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): **7 (1929)**

Heft 4

PDF erstellt am: **30.05.2024**

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

oder viel verwende, ist durchaus nicht gleichgültig und muss der Persönlichkeit, dem Raum und dem Berufe angepasst werden. Es ist eine sehr dankbare Aufgabe des Arztes, das zu bestimmen. Ganz gebildete Leute muten sich oft allzu grosse Wärmeentziehung zu, tändeln zu lange herum, setzen für Tage und Wochen wieder aus und verscherzen so den Gewinn. Nur die Stetigkeit bedingt den Erfolg. Man isst und trinkt ja auch alle Tage, nicht bloss ab und zu. Abwaschungen vor dem Schlafengehen regen oft auf und machen munter; im Winter entziehen sie zu viel Wärme, weil der Gewaschene nachher sein ganzes Bett wärmen muss, nicht bloss die kleinere Masse der Kleider, wie am Morgen."

Immerhin kann nun gesagt werden, dass die Bedeutung regelmässiger Reinigungsbäder für die Gesundheit besonders von der Grossindustrie wie auch von Verwaltungen rückhaltslos anerkannt wird, und dass an vielen Orten Badegelegenheiten zu erstaunlich billigem Preis, wenn nicht gar unentgeltlich zur Verfügung stehen. Dass sie benützt werden, zeigt doch schon, dass sie einem Bedürfnis entsprechen. Möchten aber auch diejenigen Kreise, die von diesen Vergünstigungen nicht Gebrauch machen können oder wollen, doch andere Gelegenheiten sich schaffen oder aufsuchen. Es wird nicht zu ihrem Schaden sein, wenn wöchentlich einmal ein warmes Bad genommen wird, sondern die Gerechtigkeit in den Naturgesetzen wird ihnen automatisch und sicher lohnen und sie zur Gesundheit — unserem Glücke — führen, so weit es von dieser Massregel abhängen kann. *-i-*

Verschiedenes — Divers.

Telegrammbestellung in den Eisregionen des Jungfraugebietes.

Die unvermeidliche Kehrseite der Entwicklung des Telephons ist der fortgesetzte Rückgang des internen Telegraphenverkehrs. Was an Verkehr zurückgeblieben ist, ist die währschafte Nachricht, die sich zur telephonischen Uebermittlung nicht immer eignet, z. B. Bank- und Geschäftsabmachungen, für welche eine schriftliche Unterlage vorhanden sein muss, Privatnachrichten, wenn der Adressat nicht Telephonteilnehmer ist und die Hilfe von Drittpersonen nicht herangezogen werden will, Glückwünsche und anderes mehr.

Ausserdem gibt es noch Stellen, die trotz den Bemühungen der unermüdlichen „Pro Telephon" wohl auf unabsehbare Zeit noch nicht für die Einrichtung eines Telephonanschlusses in Frage kommen.

Eine solche Stelle dürfte die 2847 m über Meer am Fusse des Faulbergs in den Regionen des ewigen Schnees des Jungfraugebietes, am linken Rand des grossen Aletschgletschers gelegene Konkordiahütte sein, die vom Jungfraujoch aus nur nach einer längern Talfahrt (Höhenunterschied 600 m) und nach Zurücklegung eines acht Kilometer langen, mit ewigem Schnee bedeckten Weges erreichbar ist. Für diese Stelle wurde am 5. Juni 1929 in Zürich ein Telegramm aufgegeben mit 40 Franken vorausbezahlter Expressgebühr. Das Telegramm traf um 16 Uhr beim Vorstand der Jungfraujochbahn (3457 m) ein und wurde dort einem zur Verfügung der Station stehenden Bergführer, Gottfried Steuri, übergeben, welcher um 17 Uhr 10 vom Jungfraujoch aus auf Skiern abging, um die Botschaft um 18 Uhr 10 dem sicherlich nicht wenig erstaunten Empfänger in der Konkordiahütte auszuhändigen.

Obschon zur Zeit des Wegganges von Bergführer Steuri eine Besserung und Aufhellung des sehr schlechten Wetters eingetreten war, konnte der drei Stunden lange Rückweg zum Jungfraujoch weder am gleichen noch am folgenden Tag bewerkstelligt wer-

Fig. 1. Berghaus Jungfraujoch, 3457 m über Meer, mit Mönch.

