des voitures ou des commissionnaires, arranger des rencontres avec une famille amie, se renseigner sur l'état de santé de telle ou telle personne, etc., etc. — en un mot, avoir la certitude de trouver le téléphone pour répondre à ses besoins. C'est alors que la valeur de ce moyen général de communication atteint son maximum et qu'il devient un élément indispensable des habitudes et des relations de la vie.“

[1]) Vide pag. 286.
[2]) *Meili*, „Telephonrecht“, pag. 8.

[1]) Journal télégraphique 1883, pag. 192.

VERGLEICHENDE DARSTELLUNG DER INTERURBANEN TELEPHONGESPRÄCHE UND INTERNEN TELEGRAMME VON 1881-1897.



Eidg. statist. Bureau.

Kartograph. Anstalt Lips. Bern.

Anhang.

Konzession für ein Telephonnetz in der Stadt Zürich.

Vom 24. Juli 1880.

Den Herren Dr. Ryf und Paul F. Wild in Zürich wird die Bewilligung erteilt, in der Stadt Zürich mit den Ausgemeinden Aussersihl, Wiedikon, Enge, Riesbach, Hottingen, Hirslanden, Fluntern, Oberstrass und Unterstrass eine telephonische Stadtkorrespondenz auf dem Wege des Abonnements einzurichten und zwar unter folgenden Bedingungen:

1. Die zur Verbindung der verschiedenen Abonnenten nötigen Telegraphenlinien werden durch die Konzessionäre auf eigene Kosten erstellt, überwacht und unterhalten.

2. Es ist Sache der Konzessionäre, bei den Staats- und Gemeindebehörden, Korporationen und Privaten, deren Eigentum durch die Linien in Anspruch genommen wird, die Bewilligung zur Anlage derselben einzuholen und allfällige Entschädigungen für Eigentumsabtretung zu leisten.

3. Die Linien der Telephonunternehmung dürfen die Staats- und Bahntelegraphenanlagen weder in ihrem gegenwärtigen Bestande noch in ihrer künftigen Weiterentwicklung in irgend welcher Weise beeinträchtigen.

4. Dieselben müssen überdies in einer angemessenen Entfernung von den bestehenden oder noch zu erstellenden Staatstelegraphenlinien gehalten werden.

5. Behufs Einhaltung der in den Artikeln 3 und 4 hiervor aufgestellten Bedingungen haben die Konzessionäre, bevor das Netz in Betrieb gesetzt werden darf, der Telegraphendirektion in Bern einen Situationsplan über die gesamte Anlage vorzulegen, aus welchem die Lage und Entfernung der Telephonlinien mit Bezug auf die bestehenden Staats- und Bahntelegraphenlinien ersichtlich ist.

Es bleibt der Telegraphendirektion vorbehalten, diesen Plan zu genehmigen oder die ihr geboten scheinenden Abänderungen zu verlangen.

Die gleiche Bestimmung bezieht sich auch auf spätere Verlegungen oder Vervollständigungen der telephonischen Anlagen.

6. Sollte sich durch die erste Anlage oder spätere Änderungen oder Vervollständigungen der Telephonlinien die Notwendigkeit herausstellen, die bestehenden Staats- oder Bahntelegraphenlinien zu verlegen, so werden die daherigen Arbeiten, vorbehältlich anderweitiger Verständigung, von der Telegraphenverwaltung auf Kosten der Konzessionäre ausgeführt.

Ebenso werden die Konzessionäre diejenigen Abänderungen der Telephonanlagen auf eigene Kosten vornehmen, welche ihnen behufs späterer Weiterentwicklung des Staats- oder Bahntelegraphennetzes oder behufs Vermeidung allfälliger Induktionswirkungen von den Staats- auf die Telephondrähte seitens der Telegraphenverwaltung bezeichnet werden.

7. Als Konzessionsgebühr haben die Unternehmer an die eidg. Telegraphenverwaltung jährlich Fr. 10 für jedes Abonnement zu entrichten. Die Bezahlung hat jeweilen auf Ende des Kalenderjahres an die Telegrapheninspektion Zürich zu erfolgen.

Zur Kontrolle hierüber verpflichten sich die Unternehmer, die Telegraphenverwaltung von der Zahl und Dauer der Abonnemente stets unterrichtet zu halten. Ebenso gestatten sie den Aufsichtsbeamten der Telegraphenverwaltung den ungehinderten Zutritt zu der Central-Telephonstation, behufs Verifikation der Abonnentenzahl und Untersuchung über das Vorhandensein von Induktionswirkungen von den eidgenössischen Drähten auf die Telephondrähte.

8. Der Bundesrat behält sich das Recht vor, die gegenwärtige Konzessison jederzeit auf eine sechsmonatliche Voranzeige hin ohne irgend welche Entschädigungsleistung zurückzuziehen, wenn die Konzessionäre irgend eine der aufgestellten Bedingungen nicht erfüllen. Anderseits steht auch den Konzessionären das Recht zu, auf sechsmonatliche Voranzeige hin, jederzeit auf die Konzession zu verzichten.

In beiden Fällen haben die Konzessionäre innert drei Monaten, vom Erlöschen der Konzession an gerechnet, die zum Telephonbetrieb erstellten Linien wieder abzubrechen, insofern die Einrichtung nicht vom Bunde oder einer andern Unternehmung fortbetrieben wird.

9. Vorbehältlich der im Art. 8 hiervor bezeichneten Fälle dauert die gegenwärtige Konzession zwanzig Jahre, vom Tage der Konzessionserteilung an gerechnet. Wenn die Konzessionäre nach Ablauf der ersten zwanzig Jahre eine Erneuerung der Konzession wünschen, so haben sie drei Monate zum voraus ein bezügliches Gesuch zu stellen, und der Bundesrat wird alsdann je nach den gemachten Erfahrungen bestimmen, ob und unter welchen Bedingungen die Konzession zu verlängern sei. Im Falle der Nichtverlängerung erfolgt der Abbruch der Anlage nach Massgabe des letzten Absatzes des Art. 8 hiervor.

10. Der Bundesrat behält sich das Recht vor, nach erfolgter Aufhebung der Konzession im Sinne des Art. 8 hiervor, sowie nach Ablauf der jeweiligen Konzessionsdauer, das Unternehmen käuflich an sich zu ziehen. Der Kaufpreis besteht aus dem Werte des der Unternehmung angehörenden Betriebsinventars, welcher nötigenfalls durch Expertenschätzung festzustellen ist, unter billiger Berücksichtigung der Erstellungskosten.

11. Die gegenwärtige Konzession kann von den Konzessionären an eine andere Unternehmung über-

tragen werden, wenn der Bundesrat nicht vorzieht, das Institut im Sinne des Art. 10 hiervor bei diesem Anlasse an sich zu ziehen, und wenn die neue Unternehmung die nötigen Garantien für Erfüllung aller Konzessionsbedingungen bietet.

12. Die Konzessionäre haben als Sicherheit für die Erfüllung vorstehender Bedingungen bei einem staatlich garantierten Bankinstitut eine Barkaution von Fr. 2000 zu gunsten der eidg. Telegraphenverwaltung zu hinterlegen, in dem Sinne, dass letztere über diese Summe zur Deckung ihrer Guthaben verfügen kann, und dass die Kaution nur auf ihre schriftliche Ermächtigung hin und in keinem Fall vor dem Erlöschen der Konzession an die Deponenten zurückbezahlt werden darf.

Verordnung über die Einrichtung öffentlicher Telephonstationen.

Vom 29. November 1880.

Art. 1. Die gegenwärtig noch nicht mit öffentlichen Telegraphenbureaux versehenen schweizerischen Ortschaften können auf telephonischem Wege mit einem der umliegenden Bureaux und durch diese mit dem allgemeinen Telegraphennetz verbunden werden. Die Wahl des Anschlussbureaus bleibt der Telegraphenverwaltung vorbehalten.

