Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 35 (1942)
Heft: [2]: Schüler

Artikel: Von der Handzentrale zum automatischen Fernverkehr
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-987378

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

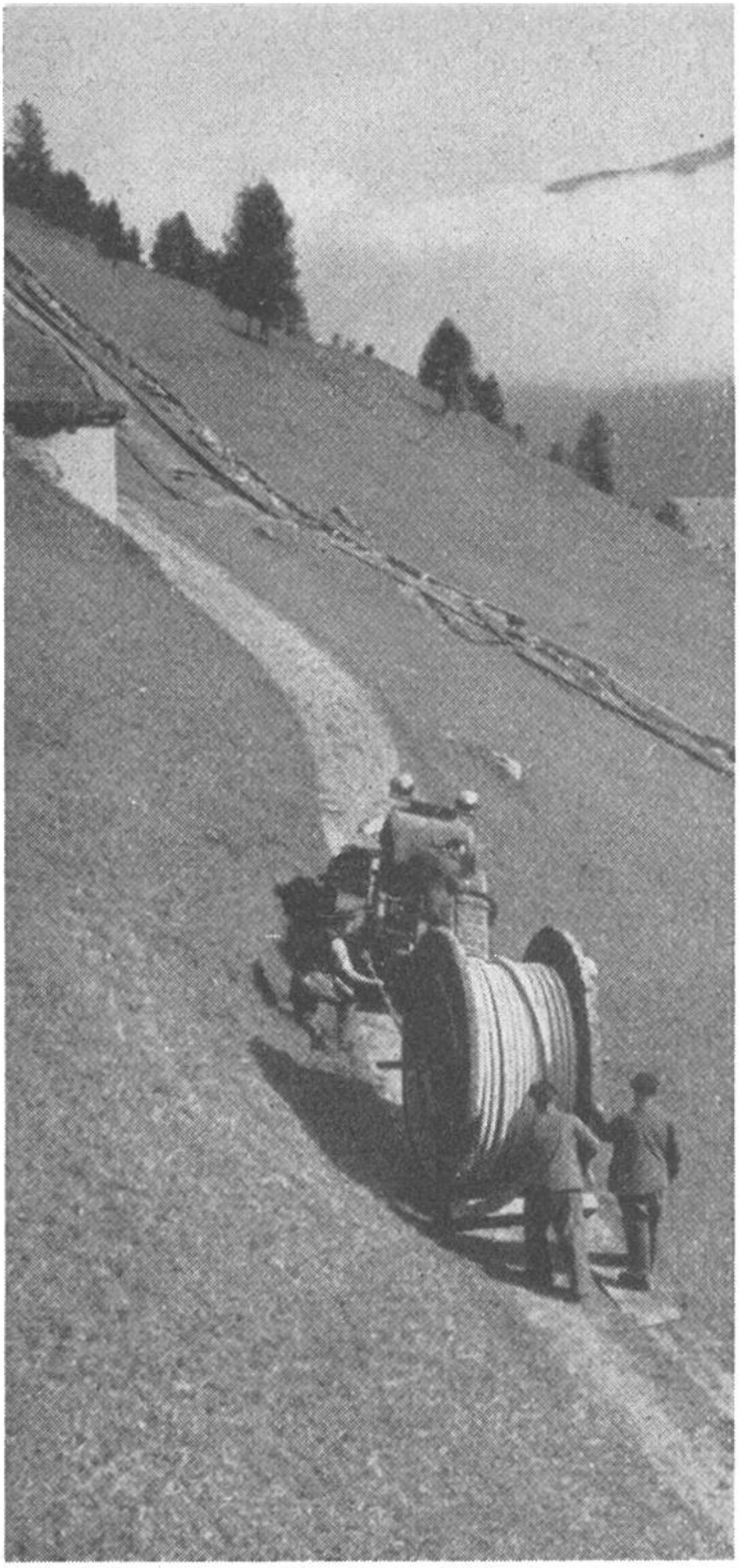
Download PDF: 12.07.2025

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

Nr. 11, Auskunft. Im Jahre werden $5^1/_2$ Millionen Auskünfte erteilt und Aufträge entgegengenommen.

VON DER HANDZENTRALE ZUM AUTOMATISCHEN FERNVERKEHR.

