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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 15 (1899)

Heft: 29

Rubrik: Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

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

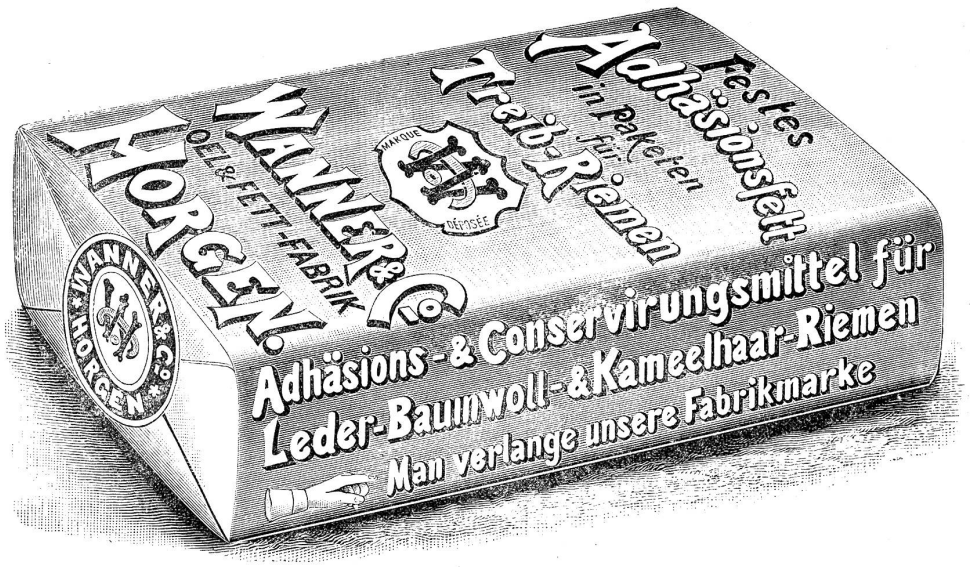
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 17.07.2025

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



Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Die Generalversammlung des Verbandes schweizerischer Elektrizitätswerke und des schweizerischen elektrotechnischen Vereins hat am 1. Oktober in Burgdorf programmgemäß stattgefunden. Es riefen besonders der Gesetzesentwurf über elektrische Anlagen und der Bericht betreffend die Vorschriften für Starkstrom-Anlagen einer lebhaften Diskussion. Das Sonntagsbankett im „Hotel Guggisberg", welchem Vertreter des schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins, wie des Handels- und Industrievereins, aber auch Abgeordnete des kantonalen Technikums, des Einwohnergemeinderates und des Burgerrates von Burgdorf beiwohnten, nahm unter dem Tafelmajorate des Herrn Dr. Blattner einen vorzüglichen Verlauf. Herr Präsident Wyßling, Professor am eidgenössischen Polytechnikum, brachte in packender Ansprache sein Hoch dem Vaterland, während Herr Otto Morgenthaler, Gemeinderatspräsident in Burgdorf, lebhaft applaudiert, auf die siegende Kraft der Elektrizität toastierte. Es sprachen ferner die Herren Ingenieur Weißenbach, Professor Bernet und Ingenieur Wagner, alle von Zürich. Nach dem Bankette wurden die elektrischen Anlagen in und um Burgdorf besichtigt; nach 8 Uhr abends fand die vorgesehene gemütliche Vereinigung im „Kasino" statt, welche durch Gesang und Reden wirklich zu einer gemütlichen wurde.