Art. 2. Die Gemeinden, welche eine Telephonverbindung wünschen, haben sich durch Vermittlung ihrer Kantonsregierungen zu folgenden Leistungen zu verpflichten:

a) Ein einmaliger Beitrag an die Erstellungskosten der Verbindungslinie, welcher in der Regel annähernd die Hälfte der wirklichen Kosten, in keinem Fall aber weniger als Fr. 100 betragen soll.

b) Besorgung des Telephondienstes mit Inbegriff der Zustellung durch eine zuverlässige Person und in einem geeigneten Lokale, ohne dass der Telegraphenverwaltung dadurch irgend welche Auslagen an Gehalt, Miete und Bureaukosten zufallen dürfen.

Die von den Gemeinden hierfür bezeichneten Personen und Lokale unterliegen der Genehmigung durch die Telegraphenverwaltung. Den Gemeinden bleibt es anheimgestellt, für die Dienstbesorgung eine Zuschlagstaxe von höchstens 25 Cts. für jedes aufgegebene Telegramm zu erheben. Diese Zuschlagstaxe muss jedoch für alle Aufgeber die nämliche sein.

c) Garantie für die von der Telephonstation zu Handen der Telegraphenverwaltung bezogenen Taxen, sowie für die Wahrung des Depeschengeheimnisses und für die der Station anvertrauten Apparate und Utensilien.

Art. 3. Die Telegraphenverwaltung wird dagegen übernehmen:

a) Den Bau und Unterhalt der Verbindungslinie, vorbehältlich des in Art. 2 hiervor erwähnten Beitrages.

b) Die Lieferung und den Unterhalt der nötigen Apparate und Utensilien.

c) Die Lieferung der nötigen Formulare und Drucksachen.

Art. 4. Die telephonisch vermittelten Korrespondenzen werden in Bezug auf Reklamationen so behandelt, als ob sie auf dem Vermittlungsbureau aufgegeben, bezw. angekommen wären, und es steht somit dem Aufgeber für Unregelmässigkeiten in der telephonischen Übermittlung kein Anspruch auf Rückzahlung der Taxe zu.

Art. 5. In allen andern Beziehungen, besonders auch hinsichtlich der zu Handen der Telegraphenverwaltung zu beziehenden Taxen, unterliegen die telephonischen Korrespondenzen den gleichen Bestimmungen wie die gewöhnlichen Telegramme.

Art. 6. Auf den Wunsch der betreffenden Gemeinden und vorbehältlich technischer oder anderer Hindernisse können die bereits bestehenden Telegraphenbureaux nach Ablauf der ersten 10 Jahre unter den vorstehenden Bedingungen in Telephonstationen umgewandelt werden.

Art. 7. Das Post- und Eisenbahndepartement ist ermächtigt, auf Grundlage vorstehender Bedingungen mit den Kantonsregierungen Verträge über die Errichtung von Telephonstationen abzuschliessen.

Bundesgesetz betreffend die Erstellung von Telegraphen- und Telephonlinien.

Vom 26. Juni 1889.

Art. 1. Der Bund ist berechtigt, öffentliche Plätze, Fahr- und Fusswege, sowie auch öffentliche Kanäle, Flüsse, Seen und deren Ufer, soweit diese dem öffentlichen Gebrauche dienen, für die Erstellung von oberirdischen und unterirdischen Telegraphen- und Telephonlinien, gegen Ersatz des bei dem Bau und Unterhalt allfällig entstehenden Schadens, in Anspruch zu nehmen, immerhin unter Wahrung der Zwecke, zu denen das in Anspruch genommene, öffentliche Gut bestimmt ist.

Art. 2. In gleicher Weise ist der Bund berechtigt, auch über Privateigentum Telegraphen- und Telephondrähte ohne Entschädigung zu ziehen, insofern dadurch die zweckentsprechende Benützung der betreffenden Grundstücke oder Gebäude nicht beeinträchtigt wird.

Art. 3. Die eidg. Verwaltung ist verpflichtet, sich vor dem Bau derartiger Linien (Art. 1 und 2) mit den betreffenden Behörden oder Privaten über alle für sie in Betracht kommenden Verhältnisse ins Einvernehmen

zu setzen und ihren Wünschen und Begehren so weit entgegen zu kommen, als die zweckentsprechende Ausführung der Linien es erlaubt. Auf bestehende unterirdische Kanäle, Wasser- und Gasleitungen ist möglichst Rücksicht zu nehmen.

Kann eine Verständigung über die Art der Ausführung der Linie nicht erzielt werden, so entscheidet innert den in den Artikeln 1 und 2 gezogenen Schranken der Bundesrat. Derselbe hat in wichtigern Fällen auf das Begehren der Beteiligten das Gutachten von ausserhalb der Verwaltung stehenden Sachverständigen einzuholen.

Art. 4. Baumäste, durch welche eine vom Bund errichtete Leitung gefährdet oder gestört wird, sind von dem Eigentümer des Baumes zu beseitigen.

Die Verwaltung lässt ein derartiges Begehren dem Eigentümer durch die Ortsbehörde eröffnen, und ist berechtigt, die Beseitung selbst vorzunehmen, wenn dem Begehren nicht innert 8 Tagen nach der amtlichen Eröffnung stattgegeben wird.

Die Frage, ob und wieviel Entschädigung zu bezahlen sei, wird im Streitfall durch die von der Kantonsregierung zu bezeichnende Lokalbehörde entschieden.

Art. 5. Will über das gemäss Art. 1 und 2 in Anspruch genommene Eigentum eine Verfügung getroffen werden, die eine Änderung oder Beseitigung der errichteten Linie nötig macht, so ist die Aufforderung hierzu schriftlich an die eidg. Verwaltung zu erlassen, welche die Änderung oder Beseitigung der Linie vorzunehmen hat.

Wird die angekündigte Verfügung des Eigentümers nicht binnen einem Jahr, von der Änderung oder Beseitigung der Linie an gerechnet, ins Werk gesetzt, so bleibt der eidg. Verwaltung die Klage auf Ersatz der veranlassten Auslagen vorbehalten.

Art. 6. Der Bund ist berechtigt, auf dem Gebiete der Bahngesellschaften unentgeltlich Telephonlinien oder an den daselbst befindlichen staatlichen Telegraphenlinien Telephondrähte anzulegen, insoweit dies ohne Beeinträchtigung des Bahnbetriebes und der Benützung von sonstigem Bahneigentum, sowie der zur Sicherung der Bahn vorhandenen Einrichtungen geschehen kann.

Der Bund trägt den Schaden, welcher einer Bahngesellschaft durch den Bau oder Unterhalt einer Telephonanlage erwächst.

Art. 7. Sobald die Telephonanlagen sich der Erstellung neuer oder der Veränderung bestehender bahndienstlicher Einrichtungen hinderlich erweisen, so hat die eidg. Verwaltung die nötige Verlegung ihrer Anlagen in eigenen Kosten vorzunehmen.

Art. 8. Vor der Anlage von elektrischen Leitungen für Starkströme sind die Pläne samt allen nötigen Angaben der eidg. Verwaltung vorzulegen. Diese wird bei der Genehmigung der Pläne, sowie während des Betriebes, den Unternehmer der Starkstromleitung zu den erforderlichen Massnahmen verhalten, um die Telegraphen- und Telephonanlagen gegen jede Gefährdung und Betriebsstörung sicher zu stellen und die zukünftige Ausdehnung derselben nicht zu verunmöglichen. Zur Erreichung dieses Zwecks wird die eidg. Verwaltung auch an ihren eigenen Linien die nötigen Vorkehren treffen.

Dieselben Grundsätze finden auch bei der Neuanlage einer Telegraphen- oder Telephonleitung gegenüber einer bestehenden Starkstromleitung Anwendung.

Art. 9. Erfolgt keine Verständigung über die beidseitig zu treffenden Massnahmen, so verfügt der Bundesrat, nach Einholung eines Gutachtens von ausserhalb der Verwaltung stehenden Sachverständigen.

Bei Missachtung der erlassenen Vorschriften kann der Bundesrat den Betrieb einer Starkstromleitung untersagen.

Die Bestimmungen von Art. 66 des Bundesstrafrechts bleiben vorbehalten.

