Verschiedenes = Divers

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **10 (1932)**

Heft 4

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

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

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

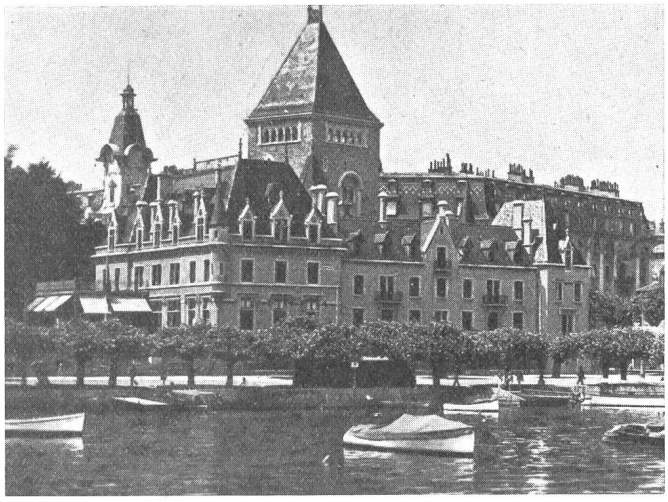
Verschiedenes — Divers.

La Conférence des Réparations à Lausanne.

A l'instar de ce qu'elle avait fait pour Genève, en février dernier, à l'occasion de la Conférence du Désarmement, l'administration des T. T. suisses fit procéder à Lausanne à toute une série de mesures propres à permettre aux usagers du télégraphe et du téléphone, pendant la Conférence des Réparations, d'utiliser ces deux moyens de communication dans les mêmes conditions de rapidité et de bonne audition que dans la capitale des Nations.

C'est ainsi qu'à la veille de l'ouverture de la Conférence, le central télégraphique de Lausanne disposait de:

1 circuit avec l'office télégraphique de Berlin, exploité au Hughes; 1 circuit entre l'hôtel Savoy, siège de la délégation allemande et le Ministère des Affaires étrangères à Berlin, exploité également au Hughes; 1 circuit avec Paris-Central exploité au Baudot quadruple; un second circuit avec Paris-Central exploité au Baudot double et un circuit avec Paris-Bourse exploité au Baudot quadruple. 1 circuit existait également entre le Lausanne-Palace, siège de la délégation française, et l'hôtel des Bergues à Genève, siège de la délégation française dans cette dernière ville. La délégation française à Genève se trouvait directement reliée au Ministère des Affaires étrangères à Paris. 1 circuit, exploité au Baudot quadruple, était établi entre Lausanne et Londres-Central et 1 circuit, exploité au Hughes, fonctionnait avec Rome.



Le château d'Ouchy, siège de la Conférence des Réparations.

Les messages télégraphiques purent être transmis avec toute la célérité désirée dans toutes les parties du monde, au moyen de circuits directs avec Bâle, Genève et Zurich ainsi qu'avec ceux de la société Radio-Suisse et des émetteurs radiophoniques de Münchenbuchsee et de Prangins.

En outre, un circuit direct fut mis à la disposition de la Presse pour permettre aux journalistes de transmettre directement leurs communiqués à leurs services de rédaction respectifs.

Pour le service téléphonique, 4 circuits directs furent établis avec Berlin; ce nombre était porté à 6 de 17 heures à 9 heures. 1 circuit existait également entre Lausanne et Francfort s. M. En plus des deux circuits avec Paris dont le central téléphonique de Lausanne dispose en temps normal, deux autres circuits furent encore établis avec la capitale française. De même que pour Berlin, deux circuits supplémentaires étaient mis en exploitation le soir à la même heure. Avec Londres, 3 circuits étaient intercalés en permanence. De 17 heures à 9 heures s'en ajoutaient encore deux autres. Le central téléphonique de Lausanne se trouvait, en plus, relié directement, au moyen d'un circuit permanent, avec Bruxelles, Rome et Prague. Avec l'Autriche, une liaison était établie journellement, de 12 heures à 9 heures, entre Lausanne et Vienne et, dans la direction de l'Italie, un second circuit avec Milan était constitué par prolongement du circuit Lausanne-Baveno jusqu'à la métropole lombarde.

Enfin, avec Genève, 5 nouveaux circuits, équipés pour l'appel automatique direct des abonnés de Genève depuis Lausanne, furent encore établis, portant à 55 le nombre des liaisons téléphoniques entre Lausanne et le siège de la Conférence du Désarmement.

De même, rien ne fut omis pour les transmissions radiophoniques destinées à l'étranger. Les circuits musicaux spéciaux dont dispose Genève furent mis à la disposition de l'office de Lausanne, où ils purent être facilement connectés sur deux microphones installés, l'un au Lausanne-Palace, l'autre au studio de la Société Romande de Radiodiffusion sis aux escaliers du Grand-Chêne. *F.*

* * *

Ausdehnung des automatischen Telephonbetriebes.

In der Nacht vom 2. auf den 3. Juli sind in Betrieb genommen worden:

in *Bern* eine automatische Ausrüstung für 4000 Anschlüsse, wodurch sich das Fassungsvermögen der automatischen Zentrale Bollwerk auf 10,000 Anschlüsse erhöht hat,

in *Basel* eine automatische Ausrüstung für 5000 Anschlüsse als Ersatz für das Handamt Birsig, das ausser Betrieb gesetzt wurde. Damit ist die automatische Betriebsweise auf sämtliche Teilnehmer des Netzes Basel ausgedehnt worden.