Auch der zweite Tag ist vorzüglich gelungen und hat reiche Anregungen gebracht. Ein Extrazug, der am Montag morgen um 7.25 von Burgdorf abging, brachte die zirka 80 Mann zählende Gesellschaft in rascher Fahrt durch das fruchtbare Gelände, welches in den stattlichen Höfen, wohlbestellten Aeckern und Feldern und schönen Dörfern überall den Stempel der Wohlhabenheit trägt, nach Thun, und das Dampfboot beförderte dieselbe nach Spiez, wo sofort der Marsch nach dem „Kanderwerk" angetreten wurde, dessen Einrichtungen von den Technikern mit kritischen Blicken, von den Laien mit staunender Bewunderung, von allen mit großer Anerkennung besichtigt wurden. Besonders interessierten die vier Generatoren zu je 900 PS bei 300 Touren in der Minute; sie sind direkt an die Turbinen mit horizontaler Axe und schalenförmigen Schaufeln, mit automatischem Geschwindigkeits- und Druckregulator und künstlicher automatischer Luftzuführung gekoppelt. Die Transformation in besonderm Transformerhaus mit den Schaltungen für 4000 und 16,000 Volt im Oberstock, die Schaltungsanlagen, die Erreger, angebaut an Generatoren, die Leitungen ab Kraftstation, die gewaltige Blechrohr-Leitung, alles reizte zu aufmerksamer Betrachtung. Von kundiger Seite wurde die nötige Belehrung erteilt. Beim gut servierten Mittagessen im Bahnhof-Hotel in Spiez widmete Herr Professor Wyßling, Präsident der Gesellschaft, schöne Worte der Anerkennung der Firma Brown, Boveri u. Cie. in Baden, die bahnbrechend vorgegangen ist und ein großes Werk erstellt hat, welches allfällig jetzt noch anhaftende Unvollkommenheiten sicher bald abstreifen wird. Wir bedürfen solcher Leute, welche den nötigen Mut und die nötige Energie haben, durch kühne Erprobung der Ideen dem Fortschritt zu dienen. Der Redner toastierte auf die fortschrittlichen Ideen der schweizerischen Technikerschaft, welche auch in Zukunft wirken möchte, ohne durch die Zwangsjacke staatlicher Vorschriften gehindert zu sein. Herr Direktor Boveri dankte dem Vorstande, speziell dem trefflichen Präsidium, wie auch Herrn Dr. Blattner in Burgdorf, der in her-

vorragender Weise für die Gesellschaft thätig ist. Um 4 Uhr langte die Gesellschaft per Bahn wieder in Thun an und begab sich sofort vermittelst eines Extra-Zuges der B. T. B nach Konolfingen und Höchstetten, wo jeweilen Halte stattfanden zur Besichtigung der Bahnanlagen. Eine Anzahl Fahrteilnehmer hatte in Thun Abschied genommen, eine andere in Konolfingen. Der Rest der Gesellschaft langte nach schneller, sicherer und gleichmäßiger Fahrt um 7 Uhr wohlbehalten in Burgdorf an, wo sich die letzten auswärts wohnenden Festgäste mit der Versicherung verabschiedeten, zwei schöne, an Anregungen reiche Tage verlebt zu haben. (Nach dem „Bund".)

Elektrizitätswerk Kubel. Es ist wieder eine Stollenstrecke, diejenige von Halden nach Tobel, mit einer Länge von 878 Metern durchgeschlagen worden.

Elektrische Straßenbahnen. Der Bundesrat beantragt den eidgenössischen Räten: 1) den Herren Dr. Du Riche-Preller, Ingenieur in Zürich, Brown, Boveri & Cie. in Baden, C. Sonderegger, Nationalrat in Appenzell und W. Stellmacher-Sonderegger in Arbon, zu Handen einer zu bildenden Aktiengesellschaft die Konzession zu erteilen für den Bau und Betrieb einer elektrischen Straßenbahn von Gais nach Appenzell und von da über Weißbad nach Wasserauen (die Baukosten sind auf 1,150,000 Fr. veranschlagt); 2) Erteilung der Konzession für eine elektrische Straßenbahn von Castine (eventuell Bellinzona) nach Misox (Länge 32 km); 3) Konzessionserteilung für eine elektrische Straßenbahn von Interlaken über Matten nach Wilderswil (Baukosten 230,000 Fr.).

Elektrizitätswerk am Etzel. Nach dem „Boten der Urschweiz" hat die sogenannte große Seekommission die Konzessionsbedingungen für ein Elektrizitätswerk am Etzel, das die Benutzung der Gewässer im Hintertal-Einsiedeln für die Erstellung und Benutzung eines Sees anstrebt, in zweiter Lesung durchberaten und schließlich einstimmig genehmigt. Damit ist das große Unternehmen um einen wesentlichen Schritt vorwärts gerückt und es wird, wenn die Maschinenfabrik Oerlikon den Vertrag ihrerseits ebenfalls genehmigt, in Bälde die Bezirksgemeinde zur Behandlung dieses Geschäftes einberufen werden können.

Elektrische Bahn Wassen-Meiringen. Die Herren Flotron und Bucher bewerben sich um eine Konzession zur Gewinnung der Wasserkraft der Maienreuß, mittelst deren sie eine elektrische Bahn zwischen Wassen und Meiringen zu betreiben gedenken.

