Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 24 (1908)

Heft: 12

Artikel: Die neue Telephon-Zentrale in Bern

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579964

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: 08.08.2025

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

Die neue Telephon-Zentrale in Bern.

Am 24. Mai wurde in Bern eine neuerstellte Telephonzentrale in Betrieb gesetzt, welche insofern besonderes Interesse verdient, als es die erste Anlage in der Schweiz ist, welche nach dem neuen, in Amerika seit 10 Jahren und in verschiedenen europäischen Staaten seit etwa drei Jahren mit bestem Erfolge eingeführten Zentralbatterie-System gebaut ist.

Der Anlaß zur Anwendung des neuen Systems bot sich zufällig in Bern, weil die bisherige, im Jahr 1896 erstellte Telephonzentrale für weitere Anschlüsse nicht mehr genügte und sich eine Vermehrung der Zentralapparate teils wegen der Platzverhältnisse, teils wegen der Abnützung der alten Apparate als höchst unzweckmäßig und kostspielig erwies.

Der Hauptvorzug des Zentralbatterie-Systems besteht, wie der Name andeutet, darin, daß der für die Mikrophone (Sender) nötige Strom nicht mehr durch Lokalbatterien, d. h. durch die bei den 3000 Abonnenten des Netzes Bern untergebrachten galvanischen Elemente, sondern durch eine für alle angeschlossenen Teilnehmer gemeinsame Stromquelle geliefert wird. Die Kapazität dieser auf der Zentrale aufgestellten Akkumulatorenbatterie ist genügend bemessen, um die sämtlichen automatischen Signaleinrichtungen für Aufruf-, Schlußzeichen usw. damit betätigen zu können.

Ferner ist die Konstruktion der Abonnentenstationen derart vereinfacht, daß der sogenannte Induktor mit Kurbel zum Auf- und Abläuten der Zentrale überflüssig wird.

Endlich bietet das neue System den Vorteil, daß für alle Signale (Aufruf, Schlußzeichen usw.) nicht mehr nummerierte Fallklappen, sondern äußerst übersichtlich angeordnete Glühlämpchen von einem Drittel Kerzenstärke verwendet werden, wodurch eine leichtere und raschere Bedienung der Abonnenten ermöglicht wird.

Die neue Zentrale besteht im wesentlichen aus zwei Hauptteilen: der lokalen und der interurbanen Abteilung.

Die lokale Abteilung für 4600 Abonnenten enthält neun Verbindungsschränke (Multipel), sowie Vermittlungsschränke für den Verkehr mit den Umschaltstationen und der interurbanen Abteilung, eine Feuerwehralarmeinrichtung und einen Aufsichtstisch. Die Anlage ist so getroffen, daß die Zahl der Anschlüsse, wenn nötig bis auf 9600 gebracht werden kann.

Die interurbane Abteilung für 64 Leitungen nach andern Telephonzentralen der Schweiz besteht aus einem Anmeldeschrank und fünf Verbindungsschränken. Ersterer dient für die Anmeldung und Vorbereitung; letztere sind zur eigentlichen Herstellung, Ueberwachung und Taxation der Verbindungen mit andern Netzen bestimmt.

Zur Kontrolle der Gesprächsdauer werden statt der bisher gebräuchlichen Sanduhren Präzisionsuhren angebracht.

Der elektrische Betriebsstrom für Zentrale und Abonnentenstation wird von vier Akkumulatorenbatterien zu 24 Volt geliefert, deren Ladung durch zwei an das städtische Elektrizitätswerk angeschlossene Umformergruppen von je 7 Kw erfolgt.

Zum Umschalten der Abonnentenleitungen, z. B. bei Wohnungsänderungen, und zur gleichmäßigen Verteilung der Gespräche auf alle Telephonistinnen dienen ein Haupt- und ein Zwischenverteiler. Auf diesen läßt sich jede beliebige Umschaltung der Leitungen ohne Aenderung der Abonnenten-Nummerierung vornehmen. Gegen Eindringen von Blitz und Starkstrom in die Zentrale ist die nötige Anzahl von Sicherungsapparaten vorhanden.