* * *

Das Ergebnis der bernischen Schulfunkversuche.

Zur Zeit ist der Schulfunk in fast allen Staaten Europas eingeführt. In England sind schätzungsweise 10,000, in Preussen sogar 17,000 Schulen mit Empfangsanlagen ausgerüstet. Wenn diese Einrichtung schon in den Städten und andern Gebieten mit günstigen Bildungsgelegenheiten eine wichtige Rolle spielt, so ist mit Sicherheit vorauszusehen, dass ihre Bedeutung für verkehrsarme und dünn bevölkerte Gegenden in Zukunft noch viel grösser sein wird. Dies gilt nicht nur für den Schulunterricht, sondern für die gesamte Volksbildung.

Was bezweckt denn der Schulfunk?

Er will den gewöhnlichen Schulunterricht ergänzen und beleben, indem er wertvolle Bildungsgüter vermittelt, die der Schule sonst nicht zugänglich sind. Man denke nur an die Musik! Seit langem schon möchten die Erzieher den Schulgesang zum Musikunterricht umgestalten; aber aus äusseren Gründen ist dies an den meisten Orten unmöglich. Da kommt nun der Schulfunk als willkommener Helfer; denn er kann gerade das bringen, was der Schule fehlt: Musik in künstlerischer Ausführung. Durch Vorträge, belehrende Hörspiele und Reportagen vermag er aber auch den übrigen Unterricht zu bereichern. Er sucht hervorragende Fachleute zur Mitwirkung heranzuziehen, deren Darbietungen den Schulen eines ganzen Kantons, ja eines ganzen Landes zugutekommen. Dadurch bringt er Lehrern und Schülern mannigfache Anregungen und trägt dazu bei, die so oft beklagte Lebensfremdheit der Schule zu überwinden.

Die Absicht, dieses *neue Bildungsmittel* versuchsweise zu erproben, fand unter der Lehrerschaft lebhafte Zustimmung. Mit Erlaubnis der bernischen und der solothurnischen Unterrichtsdirektion meldeten sich 125 Schulen mit mindestens 250 Klassen zur Teilnahme. Die Durchführung wurde einem leitenden Arbeitsausschuss und fünf beratenden Fachausschüssen übertragen. Die Radiostation Bern stellte ihren Sender zur Verfügung und übernahm sämtliche Kosten. Eine grosse stadtbernische Radiofirma erklärte sich bereit, den Schulen geeignete Empfangsanlagen zur Verfügung zu stellen. Von diesem dankenswerten Angebote machten fast alle Teilnehmer gerne Gebrauch. Die „Schweizerische Radio-Illustrierte" richtete eine besondere Schulfunkseite ein, wo jeweilen die Programme, die Einführungen und Abbildungen zu den Vorträgen, die fremdsprachlichen Texte und die Mitteilungen der Versuchsleiter veröffentlicht wurden. Auch die Obertelegraphendirektion begünstigte die Versuche, indem sie den teilnehmenden Schulen Gratiskonzessionen ausstellte.

Die Sendungen

begannen am 28. Oktober 1930 und dauerten bis zum 23. Dezember. In der Regel fanden wöchentlich zwei halbstündige Lektionen statt, die von Fachlehrern, Schriftstellern und Musikern erteilt wurden. Bei den meisten fremdsprachlichen Stunden und bei der Weihnachtsfeier wirkten auch Kinder mit. Ueber die Art der Darbietungen möge folgende Zusammenstellung etwas näheren Aufschluss geben: Musik 4 Lektionen, Deutsch 3, Geographie 2, Naturkunde 3, Französisch 3, Englisch 3, Weihnachtsfest 1 Lektion. Zusammen 19 Lektionen.

Die Erfahrungen und Urteile
der Versuchsteilnehmer wurden durch zwei Erhebungen gesammelt, deren Hauptergebnisse hier in aller Kürze mitgeteilt seien. Leider waren an einigen Orten die Empfangsverhältnisse mehr oder weniger ungünstig, so dass die Versuche in technischer Beziehung nur teilweise gelungen sind. Viel günstiger als der Empfang ist das Inhaltliche und Methodische der Darbietungen beurteilt worden, was schon daraus hervorgeht, dass die Teilnehmer den Schulfunk beinahe einstimmig als taugliches Bildungsmittel erklärt haben. Allerdings weisen manche Einzelbemerkungen darauf hin, dass sowohl in der Stoffauswahl, als auch in der Methode mehrmals Fehler begangen worden sind, was bei einem ersten Versuche ja von vornherein zu erwarten war. Ferner muss gesagt werden, dass es nicht leicht ist, mit den unsichtbaren Hörern in Kontakt zu kommen und sie zu fesseln. Diese Art der Darbietung verlangt besondere Fähigkeiten und eine besondere Technik, die der Vortragende durch Erfahrung erlernen muss.