Vor mehr als 60 Jahren, am 1. Januar 1881, wurde die erste Telephonzentrale der Schweiz in Zürich bei einem Bestand von 141 Abonnenten dem Betrieb übergeben. Noch im gleichen Jahre wurden die beiden Netze von Basel und Bern eröffnet. Und schon nach einem Jahr konnte die erste Verbindung zwischen zwei Ortsnetzen (Zürich-Winterthur) hergestellt werden. Was uns heute selbstverständlich erscheint, musste erst nach und nach errungen werden. So enthielt anfänglich das Teilnehmerverzeichnis nur die Namen der Abonnenten, keine Telephonnummern. Wollte damals ein Teilnehmer eine Verbindung haben, so musste er zuerst auf einen Knopf drücken, eine Kurbel drehen, dann erst den Hörer abnehmen und der Telephonistin den Namen des gewünschten Teilnehmers nennen.



Transport einer Rolle mit darauf aufgewickeltem Kabel in den Voralpen.

Während 1919 die Zahl der Telephonabonnenten in der Schweiz „nur" 100 000 betrug, ist sie Ende 1940 auf 310000 angestiegen. Diese Abonnenten sind untereinander verbunden durch ein Leitungsnetz von 2805184 km Länge, was ungefähr 7½ mal die Entfernung Erde-Mond ausmacht. Über dieses Leitungsnetz gehen täglich annähernd eine Million Gespräche. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit sind fast alle oberirdischen Leitungen (97 % aller Fernleitungen) durch unterirdische Kabelleitungen ersetzt worden. So liegt ein Kapital von 320 Millionen Franken im Boden „vergraben". Zur Erleichterung des Telephonverkehrs wurde ferner im Jahre 1923 mit der sukzessiven Automatisierung des gesamten schweizerischen Telephonnetzes begonnen.

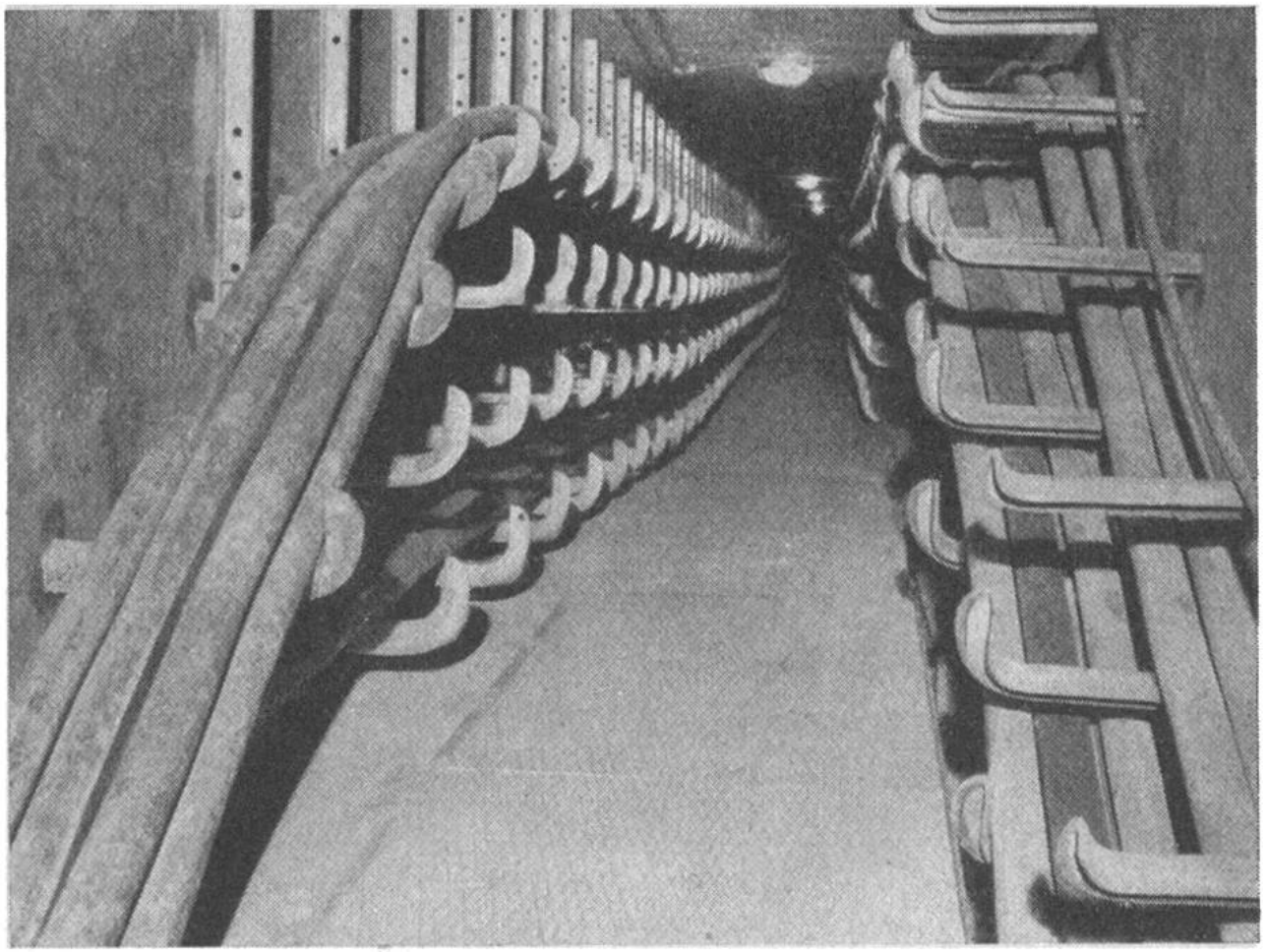
Das Telephon ist im Geschäft wie zu Hause ein unentbehr-

