Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 14 (1898)

Heft: 8

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: 27.10.2025

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



Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Schweizerische Gesellschaft für Elektro-Chemische Industrie. Am ersten Mai ist die Gesellschaft definitiv konstrutert worden. Ihr Sitz befindet sich in Bern; sie fabriziert Calciumcarbid in Luterbach (Solothurn) und errichtet in Thusis ein Elektrizitätswerk von 6000 HP. Dazu wird die Kraft des Oberrheins verwendet, durch Herftellung eines Tunnels, dessen Gingang an der Quote 786 sich befindet. Seine Länge beträgt 1988 Meter, die Höhe der Wassersäule auf die Turdinen beträgt 92 Meter. Die Anlage wird für 5 Turdinen von je 1000 HP und 2 von 500 HP vorbereitet. Die Arbeiten, die Ende März begonnen haben, sind schon ziemlich vorgerückt. Die Intitative ging von der Gesellschaft für Fabrikation von Calciumcarbid in Luterbach (Solothurn) aus.

Anleitung zur Nettung eines bom elektrischen Strom Betäubten. Mitgeteilt bom Schweizerischen Glektrotechnischen Berein.

- 1. Sende vor allem zum Arzt, entferne alle Unberufenen.
- 2. Bringe ben Berunglückten aus bem Bereiche ber firom- führenben Leitung.

Dies ift aber für ben Rettenben gefährlich; zur Befeistigung ber Gefahr beim Retten verfahre wie folgt:

- a) Suche die Leitung vom Opfer zu entfernen mit Hulfe isolierender Gegenstände, trockenem Holz, Porzellan, Glas 2c, oder wenn dies nicht möglich,
- b) Ffoliere dich selbst vom Boben durch ähnlich isolierende Gegenstände, ziehe Gummi Handschuhe an ober umwickle die Hände mehrsach mit irodenem Reidungsstück, Decke ze. (mögelichst dick, mindestens 10 mm.) fasse den Berunglückten an ben Kleidern und suche ihn von der Leitung abzuziehen oder:
- c) Schließe die Leitung kurz, entweder mit einem gut mit der Erbe verbundenen Draht (wenn möglich in Waffer), der nicht mit bloßer Hand berührt werden soll, oder dann mit einem frei geworfenen Draht oder einer Kette; oder
- d) Durchschneibe die Leitung (nur bon Fachleuten auszuführen), dabei isoliere dich von Erde oder verwende ein Werkzeug, Art oder bergleichen mit isolierendem Griff. Wenn immer möglich, wende beide Borfichtsmaßregeln an, ober
 - e) Stelle bie Maschinen ab.
- 3. Suche die Wirkung des Abstürzens zu schwächen, falls ber Berunglücke an den Drähten hängt, durch Bereitmachen auf das Herunterfallen des Opfers unter Anwendung obiger Borschriften.
- 4. Stelle eine Wache am Unfallsort auf, ober entferne bie Drähte.
- 5. Ift ber Berunglückte von ber Leitung befreit, so beginne sofort mit ben Wiederbelebungs-Bersuchen, wozu ber

Berunglückte wenn möglich in ein gut gelüftetes Zimmer verbracht wird, in welchem nur 2—3 Personen zur Hülfesteiftung verbleiben sollen.

Vor allem andern ist die Atmung wieder herzustellen, wobei es hauptsächlich barauf ankommt, eine gute Circulation zwischen ber äußern Luft und ben inneren Organen herzustellen.

Bu biefem 3mede verfahre wie folgt:

- a) Lege ben Betäubten auf ben Ruden mit unter bie Schulter geschobenem Polfter (zusammengerollten Rod ober bergleichen).
- b) Löse alle einschnürenben Rleibungsftude (Kragen, Halstuch, Gürtel, Knöpfe und dergleichen).
- o) Deffne ben Mund bes Opfers, eventuell gewaltsam, burch einen behutsam zwischen die Zähne zu klemmenben Gegenstand (Stuck Holz, Mefferheft oder bergleichen).
- d) Erfasse bie Zunge in ber Mitte ber Mundhöhle mit einem Taschentuch, ziehe sie langsam aber kräftig heraus und binde sie auf bem Kinn fest mittelst eines Taschentuches, Hosenträgers ober bergleichen.
- e) Bersuche freiwillige Atembewegung, hervorgerufen durch Kitzeln von Nase und Schlund mit Feder, Strohhalm, Gras oder bergl., durch Borhalten von Salmiak oder durch Besspritzen von Gesicht und Rumpf mit kalkem Wasser in Versbindung mit tüchtigem Abreiben und Abklatschen dieser Teile mit nassem Tuch.
- f) Beginne die kunftliche Atmung, wenn nicht in ganz kurzer Zeit freiwillige Atmungsbewegungen eintreten.