Elektrizitätswerk Lintthal. Aus dem Lintthal wird den „Glarner Nachrichten" geschrieben: Der Gemeinderat befaßt sich zur Zeit mit den Vorarbeiten für ein Elektrizitätswerk. Nachdem das Projekt des Fruttbaches sich entschieden als zu klein erwiesen, sah man sich veranlaßt, das Hauptaugenmerk auf die ausgezeichnete Wasserkraft des Fätschbaches zu richten, die den weitgehendsten Ansprüchen sowohl in der Gemeinde selbst, als auch in benachbarten Kreisen, auf absehbare Zeit genügen wird. Bereits liegt ein ausgearbeitetes Projekt vor, das sich vorläufig mit der Verwertung von zirka 200 HP befassen will. Um bestimmte Anhaltspunkte für die Größe des zu erstellenden Werkes zu erhalten, wird der Gemeinderat nächster Tage durch Zirkulatur an die mutmaßlichen Kraftkonsumenten gelangen, um sie zur Zeichnung des eventuellen Strombedarfes einzuladen. Es wird sich auch bald zeigen, ob die Gemeinde von sich aus ein eigenes Werk errichten will oder ob sie die vom Staate zu erwerbende Konzession unter günstigen Bedingungen einer Firma abtreten will. Zu begrüßen wäre allerdings eine ausgiebigere Verwertung der Wasserkraft durch Einführung eines neuen Industriezweiges. Die Klausenstraße allein wird unserer Gemeinde den notwendigen Aufschwung kaum bringen. Nach approximativer Berechnung repräsentiert der Fätschbach, beim Schnyderbergsteg gefaßt und von da ins Benzenäuli geleitet, mindestens 900 Pferdekräfte, während die gesamte Wasserkraft, vom obersten Fall ob der Au an gerechnet, sich auf 2000 Pferdekräfte belaufen würde. Ohne Zweifel wird der Landrat am nächsten Mittwoch dem Vorschlage der Regierung beipflichten, daß der Staat auf sein ihm durch Gesetz vorbehaltenes Vorrecht zu Gunsten der Gemeinde verzichte.

Elektrische Beleuchtung Mörschwil (St. Gallen). Aus Mörschwil, das im verflossenen Sommer eine Wasserversorgung mit Hydranten erstellen ließ, wird berichtet, man trage sich jetzt dort auch mit dem Gedanken der Errichtung einer elektrischen Beleuchtungsanlage. Die nötige Kraft zu derselben würde das zur Zeit im Bau begriffene Elektrizitätswerk Kubel zu liefern haben.

Wasserkraft der Verzasca. Es handelt sich um eine sehr ansehnliche Wasserkraft. Selbst wenn man nur das Mindestmaß, ein Kubikmeter Wasser in der Sekunde, annimmt, so ergibt sich bei den 250 Meter Höhenunterschied zwischen Gorippo und Gordola eine theoretische Kraft von 2500 Pferden, was sicher jetzt und noch auf lange hinaus für die Bedürfnisse der drei Städte und der an den Leitungen liegenden kleinern Ortschaften genügt. Die Kosten werden auf $1^1/_2$ Millionen Franken geschätzt, freilich einstweilen ohne alle Detailpläne. Ob die drei Städte Lugano, Bellinzona und Locarno gemeinsam für die Summe aufkommen würden, oder Lugano allein, das sich dann von den andern Abnehmern für die ihnen gelieferte Elektrizität bezahlen ließe, soll noch nicht ausgemacht sein.

Elektrizitätswerk Lonza (Wallis). Der Unfall, der sich am 25. September wegen eines Röhrenbruches ereignete, betrifft nur die zweite Kraftstation, die von der Gesellschaft errichtet worden ist und hat die Anlagen in Gampel selbst nicht berührt. Diese zweite Centralstation ist durch die Rutschungen, die infolge des Leitungsbruches eingetreten sind, zum Teil zerstört worden, aber der Schaden bleibt weit unter der angegebenen Ziffer und wird 150,000 bis 200,000 Fr. nicht übersteigen. Für den Schaden ist übrigens die Gesellschaft durch die Unternehmer gänzlich gedeckt.

Achtung! Starkstrom! Am 3. Okt. nachmittags geriet ein mit Arbeiten an der Uhrenfabrik in Undervelier beschäftigter 22jähriger italienischer Maurer mit dem Draht einer Starkstromleitung in Berührung und wurde augenblicklich getötet.