Die Teilnehmer wurden gebeten, jede einzelne Lektion zu beurteilen und entweder als geeignet oder ungeeignet zu erklären. Wenn man die Urteile nach Fachgebieten zusammenstellt, so erhält man folgendes Ergebnis:

	Zahl der Urteile	
	Geeignet	Ungeeignet
Musik	166	18
Deutsch	76	14
Geographie	53	29
Naturkunde	77	45
Weihnachtsfeier	46	1
Zusammen .	418	107

Dieses Resultat ist recht befriedigend, besonders wenn man in Erwägung zieht, dass dieselben Stunden von Stadt- und Landschulen, von Primar- und Sekundarschülern gehört wurden. Einzelne geographische und naturkundliche Darbietungen waren für die meisten Teilnehmer (Primarschulen) etwas zu schwer, was in obigen Zahlen deutlich zum Ausdruck kommt. Die fremdsprachlichen Stunden waren Gegendstand einer besonderen Erhebung, die ebenfalls ein erfreuliches Ergebnis zeigte. Die Frage, ob die Wiederaufnahme der Sendungen erwünscht wäre, wurde von rund 85% der Stimmenden bejaht.

Die Versuche werden fortgesetzt.

Nach Prüfung des gesamten Versuchsmaterials hat der Arbeitsausschuss beschlossen, seine *Tätigkeit fortzusetzen*, um zu erreichen, dass der Schulfunk als ständige Einrichtung eingeführt werde, selbstverständlich unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen. Der technischen Seite wird er dabei die grösste Aufmerksamkeit schenken.

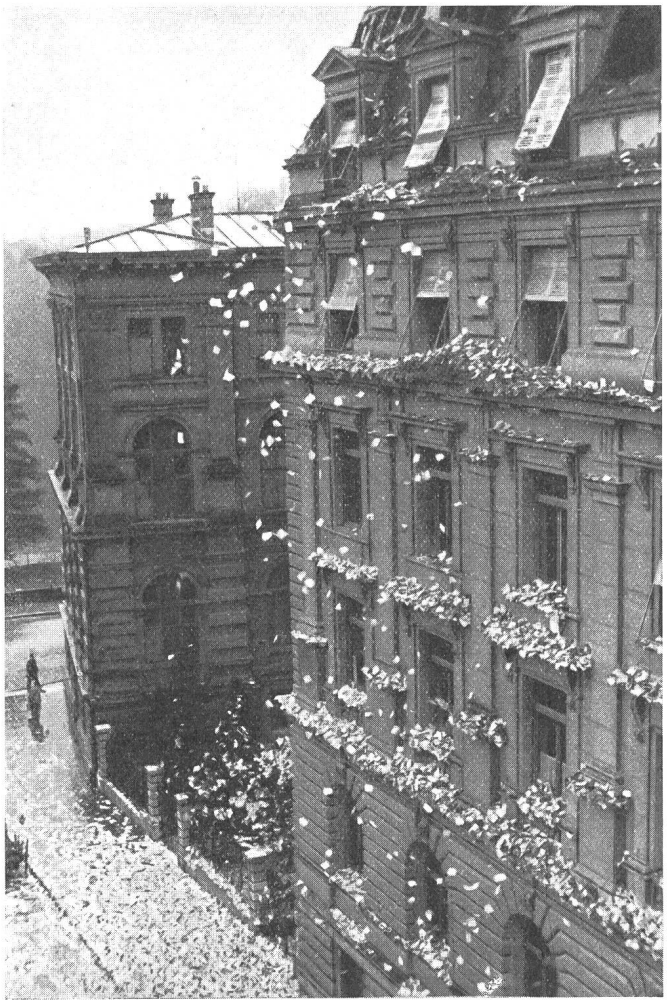
Zum Schlusse sei noch auf einen Punkt hingewiesen, der leicht Anlass zu Missverständnissen geben könnte. Im Bestreben, von der neuen Einrichtung ein möglichst vielseitiges und zutreffendes Bild zu gewinnen, hörten viele Schulen alle Versuchssendungen an. Natürlich passte nun manches nicht in den Lehrplan und konnte nicht genügend verwertet werden. Bei einem ordentlichen Schulfunkbetrieb wird das ganz anders sein; da wird jede Klasse nur dasjenige auswählen und hören, was in ihren Lehrgang passt und was sie mit Vorteil brauchen kann.

(Neue Berner Zeitung.)

Nachschrift der Redaktion. Aus dem Vorstehenden ergibt sich, dass die Versuche in technischer Hinsicht nur teilweise gelungen sind, weil an einigen Orten die Empfangsverhältnisse zu wünschen übrig liessen. Der Mangel könnte mancherorts auf einfache Weise dadurch behoben werden, dass die Schule vom *Rundspruch am Telephon* Gebrauch machen würde.

Vom Brand des Verwaltungsgebäudes

sind uns nachträglich noch zwei Photographien zugegangen, die auch für unsere Leser von Interesse sein dürften. Wir veröffentlichen sie unter Hinweis auf die in unserer letzten Nummer erschienene Schilderung des Brandes. Phot. F. Henn, Bern.



Transmission de la musique par fil téléphonique... en 1889!

Il n'y a rien de nouveau sous le soleil!

Croirait-on que ce vieil adage, prononcé mille ans avant Jésus-Christ, s'applique également aux conférences de propagande pour le téléphone et à la diffusion par fil des radio-programmes?