Dies geschieht wie folgt:

Kniee hinter bem Kopf bes Berunglücken nieder, das Gesicht demselben zugewandt, ergreife dessen Arme oberhalb der Ellenbogen, presse dieselben stark auf den Brustkord (Pos. 1), hebe dieselben langsam im Kreisbogen auseinander ziehend, über den Kopf hinaus (Pos. 2) und kehre nach 2—3 Sekunden Pause wieder in Pos. 1 zurück. Zähle dabei laut zur Erzielung der notwendigen Gleichmäßigkeit.

Mache biese fünstliche Sins und Ausaimung in regels mäßigem Tempo 16-20 | Mal in der Minute und setze bies selbe in Ermangelung eines vorherigen Ersolges $1-1^1/_2$ Stunden fort.

Beginnt ber Berunglückte wieber zu atmen, was sich burch kurzes Sinatmen ober Beränberung ber Gesichtsfarbe kund gibt, so vermeibe jede weitere künstliche Atmungsbeswegung und beginne mit berselben erst wieder, wenn die natürliche Atmung aufgehört hat.

Ift die Atmung wieder im Cange, so suche die Blutzirkulation zu befördern, unter Anwendung derselben Mittel, wie sie bei der freiwilligen Atmung namhaft gemacht worden sind, oder erschüttere durch schnelle kräftige Schläge die Herzzgegend.

Erholt sich ber Verunglücke wieder etwas, so bereite bemselben ohne ihn aufzuheben, ein geeignetes Lager, decke ihn mit Decken zu und flöße ihm eglöffelweise warmen Thee, Kaffee, Grog, Wein oder Hoffmannstropfen (15—20 Tropfen in einem Löffel Wasser) ein, sobald er wieder zu schlucken vermag.

6. Weitere Gulfeleiftung überlaffe bem Argt.

Elektrizitätswerkprojekt am Grönbach bei Merligen. Borletten Montag fand in Thun eine Bersammlung von Abgeordneten aus den Gemeinden Thun, Steffisburg, Goldiwhl, Hilterfingen, Oberhofen und Sigeriswhl ftatt zur Besprechung der gemeinschaftlichen Ausbeutung der Wassertaft des dem Justusthale entspringenden Grönbaches, welcher sich bei Merligen in den Thunersee ergießt. Herr Größrat Frutiger in Oberhofen ist schon seit Jahren Konzessionär dieser Kraft und hat eine Reihes von Messungen derselben zu verschiedenen Jahreszeiten vorgenommen, welche zumeist 100—200 Liter Wasserrung pro Sekunde ergaben. Im Februar laufenden Jahres aber,

welches sich in ganz auffallender Weise durch Wasserarmut unserer Quellen und Bäche auszeichnet, lieferte der Grönbach bei einer Mossung nur 60 Sekundenliter.

Geftügt auf biefes Ergebnis, ließen Berr Baumeifter Jof. Frutiger und der Gemeinderat von Thun die Anlage eines Wasserwerkes zur Ausnützung dieser Kraft zu motorischen und Beleuchtungszwecken burch tompetente Fachleute studieren und die Projette überdies durch die Herren Ingenieure Allemann, Oberft Buber in Derliton und Beter, Direttor ber Wafferwerte in Burich, begutachten, fo daß ber vorgenannten Delegiertenversammlung ein ziemlich fertiges Projett zur Befpredung vorgelegt werden konnte. Nach demfelben werden die Quellen des Grönbaches in der vorderften Alp des Jufiusthales gur Faffung tommen und in einem 1500 m langen getriebenen Stollen von 4 m2 Durchschnitt bei 2 Promille Befälle zu einem Buntte über Merligen geleitet, von welchem aus in ber hier beginnenben Druckleitung ein Befälle bon 500 m erzielt werden tann. Der Stollen würde als Referpoir bienen und einem folchen vorzuziehen fein, wenn die genaue Untersuchung bes Felfens nicht zu ftarke Berklüftungen besselben ergibt. Die Minimalkraft bei 60 Sekundenliter und 500 m Gefälle wird nach Abzug ber Leitungswiberftande auf 240 Pferdetrafte berechnet, tann aber durch Aufspeicherung bes Waffers zu gewöhnlichen Zeiten leicht auf 1200 gebracht merben.

Sämtliche Gemeinden müßten fich zum genannten Zwecke gu einer Befellichaft bereinigen und um naber zu beftimmenbe Roftensummen einzeln beitragepflichtig gemacht werden. Die Roften des gangen Unternehmens mit Ginfchluß der Transformatoren für die Gemeinden werden auf Fr. 850,000 berechnet, wobei jeboch die Unlagetoften für die Setundarleitungen in den einzelnen Gemeindebezirken nicht mitgerechnet find. Sämtliche Delegationen haben erklärt, ber Ausführung bes Projettes mit Wohlwollen entgegenzukommen und biefelbe nach Rraften ju unterftugen. Es ift leicht verftand-Itch, daß die Ginheitspreise für Rraftabgabe von einer Befellichaft von Gemeinden, die tein Finanggeschäft erzielen wollen, bedeutend niedriger gehalten werden fonnen, als bas bei Unternehmungen zu Erwerbszwecken ber Fall fein tann. Soffen wir, die Gemeinden werden die gunftige Belegenheit zur Beschaffung billiger elektrischer Kraft nicht unbenutt borübergehen laffen; bem Konzefftonar find bereits namhafte Summen für Abiretung ber Konzeffion angeboten worden; ben Gemeinden aber will er fie gegen Dedung ber gehabten Auslagen abtreten.