Art. 10. Über die Zuteilung der Kosten der vom Bundesrat angeordneten Massnahmen entscheidet im Streitfalle das Bundesgericht nach folgenden Grundsätzen:

a) Die Kosten der Massnahmen, welche an einer neu anzulegenden Linie zum Schutze einer bestehenden Linie zu treffen sind, werden von der Unternehmung der Neuanlage getragen.

b) Wird durch die Neuanlage einer elektrischen Linie (Starkstrom- und staatliche Telegraphen- und Telephonanlage) die Änderung einer schon bestehenden Linie notwendig, so sind die hieraus entstehenden Kosten, insoweit dieselben nicht in der Mangelhaftigkeit dieser letztern Linien ihren Grund haben, in der Regel ausschliesslich durch die Unternehmung der Neuanlagen zu bestreiten. Eine Ausnahme von dieser Regel kann zu gunsten von Starkstromleitungen eintreten, welche einem öffentlichen Zwecke dienen.

c) In allen übrigen Fällen hat jeder Teil für die Kosten der an seinen eigenen Anlagen zu treffenden Massnahmen aufzukommen.

Art. 11. Die Bestimmungen der Art. 9 und 10 finden auch auf die zur Zeit schon bestehenden Anlagen entsprechende Anwendung.

Art. 12. Streitigkeiten, welche bei Anwendung dieses Gesetzes entstehen, sind, soweit dasselbe die Erledigung nicht einer andern Behörde überträgt, nach Massgabe des Bundesgesetzes betreffend den Gerichtsstand für Civilklagen gegen den Bund vom 20. November 1850 durch den ordentlichen Richter zu entscheiden.

Art. 13. Werden vom Bund für die Erstellung von Telegraphen- und Telephonlinien weitere als die in dem vorliegenden Gesetz bezeichneten Rechte in Anspruch genommen, so finden die Bestimmungen betreffend das Expropriationsverfahren Anwendung.

Art. 14. Der Bundesrat wird über die Ausführung dieses Gesetzes die nötigen Verordnungen erlassen.

Art. 15. Der Bundesrat ist beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874 betr. die Volksabstimmung über Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse, das gegenwärtige Gesetz bekannt zu machen und den Zeitpunkt des Inkrafttretens zu bestimmen.

Bundesgesetz betreffend das Telephonwesen.

Vom 27. Juni 1889.

Art. 1. Die Errichtung und der Betrieb von Telephonanlagen bildet einen Teil des Telegraphenwesens (Art. 36 der Bundesverfassung) und wird dem Geschäftskreis der Telegraphenverwaltung zugewiesen.

Die auf das Telegraphenwesen bezüglichen Bestimmungen des Bundesstrafrechts finden auch auf das Telephonwesen Anwendung.

Art. 2. Für die Vermittlung des telephonischen Verkehrs sind bestimmt:

a) die Telephonnetze der einzelnen Ortschaften;

b) die Gemeindestationen;

c) die Netzverbindungen.

Art. 3. Jedermann hat das Recht, den Beitritt zu einem bestehenden Telephonnetz zu verlangen, insofern die Errichtung und Verbindung der verlangten Station auf dem dazu bezeichneten Grundstück ungehindert und unentgeltlich erfolgen kann.

Neue Netze werden erstellt, sobald die Übernahme der Stationen durch schriftliche Verpflichtung der Teilnehmer gesichert ist.

Öffentliche Sprechstationen werden in einem Netz errichtet, wenn nach dem Ermessen des Bundesrates ein Bedürfnis hierzu vorhanden ist. Die Stationsinhaber werden durch einen vom Bundesrat zu bestimmenden Anteil an den Taxen für die Überlassung des Lokals und die Dienstbesorgung entschädigt.

Art. 4. Gemeindestationen werden in den Gemeinden ohne Telephonnetz im Anschluss an das Telephonnetz oder an das Telegraphenbureau einer andern Gemeinde unter folgenden Bedingungen errichtet:

a) Die betreffende Gemeinde zahlt eine fixe jährliche Gebühr von Fr. 120 nebst allfälligem Distanzzuschlag (Art. 12, *A, d,* und 13).

b) Sie stellt ein geeignetes Lokal zur Verfügung und lässt durch einen auf ihren Vorschlag vom Post- und Eisenbahndepartement zu ernennenden Angestellten den Dienst auf ihre Kosten besorgen.

c) Die gesetzlich vorgeschriebenen Taxen werden zu Handen des Bundes bezogen und verrechnet.

d) Die Gemeinde erhält als Entgelt für ihre Ausgaben einen vom Bundesrat festzusetzenden Anteil an den bezogenen Taxen und ist im weitern berechtigt, von jedem abgehenden Telegramm neben der gesetzlichen Telegraphentaxe und der in Art. 12, litt. *B, b,* und Art. 13, litt. *c,* bezeichneten Gebühr einen Zuschlag von 15 Centimes zu eigenen Handen zu erheben. Ankommende Telegramme sind, vorbehaltlich einer allfälligen Expressengebühr, unentgeltlich zu bestellen.

Art. 5. Der Bundesrat entscheidet über die Frage, welche Netze unter sich verbunden werden sollen. Er ist berechtigt, von Gemeinden, welche eine solche Verbindung wünschen, die Garantie eines bestimmten Minimalertrages der Verbindungslinie zu fordern.

Netzverbindungen dürfen nicht erstellt werden, wenn dadurch der Verkehr auf den bestehenden Linien oder der Bau noch ausstehender wichtiger Verbindungen beeinträchtigt wird.

Art. 6. Die aus der Aufnahme in ein Telephonnetz hervorgehenden Rechte und Pflichten beginnen mit dem Tage, welcher auf die Übergabe des in betriebsfähigem Zustande befindlichen Stationsapparates folgt.

Unter der Bedingung einer monatlichen Voranzeige kann jeder Teilnehmer seinen Rücktritt erklären; erfolgt derselbe im Laufe des ersten Jahres, so ist eine Entschädigung von Fr. 40, im zweiten eine solche von Fr. 20 zu bezahlen. — Beträgt die Entfernung zwischen einer Station und der Centralstation mehr als 2 km., so ist nebstdem eine Entschädigung für die Linienanlage zu bezahlen, und zwar im ersten Jahr Fr. 30, im zweiten Fr. 20 für je 100 m. Mehrlänge.

Art. 7. Jeder Teilnehmer hat das Recht:

a) zum Verkehr mit den Stationen des eigenen Netzes;

b) zum Verkehr mit denjenigen der angeschlossenen Netze;

c) zur Bestellung von Mitteilungen, welche der Telephoncentralstation telephonisch aufgetragen und durch Boten schriftlich an den Adressaten bestellt werden (Phonogramme);

d) zur Abgabe und zum Empfang von Telegrammen durch Vermittlung der Centralstation, insofern diese mit dem Telegraphenbureau verbunden ist.

Die Verwaltung verpflichtet sich dem Inhaber einer Station gegenüber weder für den Fortbestand der übrigen Stationen, noch für denjenigen der Netzverbindungen (litt. *a* und *b*).

Art. 8. Der Teilnehmer ist verpflichtet, die ihm anvertrauten Stationsapparate, sowie die im Innern der Wohnung befindliche Leitung gegen jede Beschädigung

zu schützen, und hat für den Schaden zu haften, welcher der Verwaltung durch sein eigenes oder eines Dritten Verschulden erwächst.

Art. 9. Die mit einem Telephonnetz verbundenen Gemeindestationen, sowie die öffentlichen Sprechstationen stehen jedermann für den gleichen Verkehr zur Verfügung, welcher den Inhabern der übrigen Stationen des Netzes gemäss Art 7 zusteht.

Die übrigen Gemeindestationen haben, wie die öffentlichen Telegraphenbureaux, die Abgabe und den Empfang der Telegramme zu besorgen.