Lors d'une conférence que nous fîmes il y a quelques temps à *Rolle*, conférence qui fut suivie d'une démonstration de radio par téléphone, un ancien abonné nous fit remarquer que tout cela était très beau, mais qu'il l'avait déjà vu il y a... 43 ans! Exactement dans la même salle, également sous les auspices de la même société, Monsieur Abrezol, alors chef des Téléphones de Genève, fit une causerie, puis une démonstration de l'appareil téléphonique, le 28 mars 1889.

Le téléphone ayant été introduit dans cette localité en 1886, ses débuts furent très pénibles. C'est la raison pour laquelle il fut décidé, d'entente entre le chef du téléphone de Genève et la Société Rolloise des Conférences, de convaincre les indécis par le moyen d'une causerie.

Pour clore cette mémorable séance, Monsieur Abrezol avait fait installer sur une estrade 6 téléphones-récepteurs, genre porte-voix, qui jouaient le rôle de haut-parleurs.

Branchés en parallèle, ces récepteurs étaient raccordés par une ligne téléphonique provisoire au central de Genève. Une téléphoniste de cet office, douée paraît-il d'une voix charmante, chanta à la grande joie des nombreux auditeurs quelques romances et chansonnettes à la mode d'alors!

Ce fut un succès complet et l'Administration y trouva son compte, car nombreux furent les nouveaux „convertis".

Ce fut certainement la première diffusion de musique réalisée en Suisse par fil téléphonique.

Il y a 50 ans environ, on démontrait à Rolle le principe même du téléphone.

Aujourd'hui, nous y avons montré le principe de la téléphonie automatique (qui y sera introduite prochainement).

Peut-être dans 50 ans y aura-t-on une nouvelle séance afin de vulgariser la téléphonie inter-planétaire!

Qui sait? *By.*

* * *

A bâtons rompus. En 1886.

... „Quant au payement d'avance (des taxes d'abonnement au téléphone) nous ne pouvons pas faire exception aux conditions générales qui ne prescrivent point le payement d'avance pour *une année*.

Il serait difficile de motiver, sans offenser l'abonné, une pareille exception. Si Madame X. ne mérite pas confiance pour toute la durée de l'abonnement, tant pis. Mais les preuves? *Les apparences seules* ne nous donnent pas plus le droit d'un traitement exceptionnel proposé que celui de refuser l'abonnement.

Ces cas douteux, du reste rares, ne sont pas agréables, mais aussi ne sont pas tout à fait évitables, et nous aimons encore mieux de courir un peu de risques que d'effaroucher, parfois sans nécessité réelle, le public.

L'entreprise téléphonique ne saurait se soustraire à cette règle générale sans se nuire plus que par la tolérance."

(Nous avons respecté le style original.)

A la lecture de cet extrait d'une lettre adressée par la Direction des Télégraphes à l'Office de Morges, on serait tenté d'y ajouter une date postérieure à 1928, c'est-à-dire écrite sous le signe de la propagande.

Qu'on se détrompe! Elle a été expédiée le *25 janvier 1886*, soit un mois à peine après l'ouverture du réseau téléphonique de la localité ci-avant mentionnée.

De nos jours, elle ne surprendrait pas du tout, mais reportons-nous quelque quarante-six ans en arrière, et admirons l'esprit commercial et la large tolérance dont faisaient déjà preuve nos dirigeants d'alors. *By.*

* * *

Fernamt.

Es ist ein Sammelbegriff, ein Deckname, eines jener Wörter, die von der Technik zur möglichst kurzen und bündigen Bezeichnung einer neuen, noch namenlosen Schöpfung erdacht wurden. Es besteht aus sieben Buchstaben, ist untrennbar mit der Zahl 14 verknüpft, ist Sinnbild für einen Knotenpunkt des ganz Europa umspannenden Fernsprechnetzes. Das Fernamt bedeutet eine Glanzleistung menschlichen Scharfsinns.

Nummer 14. In den vier Wänden eines Gebäudes irgendwo in der Stadt wachsen Kabelstränge aus dem Boden. Von überall kommen sie her, fast aus aller Herren Ländern, und werden hier zusammengefasst wie Getreide zu einer vollen reifen Garbe. Tausende von Drähten werden im Haupt- und Zwischenverteiler zweckmässig geordnet und führen von dort zu den Uebertragern, Verstärkersätzen und den Vermittlungsschränken. In den Kellerräumen summen Motoren und Generatoren ihr eintöniges Lied, laden Signal-, Sprech-, Heiz- und Anodenbatterien, liefern Ruf- und Ton-Wechselstrom, jagen Strom über geschlossene Kontakte auf gewählte Leitungen. Im Verstärkerraum glühen blassrot die Heizfäden der Verstärkerröhren, auf der Bahn der von ihnen abgestrahlten Elektronen geistern unhörbar Rede und Antwort hin und her, erhalten die auf langem Weg verlorene Lautstärke wieder.