Die Montierung wurde am 3. Januar d. J. begonnen und soweit gefördert, daß die interurbane Abteilung und der für die jetzige Abonnentenzahl (3400) ausreichende Teil der lokalen Abteilung am 24. Mai dem Betrieb übergeben werden konnten. Der Ausbau der letztern für 4600 Anschlüsse kann erst begonnen werden, wenn die Umschaltapparate der alten Zentrale beseitigt sind.

Der Telephonverkehr gestaltet sich nach Eröffnung der neuen Anlage für die direkt, d. h. ohne Zweigstation, an die Zentrale angeschlossenen Abonnenten insofern bequemer und einfacher, als das Auf- und Abläuten mit der Kurbel nicht mehr nötig ist. Es genügt, das Telephon abzuhängen und ans Ohr zu nehmen, um auf der Zentrale das Aufleuchten eines korrespondierenden Glühlämpchens zu bewirken und so die Telephonistin herbeizurufen. Ist das Gespräch beendigt, so erfolgt in analoger Weise beim Einhängen des Telephons das Schlußzeichen zum Aufheben der Verbindung. Wünscht der Teilnehmer unmittelbar nachher eine weitere Verbindung, so bewegt er die Telephongabel einige Male in mäßigem Tempo auf und nieder; hierdurch wird ein Flackern des Signallämpchens bewirkt und die Telephonistin zur Nachfrage aufgefordert. Da alle Signale mit der Telephongabel gegeben werden, so ist jedes unnütze Manipulieren mit dieser oder mit dem Telephon zu vermeiden.

Der stark zunehmende temporäre Verkehrsandrang hat nicht bloß die ausländischen, sondern auch die schweizerische Telephonverwaltung genötigt, die Verbindungen mit andern Ortschaften in der Hauptsache nicht mehr durch die lokale, sondern durch spezielle Abteilungen herstellen zu lassen. Infolgedessen müssen dieselben in einer etwas abgeänderten Form bestellt werden.

Wünscht ein Berner Abonnent einen Teilnehmer einer andern Ortschaft zu sprechen, so gibt er der zuerst fragenden Telephonistin vorläufig nur den gewünschten Ortsnamen (z. B. Thun, Zürich) an, worauf sich die betreffende Abteilung melden wird. Erst dann ist nochmals der Wohnort und zugleich die Nummer oder nötigenfalls die genaue Adresse des verlangten Abonnenten anzugeben. Hierauf ist das Telephon wieder anzuhängen, bis die gewünschte Verbindung hergestellt ist, was dem Besteller durch Aufläuten angezeigt wird.

Die Apparatenlieferung und Montierung für die neue Zentrale, die nach dem Zentralbatteriesystem der Western Electric Co. in Chicago gebaut ist, wurde von der Bell Telephone Manufacturing Co. in Antwerpen ausgeführt. Außerdem waren folgende Firmen an der Lieferung und Montierung beteiligt: Die elektrotechnische Werkstätte von Aug. Schneider in Bern für die Starkstromschaltanlage, die A.-G. Brown, Boveri & Co. in Baden für die Umformergruppen, die Akkumulatoren-

Montandon & Cie A. G., Biel
Abteilung: Präzisionszieherei
empfiehlt 21u
Genau gezogene Schraubendrähte
in Ringen und Stangen
Rund-, Vierkant- und Sechskanteisen
sowie
Profile jeder Art in Eisen und Stahl
Komprimierte, blanke Stahlwellen
sowie
abgedrehte, polierte Stahlwellen
in Schönheit des Aussehens, Genauigkeit der Ausführung und Festigkeit des Materials den besten Konkurrenz-Fabrikaten ebenbürtig.

GEWERBEMUSEUM WINTERTHUR

fabrik A.-G. Oerlikon für die Akkumulatoren, und die Uhrenfabrik von Georg Favre-Jacot & Co. in Locle für die Präzisionsuhren zur Gesprächskontrolle.