Art. 10. Die Netzverbindungen dienen zum Verkehr mit den einzelnen Stationen der unter sich verbundenen Netze (Art. 7, litt. *b*). Für Anstände und Störungen, die daraus entstehen, dass eine Netzverbindung verlangt wird, welche durch Zwischenstationen geht, übernimmt die Verwaltung keine Verantwortung (Art. 16).

Art. 11. Die Gesuche um Benützung der öffentlichen Stationen, sowie der Gemeindestationen und Netzverbindungen (Art. 7, *b*) werden in der Reihenfolge der Anmeldungen erledigt.

Wenn weitere Anmeldungen dritter Personen vorliegen, so darf die Dauer eines Gespräches nicht mehr als 3 Minuten betragen und die gleiche Person bei nicht mehr als 2 Gesprächen nacheinander beteiligt sein.

Amtlichen Mitteilungen politischer und polizeilicher Behörden muss auf Verlangen der Vorrang vor allen übrigen, sowie unbeschränkte Zeitdauer eingeräumt werden.

Art. 12. Die Inhaber von Telephonstationen haben folgende Gebühren zu entrichten:

A. Für den Verkehr zwischen den Stationen eines Telephonnetzes (Art. 7, *a*) beträgt die Jahresgebühr:

a) Vom Zeitpunkt des Beitrittes (Art. 6) bis zum Beginn des nächsten Kalenderhalbjahres, und in gleicher Weise während des ersten darauffolgenden Jahres Fr. 120.

b) Für das zweite Jahr Fr. 100.

c) Für die folgenden Jahre Fr. 80.

Diese Gebühren werden halbjährlich auf 1. Januar und 1. Juli vorausbezahlt. Die Gebühren für die bereits vorhandenen Stationen werden je nach der Dauer ihres Bestandes im Sinne von litt. *b* und *c* hiervor ermässigt.

In folgenden Fällen werden jährliche Zuschläge erhoben:

d) Wenn die Station mehr als 2 km. von der Centralstation entfernt ist, für je 100 m. Mehrlänge Fr. 3.

Der Bundesrat wird in jeder Ortschaft, unter Berücksichtigung der Interessen der Mehrzahl der Einwohner, den Ausgangspunkt für die Berechnung der Entfernungen festsetzen.

e) Wenn die von einer Station verlangten und ausgeführten Verbindungen mit andern Stationen die Zahl von *800* übersteigen, so beträgt der Zuschlag für jedes weitere Hundert Verbindungen, sowie für Bruchteile dieser Zahl Fr. 5.

B. a) Die Gebühr für Abnahme und Zustellung einer jeden Mitteilung an Dritte (Phonogramme, Art. 7, *c*) beträgt für jedes Wort 1 Ct., nebst einer fixen Grundtaxe von 20 Cts., mit allfälliger Aufrundung des Gesamtbetrages. Bei Entfernungen von mehr als 1 km. werden überdies die für den Telegraphenverkehr festgesetzten Zuschläge erhoben.

b) Für die telephonische Abgabe und Empfangnahme eines Telegrammes (Art. 7, *d*) 10 Cts.

Die jährlichen Gebühren und Entschädigungen für besondere Einrichtungen (Umschaltvorrichtungen, kombinierte Verbindungen, Zusatzapparate und dgl.), sowie diejenigen für konzedierte Telephonverbindungen und Stationsverlegungen werden vom Bundesrat festgesetzt.

Die von den Telephonbeamten geführten Verzeichnisse über die Verbindungen (*A*, litt. *e*), die Phonogramme (*B*, litt. *a*) und die Telegramme (*B*, *b*) sind unter Vorbehalt des Gegenbeweises für die Berechnung der Gebühren massgebend.

Art. 13. Auf den Gemeindestationen und öffentlichen Sprechstationen werden folgende Gebühren erhoben:

a) Die Gebühren für den Verkehr mit den Stationen des eigenen Netzes (Art. 9 und Art. 7, *a*) werden nach der Dauer der Verbindungen berechnet, in der Weise, dass für eine Dauer von je 3 Minuten oder einen Bruchteil dieser Zeit 10 Cts. erhoben werden.

b) Für Mitteilungen an Dritte gilt die Bestimmung des Art. 12, *B*, *a*;

c) für die Abgabe von Telegrammen diejenige des Art. 12, *B*, *b*.

Art. 14. Die Gebühren für die Benutzung von Netzverbindungen zum Zwecke des Verkehrs mit den Stationen angeschlossener Netze (Art. 7, *b*, und Art. 9) beträgt für je drei Minuten oder einen Bruchteil dieser Zeit:

30 Cts. bis auf eine Entfernung von 50 km.
50 „ „ „ „ „ „ 100 „
75 „ für grössere Entfernungen.

Die Entfernung wird nach der Luftlinie berechnet.

Art. 15. Wenn der Ertrag des Telephonbetriebes es erlaubt, soll der Bundesrat eine Ermässigung der Taxen eintreten lassen.

Er ist ferner ermächtigt, im Interesse der Verbindung entlegener Landesteile mit grössern Verkehrscentren eine Taxermässigung eintreten zu lassen.

Art. 16. Die Verwaltung sorgt in eigenen Kosten für die Erstellung und den Unterhalt der Telephonanlagen, sowie für die sofortige Hebung von Störungen des Betriebes. Dauert die ohne Verschulden des Inhabers eingetretene Störung des Betriebes einer Station (Art. 8) länger als 5 Tage, so wird die bezahlte Gebühr (Art. 12) im Verhältnis der weitern Unterbrechungsdauer zurückbezahlt.

Art. 17. Die Beamten und Angestellten der Verwaltung sind verpflichtet, den telephonischen Verkehr geheim zu halten. Die Übertretung dieser Vorschrift wird in leichtern Fällen disciplinarisch geahndet, in schwerern strafrechtlich verfolgt. Der Bundesrat ist berechtigt, den Fehlbaren zu entlassen.

Art. 18. Der Wortlaut der zur Bestellung an Dritte eingehenden Mitteilungen (Art. 7, *c*), wie derjenige der Telegramme (Art. 7, *d*), ist vom Telephonisten sofort niederzuschreiben und an den Aufgeber mit der Aufforderung zu allfälliger Berichtigung telephonisch zurückzumelden. Die Zustellung an den Adressaten darf erst nach erfolgter Anerkennung der Richtigkeit stattfinden.

Art. 19. Wenn die Bedürfnisse des Verkehrs die Umgestaltung eines Netzes oder einzelner Verbindungen notwendig machen, ist die Verwaltung jederzeit berechtigt, bestehende Verträge auf monatliche Voranzeige hin zu künden.

Die Verwaltung ist befugt, eine Station ohne Entschädigung jederzeit aufzuheben, wenn der Inhaber der Aufforderung zur Bezahlung schuldiger Gebühren nicht innert Monatsfrist Folge leistet, und ebenso, wenn derselbe, ungeachtet erfolgter Verwarnung, das Telephon zu Beleidigungen von Telephonangestellten missbraucht oder missbrauchen lässt.

Die Aufhebung erfolgt in letzterm Falle nach stattgehabter, amtlicher Untersuchung durch das Post- und Eisenbahndepartement.

Art. 20. Der Bundesrat ist befugt, für die Erstellung telephonischer Verbindungen, welche von der öffentlichen Telephonanstalt unabhängig sind, und deren Benutzung auf bestimmte Personen beschränkt wird, Konzessionen zu erteilen.

Wird für die Anlage einer solchen Verbindung kein Eigentum Dritter in Anspruch genommen, so ist eine Konzession nicht erforderlich.

Art. 21. Die Erteilung einer Konzession schliesst keinerlei Rechte in Bezug auf die Benutzung fremden Eigentums, sei es des Staates, der Gemeinden oder von Privaten, in sich; es hat somit der Konzessionär die bezügliche Bewilligung von den Eigentümern selbst einzuholen und sich in betreff einer allfälligen Entschädigung direkt mit ihnen abzufinden.

Art. 22. Eine Konzession wird nur dann erteilt, wenn durch die Ausführung derselben die öffentliche Telegraphen- und Telephonanstalt weder in ihrem Bestand und Betriebe, noch in der weitern Entwicklung beeinträchtigt wird. Solche Konzessionen sind jederzeit ohne Entschädigung widerruflich.