Aber der eigentliche Betrieb spielt in den beiden Vermittlungssälen. Dort sind die Abfrage- und Vermittlungsschränke in U-Form angeordnet. Davor sitzen die Telephonistinnen. Noch sind — am frühen Nachmittag — fast alle Plätze besetzt, es herrscht beinahe noch Hochbetrieb. Im obern Saal befinden sich an einer Reihe die vielfachgeschalteten Abfrage-Plätze. Eben blinkt eine Anruflampe auf. Irgendwo in der Stadt wurde die Nummer 14 gewählt. Die Verbindung mit dem Abfrageplatz ist in Sekundenschnelle über ein automatisches Amt entstanden. Da der Anruf infolge der Vielfachschaltung an verschiedenen Plätzen gleichzeitig ankommt, kann sich eine momentan freie Beamtin sofort anschalten, und der Abonnent erhält die charakteristische Antwort: „Fernamt". Er nennt seinen Wunsch, und schon ist er auf einem vorgedruckten Ticket notiert: „51700 bestellt um 15 Uhr 30 Nr. 5018 St. Gallen." Das Ticket wandert schon auf dem Transportband zum Sortier- und Verteiltisch. Dort erhält es den Datumstempel und wird durch Rohrpost an einen Vermittlungsplatz geschickt, der die betreffenden Fernleitungen bedienen kann. Der ganze Vorgang dauert wenige Sekunden. Die Telephonistinnen der Fernplätze sind gewöhnt, blitzschnell zu überlegen und zu arbeiten. Sie erledigen ein Ticket nach dem andern, besetzen jede freie Leitung, rufen durch Hebel durch die fernen Aemter, verlangen die gewünschten Abonnenten, rufen den verlangenden Teilnehmer, verbinden, setzen den Zeitmesser, das Telephonmeter, in Betrieb. Sie wissen, dass, wenn alle direkten Leitungen nach St. Gallen besetzt sind, es auf diesem oder jenem gerade freien Umweg erreicht werden kann. Sie notieren Beginn und Dauer der Gespräche, überwachen mehrere gleichzeitig, springen oft helfend ein. Diese oder jene Verbindung ist zu lang, als dass sie eine gute Verständigung ermöglichen könnte. Die Telephonistin verlangt die Hilfe des Schnurverstärkerplatzes, der zwischengeschaltet, die Lautstärke wieder auf die gewünschte Höhe bringt. Jedes Ticket wird nach Gesprächsschluss durch Rohrpost an einen Sammeltisch befördert, wo es geordnet wird, und dann zur Verrechnungsstelle wandert.

In den Stunden des Hochbetriebes von 9 bis 11 Uhr vormittags wird fieberhaft gearbeitet. Oft kommen pro Telephonistin in der Minute 10 bis 12 Anmeldungen. Die Tickets häufen sich an den Fernplätzen. Aus Minuten, Leitungen und Leitungskombinationen wird das Letzte herausgeholt. Die Vermittlungsorgane scheinen Teile eines gewaltigen Instrumentes zu sein, auf dem das Konzert des Fernsprech-Weitverkehrs von hundert flinken Händen gespielt wird. Auf den unhörbaren Wellen des elektrischen Stromes zucken alle Sprachen Europas durch Verbindungsorgane und Leitungen. Nicht nur die Dinge der Technik stauen sich hier zu einem aussergewöhnlich komplizierten Mechanismus. Auch das Leben selbst wickelt sich hier in unerhörter Konzentration ab. Die ganze Skala menschlicher Gefühle und Leidenschaften durchtobt diesen Raum, Schicksale werden zum Guten oder Bösen gewendet, Entscheidungen von grösster und kleinster Bedeutung fallen. Hier geschieht in wenigen Stunden mehr als in einem Dorf im ganzen Jahr. In diesem Saal werden in wenigen Minuten Brücken geschlagen zwischen Wien und Paris, London und Rom, Zürich und New York. Raum und Zeit scheinen überwundene Dinge geworden zu sein. Alles Geschehen ist hier potenziert.

Auf den über 800 Leitungen laufen pro Tag 45 bis 50,000 abgehende Ferngespräche, ein Verkehr von schon beträchtlichen Dimensionen. Es ist keine Kleinigkeit, die zu seiner Bewältigung notwendigen technischen Mittel in ständiger Bereitschaft zu halten. Und diese Zahlen zeigen auch, dass die Aufgabe der Telephonistinnen nicht leicht ist, besonders dann nicht, wenn wir sie ungerechterweise mit den Ausdrücken unserer Ungeduld beehren, weil wir uns vernachlässigt fühlen. Im Fernamt ist es ähnlich wie an der Perronsperre. Dort kann nur eine Person auf einmal durch die Schranke. Hier ist man schon weiter gegangen, man führt auf zwei Leitungen gleichzeitig

drei Gespräche, und vielleicht tickt auch noch ein Telegraphist seine Punkte und Striche hindurch — aber mehr geht vorläufig noch nicht. Das Wort: „Immer eins nach dem andern", ist hier nur noch bedingt richtig. Wer eben zuletzt kommt, oder ausgerechnet in den Hauptverkehrszeiten telephonieren will, muss einige, manchmal auch mehrere Warteminuten riskieren. Das Ticket liegt schon am rechten Platz, aber es ist vielleicht das vierte oder fünfte. Oder es ist in jener Richtung etwas Besonderes los, so dass die Leitungen nicht ausreichen. Deshalb nur nicht drängen, jeder kommt dran, genau wie beim Suppenschöpfen im Militärdienst.