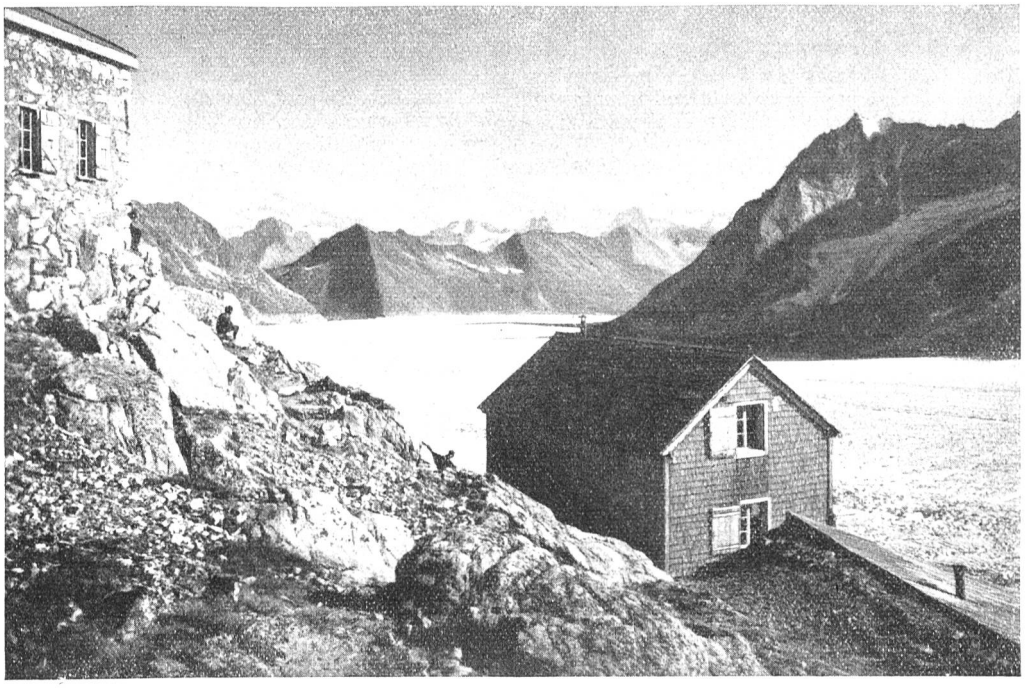

Fig. 2. Pavillon Cathrein und Konkordiahütte.

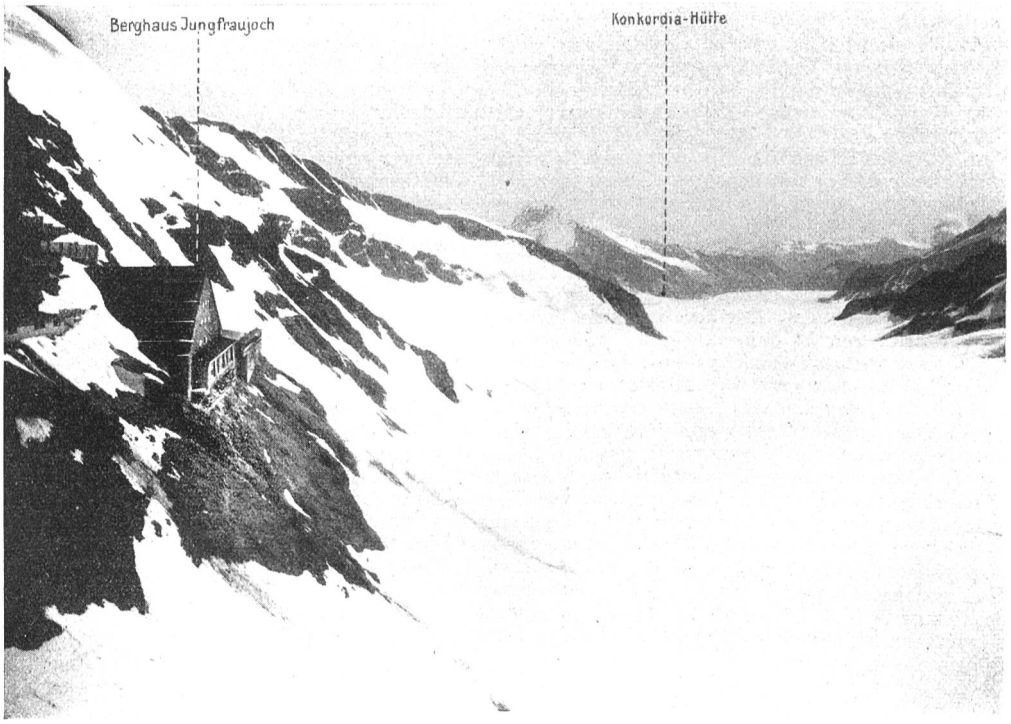

Fig. 3. Aletschgletscher.

den. Der zweite Tag (6. Juni) brachte starken Schneesturm, so dass der ungewöhnliche Telegrammbote erst am 7. Juni um 14 Uhr 50 nach dem Jungfraujoch zurückkehren konnte.

Unsere Bilder zeigen Abgangspunkt und Ziel der Fahrt, sowie den Weg, den der Bote im Schnee zurücklegen musste.

Telegramme für Adressaten in der Konkordiahütte gelangen hie und da zur Aufgabe. Sie werden gewöhnlich durch Partien, die vom Jungfraujoch ausgehen, mitgenommen.

Telegramme mit bezahlter Expressgebühr jedoch wurden bis jetzt noch keine aufgegeben.