Art. 23. Der Bundesrat wird über die Ausführung dieses Gesetzes die nötigen Verordnungen erlassen.

Art. 24. Der Bundesrat ist beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874, betreffend die Volksabstimmung über Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse, das gegenwärtige Gesetz bekannt zu machen und den Zeitpunkt seines Inkrafttretens zu bestimmen.

Bundesgesetz betreffend die Ermässigung der Telephontaxen.

Vom 7. Dezember 1894.

Dasselbe änderte die Art. 4 und 12 des vorstehenden Gesetzes vom 27. Juni 1889 ab, wie folgt:

Art. 4, litt. *a*. Die Gemeinden haben für ihre öffentlichen Gemeindestationen die in Art. 12 dieses Gesetzes festgesetzten Gebühren zu bezahlen.

Art. 12. Die Inhaber von Telephonstationen haben folgende Gebühren zu entrichten:

A. Für den Verkehr zwischen den Stationen eines Telephonnetzes (Art. 7, *a*) beträgt die Jahresgebühr:

a) im ersten Jahr Fr. 100, im zweiten Jahr Fr. 70, vom dritten Jahr an Fr. 40.

e) Für jede Verbindung im Lokalverkehr wird eine Taxe von 5 Cts. erhoben.

f) Für Bergverbindungen werden je nach den Verhältnissen besondere Bedingungen festgestellt.

Rekurs Ehrenberg. 1878.

(Auszug.)

1. Die ursprüngliche und unmittelbare Kundgebung der Menschen unter sich wird durch die Sprache, d. h. die Erzeugung artikulierter Laute im Sprachorgan des Kundgebenden und durch das Gehör des Angesprochenen vermittelt. Die Wirkung dieser direkten Kundgebung des Menschen ist aber zunächst bedingt durch die Stärke des erzeugten Schalles, und es schien einfach ein Ding der Unmöglichkeit, diese Wirkung über die geringe Distanz auszudehnen, welche primitive Instrumente (Sprachrohre etc.) durch Verstärkung der Schallwelle im Medium der atmosphärischen Luft zu gewinnen vermochten.

Jahrtausende der menschlichen Kultur sind vorübergegangen, ohne dass es jemals gelungen wäre, diese enge Grenze zu durchbrechen, ja, ohne dass ernsthaft

nach einer solchen Überschreitung nur gesucht worden wäre, so sehr war man davon überzeugt, dass die Lösung eines solchen Problems eine von vornherein verfehlte, weil absolut unmögliche Aufgabe sei.

Um so unermüdlicher und mannigfaltiger und zugleich mit den grossartigsten Erfolgen gekrönt waren die Versuche der Menschen, mittels die Sprache ersetzender, dem Auge des Emptängers der Kundgebung erscheinender Zeichen jene unübersteiglichen Schranken niederzureissen, welche in Zeit und Ort dem menschlichen Mitteilungsvermögen gesetzt schienen. Die Erfindungen der Schrift und des Buchdrucks, der mechanischen Fernsignale und der elektrischen Fernschrift, der Telegraphie, sind die Etappen der uralten Bewegung, sich von jener der direkten, menschlichen Mitteilung anhaftenden Beschränkung zu emancipieren.

Aber alle diese Befreiungen waren und sind nur auf dem Umweg möglich geworden, dass *statt der natürlichen Mittel der Lauterzeugung und des Gehörs die Darstellung von Zeichen,* denen ein gewisser Sinn nach vorher getroffenem Einverständnis innewohnt, und das *Auge*, das die Zeichen erblickt und zum Verständnis des Sehenden bringt, zu Hülfe gezogen werden. Die Telegraphie zumal steht unbedingt auf diesem Boden der menschlichen Erfindungen, und es ist etwas begrifflich Nebensächliches, dass in der Entwicklung, welche ihr die Mitte des laufenden Jahrhunderts gebracht hat, die Fortleitung der graphischen Zeichen durch die Elementarkraft der Elektricität bewirkt wird.

Um so grösser war die Aufregung, in welche die gebildete Welt anfangs des Jahres 1878 versetzt wurde, als sich in weitern Kreisen die Kunde verbreitete, dass es zufolge einer zwar schon vor Jahren gemachten, dann aber wieder verschollenen und durch praktische Versuche neu belebten Entdeckung gelungen sei, durch Benutzung derselben Kraft, welche der Telegraphie so unschätzbare Dienste leistet, auch eine direkte Fortleitung der Lauterzeugung nach einem örtlich entlegenen Punkte zur direkten Empfangnahme und Auffassung durch das Ohr desjenigen, für den die Kundgebung bestimmt ist, zu bewirken.

Jedermann stieg die Ahnung auf, dass mit dieser Entdeckung für den menschlichen Geist eine Schwelle überschritten sei in ein noch unbekanntes und unermessliches Gebiet, dessen Eroberung nicht nur manche der bestehenden Einrichtungen zu beseitigen, sondern vielleicht einen ganz ausserordentlichen Umschwung für viele menschliche Verhältnisse und Beziehungen herbeizuführen geeignet sei, sobald man wissenschaftlich wie technisch festen Fuss auf demselben gefasst haben werde.

Das lebhafteste Interesse und die grösste Spannung folgte auch in unserm Vaterlande den Männern der Wissenschaft und den Fachleuten, welche sich anschickten, diese Erfindung zu studieren, sie zunächst praktisch für naheliegende Zwecke zu verwenden, auf diesem Wege aber auch ihren innern Wert und das Expansionsvermögen derselben näher zu erproben, als es dem Bundesrat, auf den Antrag seiner Post- und Eisenbahnverwaltung, einfiel, der Bewegung Halt zu gebieten oder wenigstens sie einzudämmen und mit Schwierigkeiten formeller und ökonomischer Art zu belasten, aus Besorgnis, diese Entdeckung könnte schon in ihrer jetzigen, wahrscheinlich noch rohen Gestalt, geschweige denn in der mit Sicherheit zu erwartenden weitern Entwicklung und Ausbildung einem Staatsmonopol, der Telegraphie, Schaden zufügen und die mit dieser Institution gewonnenen Einnahmen des Bundes schmälern.

Es hiesse der Einsicht der Behörde, welche die Verordnung erlassen hat, zu nahe treten, wenn man annehmen wollte, es sei ihr die Begriffsverwechslung entgangen, die sie sich in dem Erlasse zu schulden kommen liess, indem sie das gesetzlich bestehende Verbot, in einer gewissen Form *zu schreiben* und *zu lesen* anders als durch Benutzung der hierfür eingerichteten Staatsanstalt, ohne den mindesten Skrupel übertrug auf eine neue Art des *Sprechens* und *Hörens,* welche sich allerdings zur Fortleitung des Gesprochenen in der Hauptsache derselben Elementarkraft bedient, die dem Staatsmonopol zur Fortbewegung des Geschriebenen zu Gebote steht. Wenn aber trotz der Erkenntnis dieses Unterschiedes der Sprung gewagt worden ist, so erklärt sich dies nur vermöge jener auch sehr tüchtigen Verwaltungskollegien nur zu oft anklebenden Tendenz, im Eifer für das ihnen anvertraute Gut den Fuss auf alles Neue zu setzen, selbst auf die Gefahr hin, in der Geschichte der betreffenden Entwicklung eine schlechte Figur zu spielen.

Oder ist es nicht ein das Lächeln der Nachkommen herausforderndes Diktat, wenn sich die Verordnung (Art. 2, litt. *b*) sogar dazu versteigt, *jeden Fortschritt, den mit der Einrichtung des Telephons zu erzielen möglich sein würde, zu untersagen, sobald dieser Fortschritt „die Staats- und Bahntelegraphen in ihrem gegenwärtigen Bestande oder in ihrer künftigen Entwicklung beeinträchtigen“ sollte?*

„Und sie bewegt sich doch!“ möchte man hier ausrufen, und es mutet den Denkenden eigentümlich an, den h. schweizerischen Bundesrat plötzlich in einer Gesellschaft zu erblicken, welche alles, nur nicht den Ruhm hat, die Wissenschaft und die menschliche Erkenntnis gefördert zu haben. . . . . .