Nach Eröffnung der neuen Zentrale werden die alten Induktorapparate, an welchen in den letzten Monaten einige für das neue System passende, aber nur provisorische Modifikationen getroffen worden sind, ebenfalls gegen wesentlich einfachere Apparate neueren Systems ausgetauscht. Die Auswechslung von 3600 Apparaten erfordert natürlich einige Monate, da dieselbe nur etappenweise neben den übrigen Arbeiten ausgeführt werden kann.

Allgemeines Bauwesen.

Albisgütlibahn. (Korr.) Im Februar 1907 hatte der Große Stadtrat von Zürich die Beteiligung der Stadt am Bau der Straßenbahn nach dem Albisgütli mit Fr. 80,000 beschlossen und zwar zur Hälfte durch Aktienzeichnung, zur Hälfte durch Gewährung eines Darlehens. An die Beteiligung war aber die Bedingung geknüpft worden, daß gemäß den im Prospekte gemachten Angaben ein regelmäßiger Betrieb stattzufinden habe: Fünfminutenbetrieb an Festen und an Sonntagen im Frühling und im Herbst, Zehnminutenbetrieb an gewöhnlichen Sonntagen und Zwanzigminutenbetrieb im Minimum an allen Wochentagen.

Die Bahn, die am 28. Juni 1907 eröffnet wurde und deren Betrieb die städtische Straßenbahn übernommen, hatte im Monat Juli 1907, in welchem bekanntlich das Eidgen. Schützenfest stattfand, die gewaltige Einnahme von rund Fr. 54,000 zu verzeichnen. Von hier weg begann dann ein beständiges Sinken der Einnahmen, sodaß die Monate Oktober/Dezember 1907 und Januar/März 1908 nur noch Einnahmen von Fr. 176 bis 451 aufwiesen. Im April 1908 bezifferte sich dann der Ertrag wieder auf Fr. 655.

Diesen geringen Einnahmen standen aber monatliche Ausgaben von Fr. 2300 bis 2800 gegenüber, sodaß sämtliche Betriebsmonate mit Ausnahme des Schützenfestmonates mit Defiziten abschlossen.

Der Verwaltungsrat der Bahn stellt nun das Gesuch an den Stadtrat, den Betrieb der Bahn während der Wintermonate, November, Dezember, Januar, Februar und event. auch für die Hälfte Oktober und März einstellen zu dürfen, da durch die geringe Frequenz nachgewiesen sei, daß ein dringendes Bedürfnis für den Winterbetrieb nicht vorliege.

Die Albisgütlibahn hat über die Schützenfesttage einen gewaltigen Verkehr bewältigt, dem keine andere Verkehrseinrichtung gewachsen gewesen wäre, anderseits haben sich aber auch die Aussagen gewisser kompetenter Persönlichkeiten bewahrheitet, die bezweifelten, daß zu gewöhnlichen Zeiten der Betrieb der Bahn die Kosten decken werde. Der Stadtrat beantragt deshalb dem Großen Stadtrat, in Abweichung von dem Beschlusse vom 2. Februar 1907 ersteren zu ermächtigen, die zeitweise Einstellung des Betriebes der Albisgütlibahn während des Winters zu bewilligen.

Gasbelenchtungs-Gesellschaft Aarau. Der Verwaltungsrat beantragt zwecks Vornahme eines Erweiterungsbaues des Gaswerkes die Erhöhung des Aktienkapitals um 100,000 Fr., wodurch dasselbe auf 300,000 Fr. zu stehen kommen wird.

Der von der Dampfschiff-Gesellschaft auf dem Genfersee beschlossene, bei Gebrüder Sulzer in Winterthur bestellte neue Dampfer „Wallis" (Le Valais) wird mit 70 m Länge, 8½ m Breite und einer Tragkraft von 1600 Personen das größte Schiff der Schweiz werden. Die beiden größten Dampfer sind gegenwärtig „La Suisse" auf dem Genfersee und „Stadt Luzern" auf dem Vierwaldstättersee mit einer Aufnahmefähigkeit von je 1200 Personen.