Die Konkordiahütte, welche 1876 vom S. A. C. in Verbindung mit dem Eigentümer des Hotels Jungfrau am Eggishorn, Cathrein, erstellt und 1899 erneuert wurde, bildet den Ausgangspunkt einer grossen Zahl von Exkursionen in den zentralen Berner Alpen; die wichtigsten Ziele sind Jungfrau, Mönch, Finsteraarhorn, Gross-Fiescherhorn, Aletschhorn und Ebnefluh. Die Hütte erleichtert die Uebergänge über die Lötschenlücke und die hohen Gletscherpässe des Jungfraujochs und des Mönchjochs, die das Rhonetal mit Grindelwald verbinden.

Die vorstehend geschilderte Telegrammzustellung dürfte in unserer Telegraphengeschichte einzig dastehen.

Marconi, der Genius des drahtlosen Verkehrs.

Die Entstehung seiner Erfindung.

Am 12. Dezember 1901 sass ein siebenundzwanzigjähriger Mann mit ruhigem Gesicht und blitzenden Augen unbeweglich vor einem kleinen Tisch in einer alten Hütte in Signal Hill, nahe bei St. Johns in Neufundland.

Vor ihm auf dem Tische befand sich ein empfindlicher Empfangsapparat, das Produkt jahrelanger genialer Erfindertätigkeit. Ein Draht lief von dem Instrument aus durch das Fenster zu einem riesigen Drachen, der in hundert Fuss Höhe im starken Winde hin und her flatterte. Einen Telephonhörer am Ohr, lauschte der junge Erfinder, der Italiener Marconi, geduldig, während sein Assistent Kemp beinahe vor Erregung verrückt wurde. Die Uhr zeigte auf Mitternacht.

Zweitausend Meilen weit entfernt umgab eine aufgeregte Menge den Operateur der grossen drahtlosen Station in Poldhu, Cornwall. Bei Uebermittlung des Signals — der drei Zeichen, die im Morsekode den Buchstaben S bilden — funkelt das kleine Gebäude am Fusse des Rings der grossen Sendemasten unter einer Funkengarbe auf.

Ruhig, unbeweglich sitzt Marconi in Signal Hill und horcht einige Minuten lang aufmerksam in den Empfänger. Dann belebt ein frohes Lächeln seine Züge. Seinem Assistenten den Empfänger reichend, sagt er:

„Versuchen Sie, ob Sie etwas hören, Kemp!"

Ein schwacher Laut, wie ein zartes Echo liess sich vernehmen. War es ein Zufall? Oder die Vollendung eines grossen Traums? War es nur eine atmosphärische Störung oder der Anprall eines Insekts gegen den Draht? Doch nein — dreimaliges leises Klopfen, schwach aber deutlich vernehmbar.

Das Unmögliche war möglich geworden! Eine drahtlose Botschaft war durch den Aether gesandt und hatte mit der Schnelligkeit der Lichtwellen den Ozean überquert. Es war einer der grossen Augenblicke in der Weltgeschichte.

Marconi ist nicht der Entdecker des Prinzips der drahtlosen Telegraphie. Sein Genie ist dem Edisons verwandt: es ist die geniale Verbindung früherer Entdeckungen und Forschungen mit der eigenen Vertiefung in das Problem und der unendlichen Geduld bei der Vervollkommnung der nötigen Instrumente solange, bis die Entdeckung eine praktisch-wirtschaftliche Tatsache geworden ist. Als Edison die Nachricht von Marconis Erfindung erhielt, bemerkte er mit dem ihm eigenen egozentrischen Humor: „Marconis Geist ist dem meinen ähnlich. Marconi ist der richtige Mann."

Tatsächlich hatte Marconi, als er seinerzeit im Jahre 1897 mit seinen erfolgreichen drahtlosen Experimenten in England das grösste Aufsehen erregte, bescheiden abgelehnt, als Wissenschaftler angesprochen zu werden. Der begabte junge Italiener zeigte damals, im Alter von 22 Jahren, bereits jene gesunde Zurückhaltung, die ihn während seiner ganzen Laufbahn ausgezeichnet hat. Er hat niemals extravagante Dinge getan und niemals eine Veröffentlichung gemacht, solange er von der absoluten und einwandfreien Richtigkeit seiner Erfindung nicht überzeugt war. Er hat stets sein Werk für sich sprechen lassen angesichts von mitleidigem Lächeln, Zweifel und Ungläubigkeit.

Obwohl er bescheiden ablehnte, als Wissenschaftler zu gelten — selbstverständlich wusste weder er noch irgend ein anderer viel über die mächtigen Kräfte und stillen Vermittler, mit denen er arbeitete — so ging er doch bei seinen Forschungen mit wahrem wissenschaftlichem Geiste vor und machte sich mit ausserordentlicher Begabung die der Wissenschaft bereits bekannten Entdeckungen nutzbar, die sich auf das grosse Problem der drahtlosen Telegraphie bezogen.