Auslegen eines Fernkabels; es kommt in den vorher ausgehobenen Graben.

liches Bindeglied zur Aussenwelt, zu den Mitmenschen geworden. Ein einfaches Drehen der Nummernscheibe und die Verbindung zum Telephonapparat des Angerufenen ist hergestellt. Sogar der Teilnehmer eines anderen Ortes der Schweiz kann ohne Vermittlung einer Telephonistin durch Vorwahl erreicht werden. Als neuester technischer Fortschritt wurde der drahtlose Übersee-Telephonverkehr nach Nordamerika, Südamerika, Japan und Korea über den Kurzwellensender Schwarzenburg am 10. Juli 1940 eröffnet. Die Verbindungen nach diesen Kontinenten sind gleich wie die anderen ausländischen Verbindungen beim Fernamt (Nr. 14) zu bestellen und schon nach einigen Minuten hergestellt.

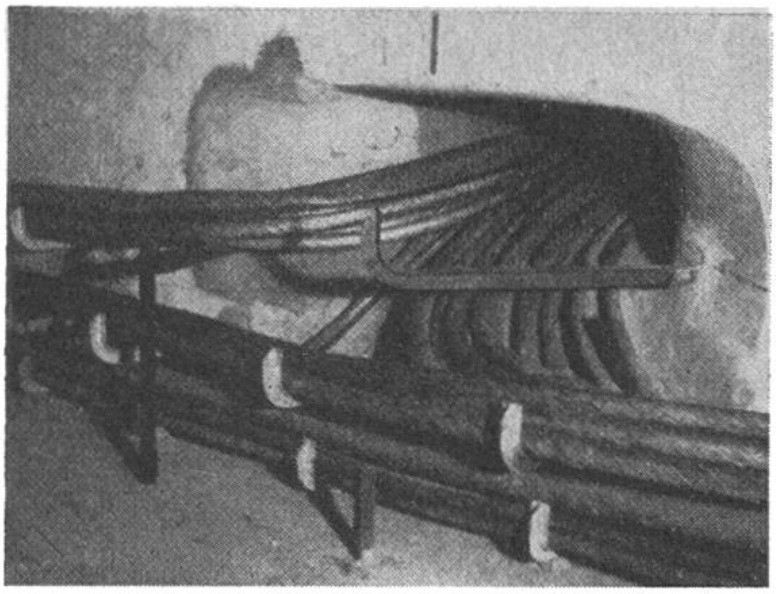
Wie wird nun eine telephonische Verbindung nach einem anderen Orte der Schweiz (interurban) hergestellt? Vorweg einige begriffliche Erläuterungen.