Schnelltelegraphie. In den Bureaux der Vereinigten Elektrizitäts-Aktiengesellschaft in Budapest wurden kürzlich interessante Versuche mit den Schnelltelegraphen von Pollak und Virag zwischen Budapest und Berlin angestellt. Die Budapester Telegraphenverwaltung, sowie jene des deutschen Reiches hatten zu diesem Zweck eine Linie zur Verfügung gestellt, damit die neue Erfindung in Gegenwart offizieller Persönlichkeiten erprobt werde. Es handelt sich um den von dem Elektrotechniker Anton Pollak und dem Maschinen-Ingenieur Joseph Virag erfundenen Schnelltelegraphen, der eine Uebertragungsgeschwindigkeit von mehr als 80,000 Worten in der Stunde gestattet, unbeschadet der vollsten Genauigkeit des Telegraphierens. Die Versuche können als vollkommen und überraschend gelungen bezeichnet werden. Es wurde beispielsweise eine Drahtung von 220 Worten mit den vorbereiteten perforierten Papierstreifen in der Zeit von zehn Sekunden nach Berlin gegeben, und genau in der gleichen Zeit gelangte eine

ebenso große Drahtung aus Berlin in Budapest ein. Am Berliner Apparate stand der eine der Erfinder, Herr Pollak, während Herr Virag in Budapest die Demonstrationen und das Telegraphieren besorgte. Das Rufen der eingelangten Depeschen erfolgte nach dem Verfahren wie beim Telephonieren und nahm immer nur wenige Minuten in Anspruch.

Eine originelle neue Anwendung der Elektrizität haben zwei amerikanische Professoren mit Erfolg versucht, und zwar die Aufthauung von eingefrorenen Wasserleitungsröhren. Nach dem über ihre Versuche erstatteten Bericht ist die Sache sehr einfach, und wenn sich die erzielten Ergebnisse als vollständig richtig herausstellen, so ist das neue Verfahren ganz entschieden ein großer Fortschritt. Die Anwendung ist etwa folgende: Ein Draht, der mit der Stromquelle, also dem in den Straßen liegenden Kabel der elektrischen Kraftstation in Verbindung steht, wird an dem einen Ende des eingefrorenen Rohres befestigt, und von dem anderen Ende des Rohres wird ebenfalls eine Verbindung nach dem Kabel hergestellt, so daß der elektrische Strom durch das eingefrorene Rohrstück geleitet wird. Der Erfolg soll ein ganz überraschender sein und das Rohr in wenigen Minuten aufgethaut werden. In einem Falle wurde z. B. ein 150 Fuß langes Rohr, das in der Erde lag und zwei Häuser verband, in genau 18 Minuten aufgethaut, ohne irgendwie beschädigt zu werden, was sonst sehr häufig vorkommt.

Die Installateure von Gas, Wasser und Elektrizität

beschweren sich in vielen Städten mit Recht über das Vorgehen der Verwaltungen der städtischen Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke, welche das Installationswesen als ihr Monopol betrachten und die dort ansäßigen andern Installationsgeschäfte im gewerblichen Wettbewerb hemmen. So sind bekanntlich vor einiger Zeit die selbständigen Installateure Zürichs beim Großen Stadtrate in dieser Sache vorstellig geworden und auch in anderen Städten unseres Landes, besonders aber in Deutschland sind die Inhaber von Installationsgeschäften genötigt, gegen das städtische Monopol Stellung zu nehmen und Vereinigungen zu diesem Zwecke zu gründen. Von was sollen die Gewerbetreibenden die hohen Steuern zahlen, wenn ihnen die Stadt selbst die größte Konkurrenz macht, sei es durch Uebernahme der Installationen in den Häusern oder durch Anpreisung der städtischen Lager in Armaturen, Beleuchtungs-, Koch- und Heizapparaten, Badeöfen 2c.? In diesem Sinne z. B. wurden jüngst die 12 Installationsgeschäfte der Stadt Aschaffenburg beim Magistrate vorstellig und drückten den gemeinsamen Wunsch aus, er möge beschließen: 1) Das städtische Gas- und Wasserwerk hat nur noch die Befugnis, alle Hausanschlüsse an die Hauptleitungen bis zum Gas- und Wassermesser zu legen und die Gas- und Wassermesser zu setzen; 2) andere als diese eben erwähnten Installationen darf das städtische Werk für Private oder Staatsbehörden nicht ausführen; 3) das derzeitige städtische Lager fest bezogener Handelsartikel ist aufzubrauchen oder von den Gewerbetreibenden käuflich zu übernehmen. Der Magistrat faßte aber einen abweisenden Beschluß, den er damit begründete, daß es im Interesse der Stadt, hauptsächlich aber im Interesse der Gasabnehmer liege, daß vom städtischen Gaswerke Hausinstallationen vorgenommen werden und daß die meisten bayerischen Städte solche Einrichtungen wie in Aschaffenburg haben. Mit dieser Antwort des Magistrates gaben sich aber die 12 Installateure nicht zufrieden, sondern verfaßten eine umfangreiche Denkschrift, in der sie die Behauptungen des Magistrats Satz für Satz gründlich widerlegten und dabei auch an die Pflicht der Behörden, das Gewerbe und Handwerk in ausgedehntester Weise zu unterstützen, appellierten, indem sie auch an das Wort des Kaisers im Reichstag 1897 erinnerten: „Die wirtschaftliche und soziale Gesetzgebung verdankt Ihrer eifrigen Mitwirkung eine Reihe wichtiger Ergebnisse. Insbesondere ist, wie ich hoffe, durch das Gesetz über die Organisation des Handwerks der Boden geschaffen, auf dem dieser ehrenwerte Stand durch kräftigen Zusammenschluß seiner Glieder und durch geordnete Vertretung seiner Gesamtinteressen neue Kraft gewinnen wird, den wachsenden Schwierigkeiten des großgewerblichen Wettbewerbes Stand zu halten." Schlagend wurde nachgewiesen, wie der steigende Mehrverbrauch an Gas, Elektrizität 2c. gerade durch die fortwährende Reklame und Konkurrenz der Meister des Installationsfaches, die mit dem Neuesten und Besten aufwarten müssen, herbeigeführt werde und daß der Meister, dem bei seiner gelieferten Arbeit auch sein guter Ruf auf dem Spiele stehe, bessere und gewissenhaftere Arbeiter einstellen müsse, als die städtischen Arbeiter in der Regel seien, denen nur am Lohn viel, aber am Ausfall der Arbeit wenig gelegen sei u. s. w.