Marconi ist in Villa Griffone, nahe bei Bologna, am 25. April 1874 geboren. Als junger Bursche ging er seinen Studien mit Beharrlichkeit nach und zeigte alle Merkmale eines Denkers und Erfinders. Von seinem zwölften Lebensjahre an war er ein eifriger Amateur auf dem Gebiete der Elektrotechnik und im Alter von 20 Jahren machte er Experimente mit elektrischen Wellen auf dem väterlichen Gute.

Sohn einer irischen Mutter und eines italienischen Vaters hat er wohl die Ausdauer, die Initiative und die Geschicklichkeit von der Mutter, seine Fähigkeit für Erfindung und Konzeption vom Vater ererbt.

Dieser Italiener, mit dem Aeussern eines Engländers — blauäugig, heller Teint, lichtes Haar — lernte von seiner Mutter fliessend Englisch sprechen und, obwohl grösstenteils in Italien erzogen, verbrachte er doch einige Zeit in englischen Schulen in Bedford und Rugby. In Livorno studierte er unter Professor Rosa, doch der stärkste Antrieb für seine elektrischen Experimente kam ihm von Professor Augusto Righi auf der Universität Bologna, der die Versuche von Heinrich Hertz fortgesetzt hatte und verschiedene Typen von Wellenerregern fand.

Marconi entdeckte keine elektrischen Wellen und erfand auch nicht den Apparat, der die drahtlose Telegraphie ermöglichte. Soviel wusste man bereits technisch von der Sache, als Marconi seine ernsthaften Experimente begann, dass er, Jahre hindurch, jeden Moment eine Ankündigung der Lösung des Problems erwartete.

Da aber eine solche Ankündigung nicht erfolgte, wandte er all seine Energie an die grosse Aufgabe. Wenn Clerk Maxwell die elektromagnetische Theorie des Lichts im Jahre 1864 mathematisch darlegte, wenn Hertz im Jahre 1888 experimentell gezeigt hatte, dass elektrische Wellen auf grosse Entfernungen hin durch den freien Aether übertragen werden können, so wurde Marconi dadurch in die Lage gesetzt, sich diese Entdeckungen nutzbar zu machen und das ungelöste Problem von Uebermittlung und Empfang der weite Entfernungen durcheilenden Wellen zu erforschen.

Mehr als ein halbes Jahrhundert früher als Marconi seine ernsthaften Studien begann, hatte Professor Joseph Henry, der berühmte amerikanische Wissenschaftler, gezeigt, dass die magnetischen Wirkungen eines Funkens 30 Fuss weit gezeigt werden können. Vier Jahre früher, im Jahre 1838, wies K. A. Steinheil in München auf Grund von Entdeckungen, die er gemacht, auf die Zukunftsmöglichkeiten der drahtlosen Telegraphie hin.

Im gleichen Jahre, als Henry seine Entdeckungen machte, glückte es Samuel F. B. Morse, Botschaften über einen Kanal in Washington zu senden, indem er die Leitungsfähigkeit des Wassers benützte, um den elektrischen telegraphischen Strom von einer Seite auf die andere zu führen. Morse gelang es, Botschaften auf eine Meile Entfernung zu übersenden, und obwohl andere in seine Fußstapfen traten, wurde während dieser Periode kein ernsthafter Versuch gemacht, diese wissenschaftlichen Experimente praktisch auszuwerten.

Man behauptet, Professor John Trowbridge von der Harvard-Universität sei der „Grossvater der drahtlosen Telegraphie". Er demonstrierte, dass elektrische Ströme auf eine gewisse Entfernung hin über die Erde reisen können; er liess die Theorie wieder aufleben, dass man auf weite Entfernungen hin telegraphieren könne, so auch über den Ozean, wenn man die Leitungsfähigkeit des Wassers für den Strom verwende. Trowbridge sagte im Jahre 1880 kühn voraus, dass man bald drahtlose Nachrichten durch die Luft senden werde. Seine Experimente zeigten den Weg zur drahtlosen Telegraphie, und tatsächlich ist er ein Vorläufer von Marconi, de Forest und Fessenden.

Edison und seine Assistenten vervollkommneten im Jahre 1885 das System der Zugtelegraphie zwischen Stationen und in Fahrt befindlichen Zügen, was, wie er selbst versichert, der Vorläufer der drahtlosen Telegraphie war. Zu dieser Zeit war es Edison gelungen, Botschaften auf 580 Fuss Entfernung durch die Luft zu senden.

Im Jahre 1882 übermittelten sowohl Alexander Graham Bell in Amerika als William Preece in England drahtlose Botschaften auf eine Entfernung von einer und anderthalb Meilen, auf Grund des Prinzips der Induktion. Loomis, Dolbear und Kitsee machten wertvolle Folgerungen, hauptsächlich auf der Linie der Induktion, und Oliver Lodge in England gelang es, Botschaften auf kurze Entfernungen durch den Aether zwei Jahre vor der epochemachenden Erfindung von Marconi zu senden.