Das Staatsmonopol ist, volkswirtschaftlich betrachtet, eine vielfach angefochtene Institution. Die Verfasser der Beschwerdeschrift verwerfen es nicht

aus diesem Grunde, aber wenn das Monopol zum Radschuh der wissenschaftlichen Fortbewegung zu werden droht, dann erscheint es in einer so hässlichen und verpönten Gestalt, dass jedermann die Pflicht hat, mit dem Finger auf sie zu weisen, „caveant consules“ zu rufen und den Kampf bis aufs äusserste gegen ein Missgebilde zu führen, das die Interessen der Menschheit den banalen Zwecken der Fiskalität zum Opfer bringen will. Diese traurige Gestalt steht aber in Wirklichkeit vor uns, wenn die bundesrätliche Verordnung „betreffend Konzessionen für Telephonleitungen“ bestätigt wird.

2. Das Telegraphenregal ist in der Schweiz mit dem Bundesgesetz vom 23. Dezember 1851 eingeführt worden. Mit gutem Grunde, anerkennen wir gerne, denn was durch Übertragung des Telegraphenwesens an den Bund als das ausschliessliche Recht des letztern erklärt worden ist, war, wenn auch neu damals in der Erscheinung, im wesentlichen genau dasselbe, was das Postregal des Bundes laut der Verfassung vom Jahr 1848 an sich gezogen hatte: *die Beförderung brieflicher oder auf graphischem Wege ausgedrückter Mitteilungen* der Menschen im Gebiete der schweizerischen Eidgenossenschaft. . . . . .

Im Jahr 1851 fand man sich so grossartigen Erscheinungen gegenüber nicht so leicht ab. Man liess die neue Erfindung längere Zeit ihre Runde machen, beobachtete ihre praktischen Wirkungen in allen Ländern und brachte dann bei der Bundesversammlung ein förmliches Gesetz ein, welchem zufolge die Errichtung und der Betrieb von elektrischen Telegraphen in der Schweiz zur Staatssache erklärt wurde. Dabei fiel ängstlich in Betracht, dass der Bau und der Betrieb von Telegraphen in enger Verbindung mit dem Postregale stehe. Es ist einleuchtend, dass auf diesem Wege die Einführung des Monopols für elektrische Telegraphen selbst zulässig gewesen sein würde, wenn „die enge Verbindung mit dem Postregale“ nicht bestanden hätte. . . . . .

3. Die freie Bewegung der Staatsangehörigen in Rede und Schrift, im Handel und Wandel ist die unverbrüchliche *Regel* jedes modernen Staates, der Alleinbetrieb des Staates, das Monopol, die *Ausnahme,* welche nach allgemein gültigen Rechtsgrundsätzen strikte zu interpretieren ist.

Gesetzt also, unsere Ausführungen in Abschnitt 1 der Beschwerdeschrift seien unvermögend, sich die allgemeine Zustimmung zu erwerben, oder die Hinweisung in Abschnitt 2, dass das schweizerische Staatsrecht sich auf diesem Gebiete früher nur mit der grössten Um- und Vorsicht bewegt habe, werde als unerheblich und die Thatsache selbst als überholt durch das Zeitalter der Telegraphie und Telephonie betrachtet, so kommt der Beschwerde jene juristische Grundregel zu Hülfe, welche es allein schon dem h. Bundesrat hätte verwehren sollen, das Monopol der elektrischen Telegraphie ohne weiteres und ohne eine Ermächtigung des gesetzgebenden Körpers auf das Gebiet der elektrischen Telephonie zu übertragen.

Es folgte hierauf folgender

Bericht des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend den Rekurs Ehrenberg.[1])

Der gegen Ende des Jahres 1877 unter dem Namen Telephon bekannt gewordene Apparat schien geeignet, eine vielfache Anwendung, sei es für den öffentlichen Verkehr, sei es für Privatzwecke in Handel und Industrie zu finden, und der Bundesrat musste sich daher die Frage vorlegen, wie sich der Staat gegenüber derartigen privaten Einrichtungen zu verhalten habe, namentlich ob dieselben unter den Begriff der elektrischen Telegraphen fallen, für welche sowohl der Art. 1 des Bundesgesetzes vom 23. Dezember 1851 als auch der Art. 36 der neuen Bundesverfassung dem Staate das Monopol vorbehält.

Der Bundesrat war keinen Augenblick im Zweifel, dass in dem Kollektivbegriff „elektrische Telegraphen“ *alle diejenigen Einrichtungen verstanden seien, welche dazu dienen, mittelst der Elektricität zwischen zwei mehr oder weniger entfernten Punkten, Gedanken auszutauschen.*

Demgemäss erliessen wir unterm 18. Februar 1878 die Verordnung, welche einerseits die Telephoneinrichtungen, gleich wie die gewöhnlichen Telegraphen, als in das Regal des Bundes fallend bezeichnete, anderseits eine Reihe allgemeiner Bedingungen für Erteilung von Konzessionen aufstellte.

Gegen diese Verordnung hat nun Herr W. Ehrenberg Beschwerde eingereicht, und wir beehren uns, Ihnen dieselbe mit den nachstehenden Bemerkungen zum Entscheide vorzulegen.

Der Beschwerdeführer richtet sich in erster Linie und hauptsächlich gegen die Einbeziehung der Telephonie in den allgemeinen Begriff „elektrische Telegraphen“, somit in das Regal des Bundes.

Er glaubt den prinzipiellen Unterschied zwischen diesen beiden Korrespondenzgattungen darin erblicken zu müssen, dass die gewöhnlichen Telegraphen auf den Gesichtssinn, mittelst konventioneller Zeichen, das Telephon dagegen auf den Gehörsinn, und zwar direkt, einwirke. Von seinem Standpunkte hätte er noch einen Schritt weiter gehen, und den Begriff des Telegraphen nach dem strengen Wortlaut auf diejenigen Apparate

---

[1]) Bundesblatt 1878, IV, pag. 448.

beschränken können, welche die Zeichen in sichtbarer und bleibender Weise schreiben, bezw. zeichnen oder drucken. Diese Beschränkung hätte ihn aber an eine Klippe geführt, an welcher seine ganze Argumentation gescheitert wäre, nämlich zu dem Absurdum, dass die unter dem Namen Telegraphen allgemein bekannten und vielfach verwendeten Nadel- und Zeigerapparate von dem Kollektivbegriff „Telegraph“ ausgeschlossen werden müssten, weil dieselben weder schreiben noch drucken noch zeichnen, sondern nur nach ihren Stellungen diesen oder jenen Buchstaben bedeuten.

Zur Umgehung dieser Klippe musste er sich lediglich an die Verschiedenheit der Sinne halten, welche behufs Wahrnehmung der Mitteilung in Anspruch genommen werden, wobei er freilich eine andere Klippe übersah, die nämlich, dass Telegraphenapparate bekannt sind und wirklich auch im Betrieb stehen, welche lediglich auf das Gehör wirken, und dass nämlich auch unsere gewöhnlichen Morseapparate bei einiger Übung der Beamten sich durch das Gehör bedienen lassen. Hieraus folgt, dass der Unterschied zwischen Gesichts- und Gehörwahrnehmung durchaus nicht als ein entscheidender betrachtet werden darf, und in der vorliegenden Frage um so weniger zulässig erscheint, als das Festhalten an demselben unfehlbar dazu führen würde, das staatliche Monopol auf alle Weise zu umgehen und endlich ganz aufzuheben. Ebenso wäre es dann offenbar nicht erlaubt, von akustischen Telegraphen zu sprechen.