Ich sammle keine Briefmarken. Aber ich habe eine andere Leidenschaft, nämlich die, interessante Dinge aus dem Leben in einer Art Tagebuch festzuhalten. Zu diesen Dingen gehört auch das Fernamt, weil Tag und Nacht ein Strom vielfältigsten Geschehens seine auf wenige Quadratmeter zusammengedrängten Organe durchfliesst, und weil sich in ihm die Intensität unseres Lebens und das Tempo unserer Zeit besonders deutlich spiegeln. *Hm.*

(Neue Zürcher-Zeitung.)

* * *

Knigge am Telephon...

Von *Carel Capek.*

Der alte Knigge, der einstmals unsere Grossmütter und Mütter erzog, hatte offenbar noch keine hinreichende Fühlung mit dem Telephon; daher ist das Telephon eine unerzogene und unhöfliche Sache geblieben, die bis zum heutigen Tag keine eigenen Regeln für gutes Benehmen herausgebildet hat. Namentlich das automatische Telephon führt sich eben dadurch, dass es so bequem ist, geradezu unbezähmbar auf.

Ich möchte ungern Lehren erteilen, denn das ist zumeist erfolglos; aber ich möchte dem Telephon an sich einige gute Regeln ans Herz legen, namentlich:

1. Es rufe uns nicht überflüssig. Heutzutage dröhnt das Telephon gewöhnlich dann, wenn wir gerade in der Badewanne sind, wenn wir uns rasieren oder vor der Suppe sitzen oder, wie man zu sagen pflegt, momentan anderweitig beschäftigt sind. Die goldene Regel des Telephons laute: nur dann klingeln, wenn es für uns eine freudige Nachricht hat — die andern möge es für sich behalten.

2. Wenn es uns einmal ruft, möge es ein wenig Geduld üben. Es passiert einem etwa, dass man gerade auf einer Leiter steht und einen Nagel in die Wand schlägt; da beginnt das Telephon zu dröhnen. Man lässt den Hammer fallen, klettert von der Leiter herunter und rennt zum Apparat; aber noch ehe man den Hörer in der Hand hat, ist das Telephon des Wartens überdrüssig geworden und unserem atemlosen „Hallo, wer dort?" erwidert nur ironisches Schweigen. Also, so sollte sich das Telephon nicht benehmen, es gibt Lebenssituationen, wo man nicht imstande ist, binnen fünf Sekunden beim Apparat zu sein, und wenn man feststellt, dass allem Galopp zum Trotz sich niemand mehr meldet, da sagt selbst der friedlichste Mensch: „Donnerwetter!" oder etwas dergleichen, das man nicht sagen soll, und hegt für einige Minuten einen gewaltigen Groll auf die ganze Welt.

3. Das Telephon dient nicht der Kurzweil, sondern der Zeitersparnis; es soll knapp wie ein Telegramm sein. Manchmal müssen wir am Telephon Gespräche anhören, dass uns das Ohr zu dampfen beginnt. Nichts verbittert so sehr das Leben, als wenn man zwanzigmal hintereinander eine Nummer anruft und diese andauernd von irgendeinem uferlosen Gespräch besetzt ist. In solchen Fällen beginnt man in einer Weise zu fluchen, die dem Menschengeschlecht nicht zur Ehre gereicht. Die grösste Tugend des Telephons sei Knappheit.

4. Das Telephon, das ruft, soll sich auch melden. Ich hab mein Herz schon so weit verhärtet, dass ich, wenn mich jemand mit den Worten: „Hallo, wer dort?" empfängt, geistesgegenwärtig entgegne: „Was geht Sie das an?" Früher passierte es mir zuweilen, dass mich das Telephon rief und sprach:

„Hallo, wer dort?"

„Hier Capek."

„We — wer?"

„Capek!"

„Was für ein Capek?"

„Ich weiss nicht, welchen Sie wünschen. Hier ist der gewöhnliche Capek."

„Wer?"

„Nun, Capek. C wie Tschajkowsky, A wie aspidistra, P wie Polygamie —"

„Hallo, ist dort die Klinik?"

„Nein. Hier ist nur der Doktor Capek."

„Aus der Klinik?"

„Nein, aus seiner Wohnung."

„Donnerwetter, ich rufe die Klinik," protestiert das Telephon.

„Das dürfte ein Irrtum sein," beschwichtige ich ihn; und höre ihn wütend den Hörer einhaken.

Das Telephon soll also nicht bloss zum Wildwerden da sein; es soll auch den Namen des Rufers nennen; und wenn schon ein Irrtum passiert, könnte es „Verzeihung" sagen — es kostet die gleiche Mühe und versöhnt ein wenig den überflüssig Gerufenen. Deutsch von *Otto Pick.*

* * *

Jost Bürgi.