Im Jahre 1890 erfand Professor Edouard Branly von der katholischen Universität in Paris einen erfolgreichen „coherer" auf Grund der im Jahre 1870 von dem Engländer Varley gemachten Experimente. Durch Kombinieren des Branlyschen „coherer" mit dem Hertzschen Oszillator schuf Professor Oliver Lodge aus Birmingham das, was historisch der erste wirkliche drahtlose Sendeapparat war.

Im Jahre 1896 hatte Marconi, auf den Entdeckungen von Henry und Hertz, von Branly und Calzechi, von Righi und Lodge fussend, sein System der drahtlosen Telegraphie so weit gebracht, dass er erfolgreich operieren konnte.

Das Prinzip ist heute allen bekannt: Vermittels eines Senders werden elektrische Wellen ausgesandt, von einem entfernten Draht aufgefangen und dann durch einen Empfangsapparat registriert.

Marconi hat die Versuchsergebnisse, die mehr oder weniger wissenschaftliche Bruchstücke in den Händen der gleich ihm an dieser Erfindung arbeitenden Wissenschaftler waren, in ein System zusammengefasst. Er hat die endgültige Lösung gefunden und wird deshalb stets die Ehre des Erfinders der draht-

losen Telegraphie geniessen. Seine wohlverdienten Lorbeeren sind unverwelklich.

Am 2. Juni 1896 ersuchte er persönlich um das Patent für seine Erfindung in England. Durch die wirksame Mitarbeit von Sir William Preece, dem es ein Jahr vorher gelungen war, eine drahtlose Verbindung zwischen Oban und Mull herzustellen, führte Marconi mit seinem im Hauptpostgebäude in London aufgestellten Apparat erfolgreiche Experimente vor.

Darauf führte er Experimente in Salisbury aus zwischen Stationen, die zwei Meilen voneinander entfernt waren. Von hier ab waren Marconis Fortschritte geradezu phänomenale.

Am 27. März 1899 wurde eine drahtlose Botschaft über den Kanal von Folkestone nach Boulogne übermittelt. Bald darauf sandte er Nachrichten nach Italien, und im Jahre 1901 wurde, wie bereits erwähnt, eine erste transatlantische Verbindung erzielt. Am 19. Januar 1903 wurde die erste transatlantische drahtlose Nachricht vom Präsidenten Roosevelt an König Eduard VII. gesandt.

Heutzutage werden drahtlose Telegramme über die ganze Welt gesandt. In Shakespeares „Sommernachtstraum" phantasiert Puck Oberon gegenüber: „Ich will einen Gürtel um die Erde in 40 Minuten legen". Es ist noch nicht lange her, dass Marconi, der in seinen Prophezeiungen stets sehr zurückhaltend und vorsichtig ist, bemerkte: „Ich glaube, dass in naher Zukunft eine drahtlose Nachricht von New York aus rund um die Welt gesandt und in wahrscheinlich kürzerer Zeit als Shakespeares 40 Minuten in New York wieder aufgefangen werden kann."

Die Zukunft des Radio ist ungeheuer gross. Keine heutige Industrie hat sich mit so unglaublicher Schnelligkeit entwickelt. Die neuen Vervollkommnungen werden es möglich machen, dass ein Brief, der in London abgesandt ist, den Empfänger in Australien in einer Achtelsekunde erreicht. 325 Worte pro Minute in beiden Richtungen wurden gleichzeitig durch die australische Welle gesandt.

Erfinder und Radio-Ingenieure konzentrieren ihre Bemühungen auf die direkte Uebertragung und die kurze Welle. Die kürzlichen Entdeckungen von Alexanderson deuten auf eine baldige praktische Anwendbarkeit der Television hin; denn während es heute noch 20 Minuten dauert, um ein Bild durchs Radio über den Ozean zu senden, kann es nur noch kurze Zeit dauern, bis man die Fernphotographie 20,000mal schneller wird senden können.

Die Welt blickt vertrauensvoll in die Zukunft hinsichtlich der Vervollkommnung der Fernphotographie, die durch das Genie von Marconi, de Forest, Fessenden, Alexanderson lange vor dem Jahre 2170 erreicht sein wird, vor dem Jahre, in dem Shaw in „Zurück zu Methusalem" einen englischen Premierminister auf einen Knopf drücken und ihn ein Kabinettsmitglied in den Ferien an der Riviera sehen lässt.

Prof. Archibald Henderson im „Bund".

Das verpönte Telephon.

Ich weiss in einem ostschweizerischen Kantonshauptort ein Notariat, worin vier Angestellte arbeiten und wo es keine einzige Schreibmaschine gibt. „Meine Angestellten haben Zeit, die Akten von Hand zu kopieren." Wo man so viel Zeit hat, gibt es natürlich auch kein Telephon. Andere gibt es, die wollen aus Prinzip kein Telephon, weil sie sonst keine anderen Gründe dagegen finden.