Das gesamte Telephonnetz der Schweiz wird in Ortsnetze, einfach Netze genannt, eingeteilt. Das sind geographisch



Kabelstollen unter der Strasse einer Schweizer Stadt.

abgegrenzte Gebiete mit meistens einer Zentrale. So besteht z. B. ein Netz Spiez, zu dem auch Faulensee und andere Ortschaften gehören. Alle Telephonabonnenten eines Netzes sind an die Netzzentrale angeschlossen, welche die Vermittlungsstelle ist sowohl für die abgehenden wie auch für die ankommenden Anrufe. Bei den Handzentralen stellt die Telephonistin die Verbindung her, bei den automatischen Zentralen kann der Telephonbenützer selber durch Drehen der Wählscheibe (Nummernwahl) die Verbindung „steuern". Mehrere automatisierte Netze werden wiederum zu einer Gruppe vereinigt, welche den Namen des Gruppenhauptortes führt, z. B. Gruppe Bern, zu der die Netze Belp, Fraubrunnen, Kerzers, Münsingen etc., gehören. Jede Gruppe hat ihre Kennziffer, gleich wie jeder Abonnent seine Telephonnummer. Diese Kennziffer ist im Telephonbuch hinter der Ortsangabe zu finden. Der gewünschte Teilnehmer einer andern Gruppe wird also gewählt durch Einstellen der



Abzweigstelle einer unterirdischen Kabelführung. Jahraus, jahrein unbewegt liegen die Leitungsstränge da und doch sind sie ein wichtiges Glied modernsten, blitzschnellen Verkehrs. Tausende von Gesprächen, Musik – Freud und Leid, übermitteln sie jeden Tag. Das Leben der Stadt, ja des ganzen Landes, wäre gestört, würden sie ihren Dienst versagen.

Kennziffer dieser Gruppe, z. B. 051 für Zürich und anschliessend daran der Nummer des Teilnehmers z. B. 3 35 66.

Nun wird aber die vollständige Automatisierung des schweiz. Telephonnetzes in 53 Gruppen erst in einigen Jahren durchgeführt sein. Bis dahin ist der automatische Fernverkehr von einer Gruppe aus nur nach gewissen Richtungen möglich. Der Teilnehmer einer automatischen Gruppe, z. B. Bern, kann nur mit einer gewissen Anzahl Gruppen mittelst Vorwahl verkehren. Eine alphabetische Liste dieser Gruppen findet sich jeweils im Telephonbuch unter dem Namen des Gruppenhauptortes, im obigen Falle unter „Bern".

Eine interurbane Verbindung (Telephongespräch zwischen zwei verschiedenen Ortschaften) wird also folgendermassen hergestellt:

I. Wer einer automatischen Zentrale angeschlossen ist, kann

1. mit anderen Ortschaften innerhalb der Gruppe, der er zugeteilt ist, durch blosses Einstellen der Nummer des gewünschten Teilnehmers die Verbindung herstellen, z. B. Herr Meier in Bern ruft Herrn Huber in Münsingen auf durch Wahl dessen Nummer 8 12 21.
2. eine Verbindung mittels einer Vorwahl herstellen nach denjenigen Orten, mit denen sein Netz automatisch verbunden ist, z. B. Herr Meier in Bern ruft Herrn Heer (Tel.