Am 28. Februar 1552 wurde in Lichtensteig, dem damaligen Toggenburgischen Hauptort und Sitz der äbtischen Vögte, der geniale Mathematiker und Astronom *Jost Bürgi* geboren. Seine Jugendjahre fielen in eine stürmische Zeit. Es war die Zeit, wo das freiheitsliebende Volk der Toggenburger seinem Oberherrn, dem Fürstabt von St. Gallen, nach schweren Kämpfen erneut die Eidespflicht leisten musste. Von dieser Zeit hat der st. gallische Gerichtsschreiber Pater Ildefons von Arx (1755—1833) geschrieben: „Mit störrischem Sinn und kochendem Unbehagen ertrug das Toggenburgervolk, was nicht zu ändern war." Die ungünstigen Zeitverhältnisse werden auch der Grund dafür sein, dass weder in Archiven noch in der Literatur nähere Angaben über die Jugendzeit Bürgis zu finden sind. Man weiss nur, dass er die Uhrmacherei erlernte und dann als Handwerksgeselle in die Fremde zog.

In den Jahren 1571—1574 übte Bürgi sein ehrbares Handwerk in Strassburg aus. Dann zog er nach Brauch und Sitte seines Standes weiter und wurde schliesslich im Jahre 1579 von Landgraf Wilhelm IV. von Hessen als Hofuhrmacher nach Kassel berufen. Die Beschäftigung am fürstlichen Hofe sagte ihm sehr zu. Ausser seiner handwerklichen Tätigkeit widmete er sich der Mathematik und nahm regen Anteil an astronomischen Arbeiten. Sein fürstlicher Arbeitgeber wurde auf seine aussergewöhnliche Begabung bald aufmerksam und betraute ihn mit der Führung der Sternwarte.

Die mathematischen und astronomischen Kenntnisse und der Erfindungsgeist des jungen Schweizers schufen ihm Verbindungen mit den grossen Astronomen jener Zeit: Johs. Kepler, Tycho Brahe und Reimarus Ursus; er gehörte bald zu ihrem intimsten Freundeskreise.

Die von Bürgi erfundenen und hergestellten Instrumente bedeuteten damals etwas Aussergewöhnliches und waren von

bisher nicht erreichter Genauigkeit. Dies wird auch der Grund gewesen sein, weshalb er sich eines wissenschaftlich hochstehenden Freundeskreises erfreuen durfte.

Bei der Ausübung dieser ihm so sehr zusagenden Tätigkeit wurde Bürgi, wenn auch anfänglich unbewusst, zum ersten Erfinder der Logarithmen, die für die Technik von entscheidender Bedeutung geworden sind. Wohl macht ihm der schottische Baron Napier den Rang streitig; es ist aber erwiesen, dass Bürgi, bevor Napier mit seinen Logarithmen an die Oeffentlichkeit trat und ohne von diesem etwas zu wissen, seine astronomischen Berechnungen mit eigenen Logarithmen ausführte. Etwas später wetteiferte Bürgi mit Napier auch noch um das Verdienst der Einführung der Dezimalbrüche. Grosse Bescheidenheit und Abneigung gegen schriftstellerische Tätigkeit sind wohl einzig daran schuld, dass ihm die verdiente Ehre eines Erfinders nicht restlos zuteil geworden ist.

Im Jahre 1603 siedelte Bürgi von der fürstlichen Sternwarte in Kassel an den Hof des Kaisers Rudolf II. in Prag über. Fast 30 Jahre lang blieb er dort und arbeitete an der Vertiefung seiner Kenntnisse. Im Jahre 1631 kehrte er wieder nach Kassel zurück. Er starb in dieser ihm lieb gewordenen Stadt am 31. Januar 1632 im Alter von nahezu 80 Jahren.

Das Toggenburg, vorab sein Geburtsort Lichtensteig, ist stolz auf diesen grossen Mitbürger. In einer Anlage oberhalb des Städtchens, an der alten Heeresstrasse über die Wasserfluh, ist an einem Granitblock eine Gedenktafel für Jost Bürgi angebracht. Sie stammt aus der Werkstatt des bekannten Bildhauers Kissling. Aber nicht nur die engere Heimat, auch das Ausland ehrt die Verdienste Jost Bürgis. Das Denkmal Keplers, das diesem in seiner Vaterstadt Weil errichtet wurde, zeigt ausser den Gesichtszügen von Kopernikus und Tycho Brahe auch die von Jost Bürgi. Damit ist in sinniger Weise angedeutet, dass auch der bescheidene schweizerische Mathematiker am Werk seines grossen Freundes Kepler Anteil gehabt habe. *Kfn.*

Literaturauszug: *J. Hartmann*, Das Toggenburg. 1874; Dr. *R. Wolf*, Johs. Kepler und Jost Bürgi. Vortrag 1872.

Personalnachrichten — Personnel — Personale.

Wahlen. — Nominations. — Nomine.

Technische Abteilung. Elektrotechnische Versuche und Materialprüfung. Ingenieur II. Kl.: *Weber Heinrich*, Ingenieur.

Genève. Monteur de stations centrales: *Bezençon Louis*, monteur de Ire cl. Dame-aide d'exploitation de IIe cl.: Mlle *Crottet Marie*, dame-aide d'exploitation.

Lausanne. Technicien de IIe cl.: *Bezençon Maurice*, technicien. Dame-aide d'exploitation de IIe cl.: Mlle *Estoppey Jeanne*, dame-aide d'exploitation.

Montreux. Magasinier: *Combet Alfred*, aide-magasinier de Ire cl. à Yverdon.