Wir wissen nun nicht, ob diese Vorstellungen von Erfolg begleitet waren, aber das können wir mitteilen, daß sich, hervorgerufen durch diese Initiative, in sehr vielen deutschen Städten sofort alle Installationsgeschäfte zur Wahrung ihrer Interessen den städtischen Monopolsbestrebungen gegenüber zu gemeinsamer Aktion vereinigten, aus deren Gesamtzahl sich wohl eine große „freie Vereinigung Deutscher Installateure" entwickeln wird. In der Schweiz ist auch so etwas im Gange.

Cementierte Stroh-, Holz- und Schilfdächer.

In den Marschen (Niederungen) der Nord- und Westküste, in den Alpenländern, wie auch noch in manchem Länderstrich im Flachlande bestehen noch Tausende von Dächern aus Holz, Stroh, Schilf 2c. Der Besitzer von solcher Art gedeckter Gebäulichkeiten kann sich nur schwer von dieser Bedachung trennen, denn sie hat gar manche Vorzüge vor allen andern sogen. Hartbedachungen der Neuzeit. Besonders in den vereinzelten Geschäften, oder Heimwesen ohne direkte Nachbarschaft trifft man diese Dächer noch sehr häufig und bestimmen die feuerpolizeilichen Vorschriften in solchen Fällen selten eine sofortige Beseitigung als Sicherheitsvorkehrung. Erst dann, wenn Neubauten nötig werden, wird das harte Dach vorgeschrieben. Es ist nun allerdings richtig, daß bei Flugfeuer immer eine Gefährdung der Häuser besteht und auch die Feuerversicherungsprämien sind teurer wie sonst. Wäre es deshalb nicht zu empfehlen, solche Dächer zu cementieren, resp. gegen die Feuersgefahr von außen und innen durch eine billige Imprägnierung, die Jedermann selbst ohne viel Kosten anbringen kann, zu isolieren?

Daß das gelingt, ist z. B. in Holstein, Dänemark 2c. schon bewiesen worden. Man hat so viele Hilfsmitttel, daß man nicht nur das Feuer abhalten kann, sondern auch die zerstörenden Einflüsse des Wetters und der sich nach und nach ansetzenden Schmarozerpflanzen, welche die Holzschindeln, Stroh 2c. zum Faulen bringen. Auch da, wo die sogenannten Verrandungen der Häuser (Verkleidung mit Holzschindeln) üblich und wegen ihrer Wärme 2c. mit Recht beliebt sind, wäre eine Imprägnierung gegen die Witterungseinflüsse und Feuersgefahr sehr empfehlenswert. Es ist eigentlich auffallend, daß das gerade in den Alpengebieten noch so gut wie unbekannt ist, wo man doch noch außerdem das viele und kostspielige Anstreichen sparen könnte. O.