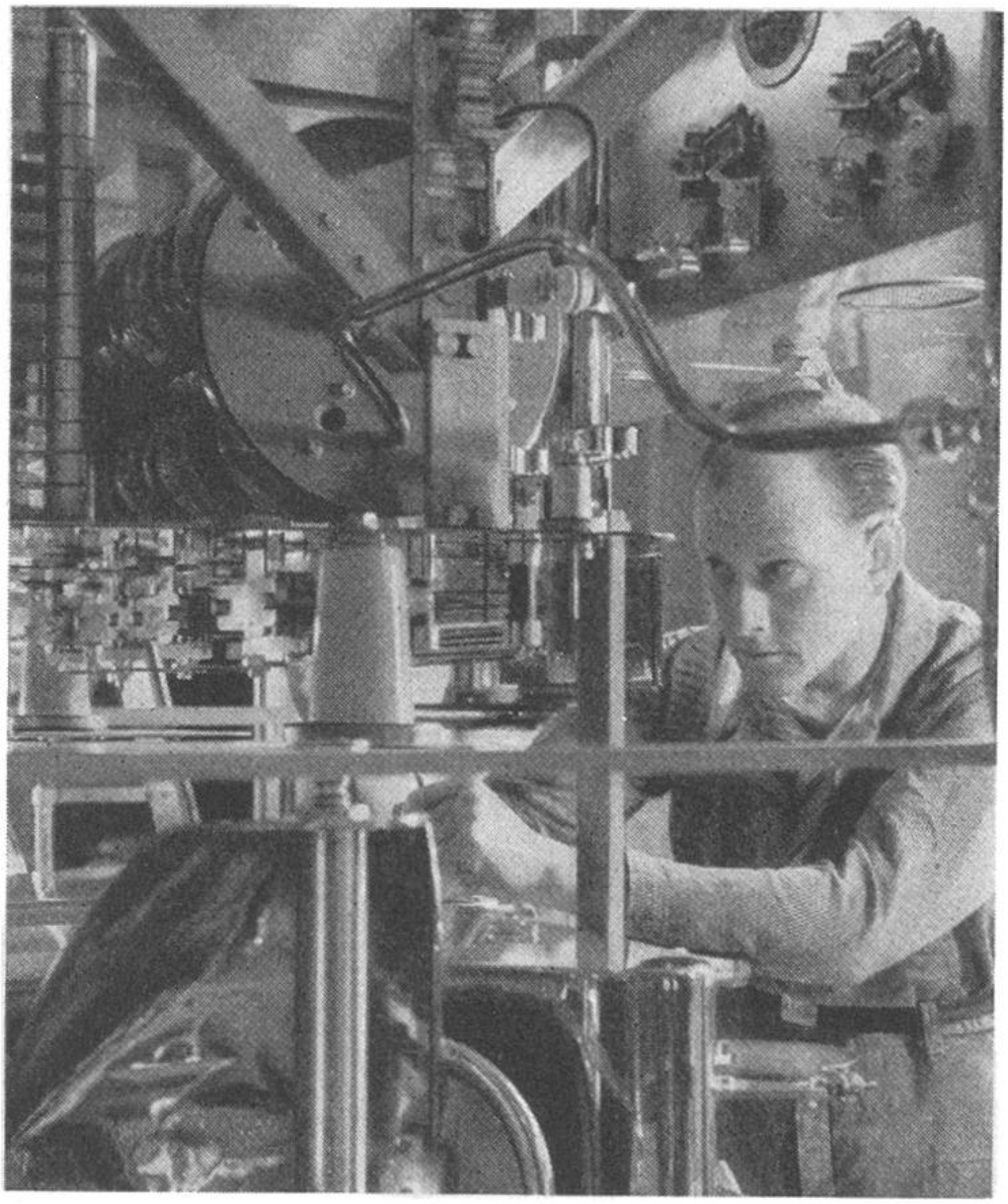
Kabelspleissen (Zusammensetzen zweier Kabelstücke) in einem unterirdischen Kabelstollen.

96 98 63) in Uster (Vorwahl 051) auf durch Einstellen folgender Zahlen: 051 96 98 63.

3. nach allen übrigen Ortschaften des Inlandes und nach dem Auslande telephonisch verkehren über Nr. 14 (Fernamt). Von den Netzgruppen Basel, Bern, Genf, Luzern, Winterthur und Zürich sind solche Verbindungen nach dem Inland über Nr. 13 (Schnelldienst) ohne Wartezeit erhältlich.

II. Von den Orten aus, welche nicht einer automatischen Zentrale angeschlossen sind, werden die interurbanen Verbindungen gleich verlangt wie die lokalen unter Vornennung des Namens der gewünschten Ortschaft und Angabe der eigenen Nummer, z. B. St. Moritz 7 84 für 1085.

Das Telephonieren ist dank der technischen Fortschritte der Neuzeit aus einer komplizierten Angelegenheit in ein ganz



Montage des Kurzwellensenders Schwarzenburg.

einfaches Verfahren umgewandelt worden. Sekunden genügen, um mit einem weit entfernten Menschen in Verbindung zu treten.

Aber das Telephon dient uns nicht nur durch seine Überwindung von Raum und Zeit. Es gibt daneben noch eine Menge Spezialdienste, die jedem, auch dem der keinen eigenen Anschluss besitzt, zur Verfügung stehen. Dazu gehören Nr. 16, die sprechende Uhr, und Nr. 11, Auskunft und Auftragsdienst. Es würde zu weit führen, hier alle gebotenen Möglichkeiten aufzuzählen. Am besten, Ihr nehmt einmal selbst ein Telephonbuch zur Hand und lest, was über „besondere Leistungen" darin geschrieben steht.

Dr. P. Sch.