Neuchâtel. Chef du téléphone de Ire cl.: *Fellrath Henry*, chef du téléphone de IIIe cl. à Sion.

La Chaux-de-Fonds. Dame-aide d'exploitation de IIe cl.: Mlle *Stutzmann Nelly*, dame-aide d'exploitation.

Bern. Telephonbeamte II. Kl.: *Brunner Lukas* und *Weber Werner*, I. Telegraphisten; *Bürki Gottfried*, Telegraphist.

Biel. Betriebsgehilfin II. Kl.: Frl. *Zesiger Gertrud*, Betriebsgehilfin.

Thun. Betriebsgehilfin II. Kl.: Frl. *Michel Anna*, Betriebsgehilfin.

Interlaken. Betriebsgehilfin II. Kl.: Frl. *Michel Rosa*, Betriebsgehilfin.

Basel. Telephonbeamter II. Kl.: *Strub Louis*, Telegraphist. Aufseherin: Frl. *Moll Lydia*, Betriebsgehilfin I. Kl. Betriebsgehilfin I. Kl.: Frl. *Berger Louise*, Betriebsgehilfin II. Kl. Betriebsgehilfinnen II. Kl.: Frl. *Düblin Marie*, *Keller Sylvia*, *Kunz Elisabeth*, *Schöpflin Hedwig* und *Tenger Gertrud*, Betriebsgehilfinnen.

Olten. Aufseherin: Frl. *Morger Martha*, Betriebsgehilfin I. Kl. in Zofingen.

Baden. Aufseherin: Frl. *Suter Klara*, Betriebsgehilfin I. Kl. Betriebsgehilfinnen II. Kl.: Frl. *Dräyer Anna* und *Keller Emma*, Betriebsgehilfinnen.

Brugg. Betriebsgehilfin II. Kl.: Frl. *Märki Rosa*, Betriebsgehilfin.

Zofingen. Betriebsgehilfin I. Kl.: Frl. *Geissler Lucie*, Betriebsgehilfin II. Kl.

Luzern. Sekretär: *Gonzenbach Jakob*, Telephonbeamter I. Kl. Telephonbeamter I. Kl.: *Bucher Franz*, Telephonbeamter II. Kl. Telephonbeamter II. Kl.: *Studer Wilhelm*, Telegraphist in Luzern und *Widmer Arthur*, I. Telegraphist in Zürich. Betriebsgehilfin I. Kl.: Frl. *Muff Philippine*, Betriebsgehilfin.

Zürich. Monteur I. Kl.: *Rössler Max*, Monteur II. Kl. Betriebsgehilfinnen II. Kl.: Frl. *Käser Rosa* und *Wullschleger Gertrud*, Betriebsgehilfinnen.

Rapperswil. Betriebsgehilfin I. Kl.: *Krummenacher Frieda*, Betriebsgehilfin II. Kl.

Winterthur. Betriebsgehilfin II. Kl.: Frl. *Egg Alice*, Betriebsgehilfin.

St. Gallen. Telephonbeamter II. Kl.: *Reifler Emil*, I. Telegraphist. Aufseherin: Frl. *Blöchlinger Leonie*, Betriebsgehilfin I. Kl. Betriebsgehilfin II. Kl.: Frl. *Ammann Mathilde*, Betriebsgehilfin.

Wil, St. G. Betriebsgehilfin II. Kl.: Frl. *Gerig Hedwig*, Betriebsgehilfin.

Chur. Techniker I. Kl.: *Badraun Christian*, Techniker II. Kl. in Rapperswil.

Bellinzona. Ausiliaria dell'esercizio di II cl.: Signorina *Meroni Luigina*, ausiliaria dell'esercizio.

Lugano. Ausiliaria dell'esercizio di II cl.: Signorina *Huber Fanny*, ausiliaria dell'esercizio.

Versetzungen in den Ruhestand. — Mises à la retraite. Collocamenti a riposo.

Genève. *Rahm Jakob*, sous-chef de bureau. *Henneberg Marius*, monteur de IIe cl.

Lausanne. Mlle *Wenger Jeanne*, dame-aide d'exploitation de Ire cl.

Yverdon. Mme *Bollier-Meier Emma*, dame-aide d'exploitation de Ire cl.

Bern. Frl. *Hager Rosa*, Aufseherin.

Basel. *Schnider Emil*, I. Telegraphist.

Luzern. *Krieger Hans*, Telegraphist.

Zürich. *Siegrist Salomon*, Zentralstationsmonteur. *Fasnacht Fritz*, Monteur I. Kl. Frl. *Eberhard Anna*, Aufseherin. Frl. *Schorno Alice*, Betriebsgehilfin I. Kl.

Rapperswil. *Février Louis*, Chefmonteur.

Chur. Frl. *Roth Hermine*, Betriebsgehilfin I. Kl.

Lachen (Schwyz). Frl. *Stählin Anna*, Bureauinhaberin.

Todesfälle. — Décès. — Decessi.

Zürich. *Gandolla Alfredo*, Bureauchef IV. Kl. *Keller Ernst*, Zentralstationsmonteur. Frl. *Liechti Klara*, Betriebsgehilfin I. Kl.

St. Gallen. *Morgenegg Fritz*, ständiger Taglohnmonteur.