Aber, so wird nun weiter argumentiert, es besteht doch ein wesentlicher Unterschied zwischen Telegraph und Telephon darin, dass der erstere nur graphische, konventionelle Zeichen, letzteres dagegen wirkliche Laute fortleitet und bei der Bestimmungsstation direkt zur Wahrnehmung bringt. Der Beschwerdeführer befindet sich aber auch hier im Irrtum, und zwar mit Bezug auf beide Arten von Apparaten. Denn im einen wie im andern Fall wird nichts fortgeleitet, als elektrische Ströme; die Zeichen bezw. Laute werden durch den gebenden Apparat in Ströme umgewandelt; die Ströme (nicht die Zeichen oder Laute) gehen zum Empfangsapparat und werden dort wieder in Zeichen oder Laute zurückverwandelt. Der Vorgang ist sodann in beiden Fällen ein durchaus analoger, und man wäre in einem groben Irrtum befangen, wenn man das Telephon gewissermassen als ein verbessertes Sprachrohr betrachten und sich vorstellen wollte, man höre durch dasselbe wirklich die Stimme des Sprechenden. Die vernommenen Laute sind vielmehr nur eine auf elektrischem Wege erzeugte, freilich ziemlich getreue Reproduktion der Stimme des Sprechenden. Das Ohr des Hörenden wird nicht, wie beim gewöhnlichen Sprechen, durch die aus dem Munde des Sprechenden austretenden Schallwellen affiziert, sondern durch andere Schallwellen, welche durch die Elektricität im Empfangsapparat neu erzeugt werden, gleich wie bei gewöhnlichen Telegraphenapparaten die empfangenen Zeichen, seien sie nun graphische oder vorübergehend sichtbare oder hörbare, nur die durch die Elektricität bewirkte Reproduktion der ursprünglichen Zeichen bilden, mit diesen aber keineswegs identisch sind.

Und wenn nun das Telephon in der Folge so weit vervollkommnet wird, dass die Bewegungen der Empfangsplatte nicht mehr nur auf das Gehör wirken, sondern in lesbare, bleibende Zeichen umgewandelt werden (ein erster, bedeutender Schritt auf diesem Wege ist bereits geschehen), so wird es auch im Sinne des Beschwerdeführers zum Telegraphen, obgleich das innere Wesen des Apparates durchaus unverändert bleibt.

Wenn nun der Beschwerdeführer im weitern Verlauf seiner Eingabe darauf hindeutet, dass durch derartige Beschränkungen sowohl die Männer der Wissenschaft als auch die Fachleute am weitern Studium und an der Vervollkommnung der Erfindungen gehemmt werden, so wirft er damit zwei Kategorien von Leuten zusammen, welche in der obschwebenden Frage eine ganz verschiedene Stellung einnehmen. Die Männer der Wissenschaft, zu welchen sich der Rekurrent wahrscheinlich nicht rechnet, sind durch das staatliche Monopol wahrlich noch nie an neuen Erfindungen und Verbesserungen gehindert worden. Das beweist zur Genüge die Thatsache, dass trotz des überall (sogar in Nordamerika, dem einzigen Land mit Privatbetrieb, ist die staatliche Konzession und die Erfüllung gewisser Bedingungen erforderlich) bestehenden Staatsmonopols sich die neuen Erfindungen und Verbesserungen gerade auf dem Gebiete der Telegraphie Schlag auf Schlag folgen. Bei den sogenannten Fachleuten aber, zu welchen der Beschwerdeführer offenbar gehört, handelt es sich keineswegs um wissenschaftliche Fortbewegung, sondern lediglich um eine möglichst weitgehende, *finanzielle Ausbeutung* fremder Erfindungen, und diesen gegenüber darf sich der Bundesrat der Pflicht nicht entheben, die nötigen Massnahmen zur Handhabung der Gesetze zu ergreifen und alle unberechtigten Übergriffe zurückzuweisen.

Wenn die Eingabe dann behauptet, die Verordnung spreche immer nur von den „unschuldigen“ Leitungen, meine aber in Wirklichkeit die Apparate, so ist das eine oder andere unrichtig. Die Art. 1 und 4 erwähnen ausdrücklich auch die Apparate, und ebenso spricht der Art. 2, litt. *b* und *c*, von der Einrichtung überhaupt und meint daher weder ausschliesslich die Drähte noch ausschliesslich die Apparate, sondern das Ganze, weil, wenigstens mit Bezug auf die vorliegende Frage, Ap-

parate ohne Leitungen ebenso unverfängliche Dinge sind wie Leitungen ohne Apparate; denn die Zeit, wo man nach dem prophetischen Blick des Beschwerdeführers ohne Leitungen elektrisch telegraphieren wird, liegt für einmal noch in grauer Ferne, so viele Versuche nach dieser Richtung hin auch schon gemacht worden sein mögen.

Bei diesem Anlass wird nun wieder behauptet, das Wesen solcher Einrichtungen liege in den Apparaten, und wenn diese verschieden seien, so müsse auch die Einrichtung selbst als wesentlich verschieden betrachtet werden. Aus dieser Argumentation würde nun unmittelbar folgen, dass z. B. ein Morseapparat, ein Typendruckapparat und ein elektro-chemischer Apparat nicht gleichzeitig unter den Kollektivbegriff „elektrische Telegraphen" eingereiht werden könnten, weil diese Apparate ganz wesentlich voneinander verschieden sind; und doch figurieren sie unter diesem Namen in allen wissenschaftlichen Werken. Vergleichen wir ferner einen Morseapparat, ein Telephon und einen elektro-chemischen Apparat miteinander, so nähern sich die beiden ersten in ihrem Wesen viel mehr unter sich selbst, als gegenüber dem dritten, denn es kommen bei ihnen die magnetischen Wirkungen, bei letzterm dagegen die chemischen Wirkungen des elektrischen Stromes zur Geltung. Und doch ist es noch niemand eingefallen, die elektro-chemischen Apparate vom allgemeinen Begriff der Telegraphen auszuschliessen, während nun das Telephon, welches seinem Wesen nach den gewöhnlichen Apparaten viel näher steht, diesem Schicksal unterliegen soll.

Wenn nun aber auch trotz den vorstehenden Auseinandersetzungen zugegeben werden könnte, das Telephon unterscheide sich vom technischen Standpunkt aus wesentlich von allen übrigen Telegraphen, so müsste andererseits die Richtigkeit dieses Standpunktes bei Beurteilung der vorliegenden Frage bestritten werden. Denn es handelt sich keineswegs um die Art und Weise, wie, bezw. durch welche Mittel das Regal verletzt oder umgangen wird, sondern nur um die Thatsache selbst, d. h. um die Möglichkeit, mittelst der betreffenden Einrichtung den nämlichen Zweck zu erreichen und den Staatstelegraphen Konkurrenz zu machen. Von diesem nach unserer Ansicht allein richtigen Standpunkt aus lässt die vorliegende Frage auch nicht den geringsten Zweifel aufkommen, und wir halten es für überflüssig, diesfalls in weitere Erörterungen einzutreten. Wir wollen nun noch darauf hinweisen, dass die neue Bundesverfassung in Würdigung dieses Standpunktes auch nicht mehr von elektrischen Telegraphen spricht, wie das Gesetz von 1851, sondern von Telegraphen überhaupt, seien es nun elektrische, magnetische, optische oder akustische.

Nachdem wir nun in Vorstehendem die Einbeziehung des Telephons in das Telegraphenregal als grundsätzlich berechtigt nachgewiesen haben, wenden wir uns zu den nebensächlichen Bestimmungen unserer Verordnung, insoweit dieselben beanstandet werden.