Die in den letzten 12 Jahren von der Gesellschaft bestellten 6 neuen Dampfer „Genève", „Lausanne", „Montreux", „Général Dufour", „Vevey", „Italie" wurden sämtlich von Gebrüder Sulzer erbaut und haben eine Geschwindigkeit von 26—29 Std./km. „Le Valais" soll im Mai 1910 seinen Dienst aufnehmen.

Bauwesen in Glarus. (Korr.) An der Gemeindeversammlung von Glarus machte das Präsidium die Bemerkung, daß mit der Zeit an verschiedene städtische Arbeiten gedacht werden müsse. Größere Ausgaben stehen der Gemeinde bevor beim Bau der Pragelstraße und beim Bau des Pfrundhauses. Sehr wichtig für die Gemeinde Glarus ist auch die Frage betreffend Bau des kantonalen Irrenhauses (Platzfrage), auch muß früher oder später an den Umbau des Gemeindehauses gedacht werden, damit endlich sämtliche Bureaux in einem Gebäude untergebracht werden können. Die Gemeindefinanzen erlauben es nicht, jetzt schon auf die Frage betreffend Errichtung einer städtischen Badeanstalt heranzutreten, deren rationeller Bau mindestens Fr. 100,000 kosten würde. Mit der Zeit wird sie aber doch kommen.

Die Tagwensversammlung genehmigte den Antrag des Gemeinderates betreffend die Abgabe von Bau-Terrain zu Vorzugspreisen für industrielle und gewerbliche Zwecke im Buchholz und im Ingrubengrütli. Der Kaufpreis beträgt Fr. 1 per m².

Schulhausbau Spiez. Die Einwohnergemeinde von Spiez hat in ihrer Versammlung vom 2. ds. nach eingehender Beratung beschlossen, das neue Sekundarschulhaus nördlich der Kirche zu plazieren und den Friedhof in westlicher Richtung zu erweitern.

Erweiterung der Munitionsfabrik Altdorf. Der Ständerat beschloß, die verlangten Kredite zu bewilligen und zwar Fr. 668,000 für die bauchlichen Einrichtungen und Fr. 652,500 für die maschinellen Einrichtungen, zusammen also Franken 1,320,500, auf Rechnung der Jahre 1908—1910.

Bauwesen im Gaster (St. Gallen). (Korr.) Bezüglich dem Bezirkswaisenhausbau in Uznach haben sieben Gemeinden beschlossen, ihren Gemeindeversammlungen zu beantragen, gestützt auf die Anträge des Gemeinderates von Uznach, den Bau und den Betrieb eines Bezirkswaisenhauses in Uznach zu übernehmen. Rapperswil lehnte eine Beteiligung ab, dagegen hat die dortige Ortsgemeinde beschlossen, Fr. 2000 an den Betriebsfond zu bezahlen. Der Fond für ein Bezirkswaisenhaus hat bis jetzt den Betrag von Fr. 83,128 erreicht.

Bauwesen im Kanton Glarus. (Korr.) Die Schulgemeindeversammlung von Näfels beschloß die sofortige Instandstellung der Zentralheizung im dortigen Schulhause im Gesamtbetrage von Fr. 3000.

— Der Fond für den Neubau einer katholischen Kirche in Netstal hat den Betrag von Fr. 50,000 überschritten.

Schießstandbaute Schwanden (Glarus). (Korr.) Die Gemeindeversammlung von Schwanden beschloß die sofortige Erstellung eines Schießstandes durch den Gemeinderat mit Unterstützung privater und Vereinsbeiträgen in der Höhe von Fr. 6000. Der Stand wird für 10 Scheiben eingerichtet nach den Plänen von Herrn Zimmermeister Gabriel Hefti in Schwanden. Im neuen Schießstand soll noch dieses Jahr geschossen werden.

Eidgen. Bauwesen. Der Nationalrat hat verschiedene Kredite bewilligt. In erster Linie Fr. 110,000 für den