Wir haben zwar das Telephon, aber wir hüten uns, es zu benützen, weil wir glauben zu sparen und in diesem Glauben fröhlich unsere Zeit vergeuden. Da wird der Prokurist ersucht, ja nur in absolut dringenden Fällen anzuläuten. Dort erhält ein Redaktor keinen eigenen Apparat, damit er in der zwei Stockwerke tiefer gelegenen Druckerei telephonieren muss und kontrolliert werden kann. Denn dazu haben wir in der Schweiz Zeit genug. Zwar wissen wir, dass uns kein Rappen der Abonnementsgebühr geschenkt wird, wenn wir weniger telephonieren, aber das Sparen am falschen Ort liegt uns nun einmal im Blut.

Wir hüten uns auszurechnen, was unsere Briefe eigentlich kosten, weil wir wahrscheinlich unangenehme Ueberraschungen erleben würden und im übrigen am Briefschreiben Freude haben. Wir bestreiten durchaus nicht die grossen Vorteile des Telephons und wissen, dass es im Fernverkehr immer grössere Bedeutung für Verhandlungen und Abschlüsse erlangt. Wer telephoniert, spart nicht nur seine Zeit, er gewinnt auch Zeit und Vorsprung gegenüber dem Konkurrenten. Die Verständigung am Telephon ist leichter, weil sie persönlich geführt wird und rascher zum Ziele führt als das zeitraubende, umständliche Hin- und Herschreiben. Wir wissen das alles — auch dass das Telephon in vielen Fällen buchstäblich einen Angestellten oder mehrere ersetzt — aber wir vergessen es nur so rasch.

Die Macht der Gewohnheit! In einer grossen Verwaltung pflegten die Beamten durch Zettel miteinander zu verkehren (selbst mit den Zimmernachbarn), für deren Beförderung die Bureaudiener beansprucht wurden. Eines Tages wurde in allen Bureaux das Telephon eingerichtet. Grosser Jubel unter den fortschrittlichen Beamten! Denn nun konnten sie jeden Augenblick dem Bureaudiener telephonieren, er solle ihre Zettel holen — und so geschah es.

„Ich muss etwas in den Händen haben!" rufen die vereinigten amtlichen und privaten Bureaukraten. Diese armen Menschen telephonieren nicht einmal, wenn sie darum ersucht werden. Sie müssen etwas in den Händen haben, damit sie für die Richtigkeit des Telephonats nicht verantwortlich sind, damit sie ihre Registraturen füllen können; sie wollen etwas in den Händen haben, damit sie es ungestört beiseite legen können, wenn ihnen das Denken gerade nicht passt.

Wir lassen uns diese Freude am Papier nicht wenig kosten. Denn es ist grossartig, für was man oft Briefe, und lange Briefe, schreibt. Hunderttausende von Briefen könnten erspart werden. Das ganze schriftliche Hin und Her, das zur Abklärung eines Auftrages erforderlich ist, kann oft in einem Dreiminutengespräch erledigt werden, so dass nur noch eine kurze schriftliche Bestätigung notwendig ist.

Unzuverlässig? Wer zerstreut notiert und richtig wiederholt oder die Wiederholung nicht aufmerksam abhört, weil er sich *zum vornherein auf die ausführliche schriftliche Bestätigung verlässt*, wird wahrscheinlich keine zuverlässige Telephonmeldung vermitteln. Wenn sich aber die Telephonierenden bewusst sind, dass Telephonieren Arbeit ist, oft Arbeit mit dem Kunden zusammen und nicht eine möglichst rasch abzuschüttelnde Belästigung, dann ist die Telephonmeldung so zuverlässig wie ein Brief oder ein Scheck. Wo für die Fixierung und Weiterleitung des Telephonats vorgesorgt ist und die beiden telephonierenden Angestellten sich gegenseitig ihre Namen nennen, geht kein „Telephon" verloren und Fehler werden erstaunlich selten sein. Wer die Sicherheit des telephonischen Auftrags bezweifelt, denke an den Börsenverkehr mit seinen Millionenumsätzen, der sich zum grössten Teil telephonisch abwickelt, oder an die Telephonabteilungen ausländischer Warenhäuser, welche damit beschäftigt sind, telephonische Bestellungen aufzunehmen.

Auch ein ansehnlicher Teil des Telegraphenverkehrs wird heute telephonisch vermittelt. Die grösseren Aemter beschäftigen in besonderen Abteilungen Telephonistinnen, die, mit Kopftelephon und geräuschloser Schreibmaschine ausgerüstet, Telegramme in allen Sprachen, chiffrierte Telegramme und solche mit Codewörtern vermitteln, telephonisch aufgegebene Telegramme abnehmen und ankommende Telegramme den Empfängern zutelephonieren.

Auch der Nachrichtenverkehr der Truppen erfolgt telephonisch. Keine an exakte Bureauarbeit gewöhnten Bureaufräulein und Telephonistinnen, sondern Schlosser, Monteure, Handlanger und Leute aus allen möglichen anderen Berufen haben die von Zahlen (Einheitsnummern, Mannschaftsbestände, Zeit- und Distanzangaben, Höhenquoten) wimmelnden Befehle und Rapporte am Telephon zu übermitteln.