Der erste Punkt betrifft die Beschränkung der Konzessionen überhaupt (nicht nur der telephonischen) auf die Verbindung von Orten, welche nicht durch den Staatstelegraphen unter sich verkehren können. Nachdem der Staat, kraft seines Monopols, aber auch im Bewusstsein der ihm durch dieses Monopol auferlegten Verbindlichkeiten ein ausgedehntes Telegraphennetz erstellt hat, dessen verlustfreier Betrieb nur dadurch gesichert wird, dass der Gewinn auf den verkehrsreichern Linien den Ausfall auf den weniger frequentierten deckt, so kann er doch unmöglich zugeben, dass die erstern der Privatspekulation anheimfallen, während ihm lediglich die unrentabeln Linien übrig bleiben. Auf dieses Ziel hin aber steuert die vorliegende Eingabe unzweifelhaft. Wenn nun aber auch angenommen werden wollte, der Beschwerdeführer sei dieser Ansicht ferne, so könnte dieselbe ebensogut von anderer Seite verwirklicht werden, und es würde dies auch unzweifelhaft geschehen. Würde man übrigens die Telephonie vom Regal ausschliessen und jedermann bedingungslos die Erstellung solcher Einrichtungen gestatten, wie wäre es dann möglich, zu kontrollieren, ob die betreffenden Linien unter Umständen nicht auch durch gewöhnliche Telegraphenapparate bedient würden. In allen Fällen aber wäre das schliessliche Resultat das nämliche: Abtretung der rentablen Linien an die Privatspekulation!

Die zweite beanstandete Bestimmung geht dahin, die Privattelegrapheneinrichtungen dürfen die Staats- und Bahntelegraphen weder in ihrem gegenwärtigen Bestande, noch in ihrer zukünftigen Entwicklung beeinträchtigen. In Bezug auf diesen Punkt fällt der angebliche prinzipielle Unterschied zwischen Telegraph und Telephon gänzlich ausser Betracht. Die Kantone sind gegenüber dem Bunde verpflichtet, ihr Eigentum, sowie dasjenige der Gemeinden und Korporationen, behufs Erstellung der staatlichen Telegraphen zur Verfügung zu halten. Hieraus folgt nun zweifellos, dass sie die gleiche Vergünstigung einer Drittperson nur insoweit gewähren können, als der Bund in seinen bezüglichen Ansprüchen nicht geschmälert wird. Diese Bestimmung, welche in allen bisher erteilten Konzessionen Platz gefunden hat und noch von niemand beanstandet wurde, erscheint so selbstverständlich, dass man sich wirklich fragen möchte, ob deren Aufnahme in die bundesrätliche Verordnung überhaupt nötig war.

Im weitern richtet sich die Beschwerde gegen die Bestimmung, dass die Privattelegraphen (und zwar

nicht nur die telephonischen) nur zu geschäftlichen und familiären Mitteilungen des Konzessionärs selbst, nicht aber im Interesse von Drittpersonen benutzt werden dürfen. Die Einsprache gegen diese Bestimmung deutet ziemlich offen daraufhin, dass es dem Beschwerdeführer um eine finanzielle Ausbeutung, bezw. um einen Eingriff in das Staatsregal zu thun ist. Wenn der Bund auch immer gerne bereit sein wird, unter den nötigen schützenden Bedingungen Konzessionen für bestimmte Zwecke zu erteilen, so darf ihm doch nicht zugemutet werden, seine Zustimmung zur Betreibung eines Konkurrenzgeschäftes zu geben. Auch diese Bestimmung findet sich in allen bisher erteilten Konzessionen und hat noch nie eine Anfechtung erlitten, weil es den Konzessionären eben nur um ihre Bequemlichkeit und nicht um eine finanzielle Ausbeutung, wie im vorliegenden Fall zu thun war.

Der vierte Beschwerdepunkt betrifft die Konzessionsgebühr. Dieselbe ist aber so mässig bemessen (Fr. 10 per km und per Jahr mit einem Minimum von Fr. 20), dass von einem fiskalischen Zweck dabei nicht gesprochen werden kann; sie ist vielmehr nur dazu bestimmt, in formeller Weise das Prinzip des Bundesregals zu wahren. Wenn übrigens eine derartige Einrichtung dem Konzessionär nicht so viel direkten oder indirekten Nutzen bringt, dass es sich nicht der Mühe lohnt, einen Franken jährlich dafür auszugeben, so schadet es auch nicht viel, wenn sie unterbleibt. Der Bundesrat legt indessen auf diesen Punkt kein grosses Gewicht und würde einem etwaigen Wunsche der hohen Bundesversammlung, die Konzessionsgebühr zu ermässigen, für kleinere Distanzen sogar ganz fallen zu lassen (wie es schon bei Konzessionen für öffentliche Zwecke geschieht) und durch eine einmalige Gebühr für die nötige amtliche Expertise zu ersetzen, durchaus nicht entgegentreten.

Die letzte Bestimmung endlich, welche vom Beschwerdeführer beanstandet wird und dahin geht, dass eine besondere Bewilligung erforderlich ist, wenn eine für einen gewöhnlichen Telegraphenbetrieb konzedierte Leitung in eine solche mit Telephonbetrieb umgeändert werden soll, ist die natürliche und notwendige Folge des Art. 3 der Verordnung, welchem der Beschwerdeführer selbst eine innere Begründung zuerkennen muss. Wenn nämlich zwei Leitungen miteinander parallel laufen, so influieren die auf der einen Leitung cirkulierenden Ströme auf die andere Leitung, d. h. sie erzeugen in der letztern Sekundärströme, welche zwar so schwach sind, dass sie mittelst gewöhnlicher Telegraphenapparate nicht bemerkt werden, jedoch stark genug, um mittelst der äusserst empfindlichen Telephone zur Wahrnehmung zu gelangen. Infolgedessen ist es möglich, auf einer Telephonleitung die auf einem benachbarten Drahte ausgewechselten Telegramme abzulesen, bezw. abzuhören, und der Bundesrat musste daher, um die Gefährdung des Depeschengeheimnisses zu verhüten, die Vorschrift aufstellen, dass private Telephonleitungen immer in einer gewissen Entfernung von den Staatsleitungen bleiben sollen. Diese Vorschrift ist in Art. 3 unserer Verordnung enthalten und wird vom Beschwerdeführer als berechtigt anerkannt. Es kann nun aber der Fall eintreten, und ist in Wirklichkeit auch eingetreten, dass eine für gewöhnlichen Telegraphenbetrieb konzedierte Leitung, welche in der Nähe der Staatsleitungen hinläuft, später mit Telephon betrieben werden soll und dass damit die oben erwähnte Gefahr eintritt. Dieser Eventualität musste unbedingt vorgebeugt werden, und wir vermögen nicht einzusehen, wie der Beschwerdeführer dazu kommt, die eine der hierauf bezüglichen Bestimmungen als berechtigt zu erklären, die andere dagegen, welche genau den gleichen innern Grund hat und genau den gleichen Zweck verfolgt, anzugreifen.

Im zweiten Abschnitt der Beschwerdeschrift werden sodann die Motive besprochen, welche die hohe Bundesversammlung seiner Zeit veranlassten, die Telegraphen zu monopolisieren, und es wird dabei bemerkt, dass die Räte einem allfälligen Gesetzesvorschlage über die Einbeziehung des Telephons in das Telegraphenregal, bezw. um Aufstellung eines Telephonmonopols die Genehmigung wahrscheinlich nicht versagen würden. Dagegen wird dem Bundesrat die Berechtigung abgesprochen, in Sachen von sich aus zu entscheiden. Dieser Einwurf würde der Begründung nicht entbehren, wenn es sich wirklich um eine Monopolerweiterung, bezw. um Aufstellung eines neuen Monopols handeln würde; dies ist aber nach den vorhergehenden Auseinandersetzungen absolut nicht der Fall, sondern es handelt sich lediglich um die Wahrung eines bereits bestehenden Monopols, eine Aufgabe, zu deren Erfüllung der Bundesrat nicht nur berechtigt ist, sondern auch verpflichtet war.

Es kann übrigens dem Bundesrat nur erwünscht sein, dass diese Angelegenheit auf dem Beschwerdewege vor das Forum der Räte gelangte und dadurch ein festerer Anhaltspunkt zur Abweisung derartiger Zumutungen geboten wird. Denn wir können nicht zweifeln, dass die hohe Bundesversammlung die vorliegende Eingabe, welche weder formell noch sachlich begründet ist, und deren Endzweck unzweifelhaft dahin geht, der eidgenössischen Verwaltung eine ruinöse Konkurrenz zu schaffen und das Telegraphenregal überhaupt aufzuheben, abweisen werde.