Was an der Börse und im Militärdienst möglich ist, lässt sich mit mehr Zutrauen in dieses wunderbare Hilfsmittel des Geschäftsmannes, mit mehr System und weniger Gewohnheit und Bequemlichkeit auch im Geschäftsleben durchführen. Andere können's auch; der Amerikaner telephoniert dreimal so viel als der Schweizer — er macht auch bessere Geschäfte.

(„Der Organisator.")

Les écouteurs téléphoniques au théâtre.

Depuis quelque temps, aux Etats-Unis et en Norvège, les théâtres mettent à la disposition des spectateurs ayant l'ouïe fatiguée de petits écouteurs téléphoniques leur permettant d'entendre à n'importe quelle place de la salle, et sans en rien perdre, la parole ou le chant des acteurs. Ce système est très préférable à celui des amplificateurs portatifs dont le microphone doit se trouver aussi rapproché que possible du point d'émission du son, ce qui oblige les personnes en faisant usage à se placer au premier ou au second rang des fauteuils d'orchestre où, d'ailleurs, elles ne sont point assurées d'une audition parfaite. Dans ces conditions, il faut louer d'avance et le théâtre reste interdit aux personnes n'ayant point de ressources suffisantes pour aborder les places du „premier bureau".

Or, les gaz, le choc des coups de canon et d'autres causes ont altéré le tympan de beaucoup de combattants; des statistiques

reposant sur des bases sérieuses permettent d'évaluer à une centaine de mille, pour Paris seulement, le nombre des personnes qui, sans être complètement sourdes, ont l'oreille assez dure pour se voir obligées de renoncer au plaisir du théâtre.

Quelques personnalités ont eu l'heureuse idée de parer à une situation aussi anormale et elles ont résolu le problème de façon ingénieuse et pourtant très simple.

Le théâtrophone, dont tant de Parisiens ont pu apprécier la pureté d'audition, possède des microphones étudiés en vue de recueillir convenablement les paroles des acteurs, quelle que soit leur position sur la scène, et de les transmettre sans déformation. Des microphones de ce genre seront mis désormais à la disposition des spectateurs de la Comédie des Champs-Elysées. Sur sa demande, toute personne entendant mal recevra au contrôle soit un casque à deux écouteurs, soit un écouteur simple se tenant à la main comme celui d'un téléphone. L'appareil, prêté gratuitement pour la représentation, est muni d'un cordon terminé par une fiche qu'il suffit d'introduire dans le jack placé sur le dossier d'un certain nombre de fauteuils. Ceux que gêne ou offusque le port du casque, que fatigue la tenue de l'écouteur pourront acheter de petits écouteurs minuscules se plaçant dans l'oreille même et à peine visibles à une faible distance.

Le courant microphonique recueilli sur la scène n'arrive pas directement à l'oreille des spectateurs. Envoyé par câble privé au central du théâtrophone qui l'amplifie, il est ramené dans la salle du théâtre et distribué à un certain nombre de fauteuils, comme il est transmis directement du central aux abonnés au théâtrophone.

L'amplification réalisée par ces appareils bien étudiés et contrôlés par des ingénieurs ayant une grande pratique est très supérieure comme puissance et comme pureté à celle obtenue avec des appareils portatifs. (L'Illustration.)

La T. S. F. un péril pour la santé.

Ne croyez pas que nous voulions combattre la T. S. F. dans l'intention de vous priver de la satisfaction qu'elle procure. Nous ne sommes pas de ceux qui rêvent une vie dépouillée de tout agrément.

Certes, la T. S. F. est une invention merveilleuse, capable de rendre de grands services au point de vue pédagogique. Pour celui qui sait choisir ses programmes avec sagesse, en écartant toute audition vulgaire ou licencieuse, elle peut être le moyen d'une récréation innocente ou même édifiante.

La T. S. F. peut devenir dangereuse pour la santé. Non pas qu'elle soit funeste par elle-même, mais comme en toute autre chose, c'est l'usage qu'on en fait qui peut mettre la santé en péril. Ici donc, comme dans n'importe quelle circonstance, il convient d'user de bon sens, de jugement et d'exercer la retenue qui pourra sauvegarder la santé.

C'est principalement pendant la nuit et à des heures tardives que la T. S. F. opère. La majorité des programmes sont exécutés à l'heure où la plupart des gens devraient être au lit. On les écoute jusqu'à minuit ou plus tard encore. Quand on songe aux différences d'heures qui existent entre les localités situées sur des méridiens différents, on admettra que l'imprudent qui cherche à capter les émissions lontaines provenant de l'ouest, risque de poursuivre ses expériences jusqu'à des heures bien indues.

L'ambition principale des sans-filistes est d'atteindre de grandes distances. La fierté que l'on éprouve pour son appareil est fonction du nombre de postes émetteurs que l'on atteint. Rien de plus fascinant que d'interroger l'éther. A mesure que les messages parviennent, l'intérêt se change en excitation. On peut se perdre à tel point dans la poursuite de sons lointains qui s'esquivent et vous trompent, que l'on oublie la notion du temps. Et quand enfin, on se décide de mettre un terme à cette longue veille, la nuit est presque passée; il reste peu de temps pour le sommeil.

Sans doute, nous éprouvons quelque plaisir à capter des messages de telle ou telle station ou à raconter à nos amis les merveilles de l'appareil. Mais comment expliquer cette impression de fatigue chronique, cette migraine, cette indigestion et ces autres malaises qui nous affligent? D'où vient cette sensibilité au froid? et peut-être aussi cette irritation nerveuse dont nous souffrons plus tard?

Le sommeil est une nécessité: rien ne le remplace. Quel que soit le charme qui nous berce pendant les longues heures de veille, il ne peut accomplir pour le corps l'œuvre qui n'appartient qu'au sommeil.

Durant les occupations de la journée, les cellules et les tissus de notre corps s'usent. Chaque pensée, chaque mouvement contribue à détruire les tissus. Plus le travail sera vigoureux ou épuisant, soit pour les muscles, soit pour le cerveau, plus l'usure sera considérable. Et ce processus se continue pendant tout le temps de veille. Par suite de la dépression des tissus et des cellules, le sang se charge de matières toxiques qui doivent être éliminées par les différents organes excréteurs: les poumons, la peau, les reins et les intestins. La rétention ou l'élimination imparfaite de ces poisons entraîne des conséquences graves pour la santé.

C'est pendant le sommeil que nos tissus sont réparés et restaurés. Les aliments que nous prenons, l'eau que nous absorbons et l'air que nous respirons fournissent les matériaux de réparation, mais la reconstruction proprement dite se fait en grande partie pendant le sommeil. La force et l'énergie dépensées au cours de la journée sont restaurées pendant que nous dormons, et c'est à ce moment-là que les toxiques provenant de l'usure des tissus sont charriés des différentes parties de notre corps vers les organes d'excrétion.

Nous voyons donc immédiatement que la force et la résistance que nous opposons à la maladie dépendent largement du temps que nous consacrons au sommeil. Si celui-ci est insuffisant, le travail de restauration et de reconstruction se poursuit imparfaitement. Les toxines stationnent dans le système et nous sommes „toujours fatigués". Etant au-dessous du pair en résistance vitale, nous devenons une proie facile de la maladie.

La quantité de sommeil nécessaire varie d'une personne à l'autre. Il faut en moyenne huit heures pour récupérer les forces perdues au cours de la journée.

En prolongeant la journée de trois heures, quatre heures ou davantage, nous augmentons dans la même proportion l'épuisement des cellules et des tissus de notre corps et nous abrégons le temps qui devrait être consacré au repos et au sommeil. Le résultat net de cette addition et soustraction se traduira tout naturellement par de la lassitude, de l'indisposition, de la faiblesse générale, et sera susceptible d'évoluer rapidement en une maladie grave.

C'est ainsi que la T. S. F. nous apparaît comme un danger sérieux pour la santé. Elle allonge les jours et raccourcit les nuits. En usurpant le sommeil, elle peut être une source de malheurs. Tous ceux qui s'occupent de T. S. F. savent avec quelle facilité on se passe de sommeil. Moi-même, je le sais, car je possède aussi un appareil. (Vie et Santé.)

Personalnachrichten — Personnel.

(Vom 1. Mai bis 30. Juni 1929) — (Du 1er mai au 30 juin 1929) — (Dal 1º maggio al 30 giugno 1929).

40jähriges Dienstjubiläum. — Gratification pour 40 ans de service. — Gratificazione per 40 anni di servizio.

Thun. *Krebs, Gottfried,* Telephonchef II. Kl.
Chur. *Fischer, Christian,* Adjunkt des Kreisdirektors.

Wahlen. — Nominations. — Nomine.

Obertelegraphendirektion. Sekretär-Bureauchef: *Indermühle, Emil.* Techniker I. Kl.: *Bettschen, Wilhelm; Hausammann, Ernst; Zentner, Charles.* Sekretär: *von Allmen, Rudolf.*
Bern. Telephonbeamter I. Kl.: *Friedli, Rudolf.*
Solothurn. Telephonistin II. Kl.: Frl. *Ida Büchler.*
St. Moritz. Aufseherin: Frl. *Margrit Wohlwend.*

Versetzungen in den Ruhestand. — Mises à la retraite. Messa in pensione.

Lausanne. *Genoux, Charles,* chef-facteur d'exprès. *Berchten, Jules,* facteur d'exprès.
Bern. *Cupelin, César,* Telephonbeamter I. Kl.
Burgdorf. *Badertscher, Johann,* Freileitungsmonteur.

Todesfälle. — Décès. — Decessi.

Genève. Melle *Mathilde Mégassini,* téléphoniste de IIe cl.
Zürich. *Giger, Alois,* Telephonarbeiter.

Verlag: Materialverwaltung der Oberpostdirektion, Bern. — Druck, Clichés und Versand: „Hallwag" A.-G., Bern.