Neues Clektrizitätswerk. Die Ursern-Thalgemeinde erteilte vorletten Sonntag Herrn Ingr. Glaser unentgeltlich die Konzession des Loch bachwassers behufs Errichtung einer elektrischen Kraftanlage.

Eine Holzinduftrie mit elektrischem Betrieb wird von Nationalrat J. J. Rebmann in Erlenbach (Bern) eingerichtet.

Die Firma Siemens & Halste A. G. hat soeben eine neue Zusammenstellung der von ihr ausgeführten elektrisch en Bahnanlagen nach dem Stande vom Januar 1898 herausgegeben. Dem sehr interessanten Bericht, der in klarer Weise ein anschauliches Bild der Thätigkeit der Firma auf dem Gebiete des elektrischen Bahnbetriebes gibt, entnehmen wir Folgendes:

Die erste elektrische Bahn ber Firma, die zugleich die erste öffentliche Bersonenbeförderungsdahn der Welt ist, wurde im Mai 1881 in Lichterfelde bei Berlin eröffnet. Dieser folgten in den Jahren 1883 und 1884 die Bahn in Mödling bei Wien und die von Frankfurt a. M. nach Offensbach; beide mit oberirdischer Stromzusührung vermittelst gesichligter Köhren bersehen, sind noch heute in unveränderter Korm im Betriebe.

Eropbem burch biefe Bahnanlagen die Durchführbarkett bes elektrischen Bahnbetriebes sowohl in technischer wie in

wirtschaftlicher Beziehung erwiesen war, konnte man sich in ben nächsten Jahren in Deutschland, dem Geburtslande der neuen Zugkraft, nicht sogleich zu weiteren Bahnanlagen nach diesem Shstem entschließen, eist mit dem Jahre 1889, als Siemens & Halske die Budapester Stadtbahnen in Angriff nahm, begann eine regere Thätigkeit auf dem bisher in Europa noch fast gänzlich unbekannten Gebiete.

Die Budapester Bahnen, beren Netz mit einer Gesamtslänge von 180 km in Europa jetzt nur durch die Hamsburgeranlagen um wenige Kilometer übertroffen wird, bieten insofern ein erhöhtes Interesse, als bei ihnen 1889 zum ersten Male die unterirdische Stromzuführung nach dem Shstem Siemens & Halste mit gleich gutem technischen und stuanziellen Ersosge in Anwendung gekommen ist. Zur Zeit sind in Budapest 59,5 km Gleis mit Unterleitung versehen.

Außer diesen besitzt Budapest noch eine bis jest in Europa einzig baftebenbe Unterpflafterbahn, nämlich die im Jahre 1896 eröffnete Raifer Frang Josef Gleftrifche Untergrundbahn. Im Anfang der neunziger Jahre wurde in rascher Aufeinanderfolge burch Siemens & Salste ber elettrifche Betrieb in hannover, Dresden, Lemberg, Mülhausen i. G., in dem industriereichen Bezirk Bochum-Gelfenkirchen, in Butareft, Groß-Lichterfelbe und in Berlin eingeführt. Bon ben neueren Unlagen find bie Bahnen in Sarajewo, Bafel, Ropenhagen, Bahia, Berlin-Charlottenburg, Oberhausen (Rhlb.), Darmftadt und die nahezu vollendeten Bahnen in Olmüt, Wien und ber Umbau und Ausbau bes gefamten Trambahnneges in Grag zu erwähnen. Auf biefen Bahnen find über 1000 elektrische Motormagen, gum Teil mit je 1, zum Teil mit je 2 Motoren ausgeruftet und eine große Unzahl Anhängewagen im Beirieb. Die zur Erzeugung bes eleftrischen Stromes für ben Bahnbetrieb von Stemens und Salete infiallierten Pferbeftarten betragen 30,000.

Bur Zeit sind im Bau, bezw. in Vorbereitung begriffen Straßeubahnanlagen in Berlin, im Areise Bochum. Gelsenstirchen, in Walbenburg, Bonn, Hagen, Cassel, Frankfurt a. M., Düffeldorf Crefeld, Wien, Budapest, Teplig. Duy. Oßeg, Gloggsnit, Schottwien, Bozen-Gries, Meran. Ober-Mais, Weimar und Peking. Machia-pu.

Besondere Erwähnung verdient noch die von der Firma Stemens & Halske zur Zeit in Berlin in Angriff genommene elektrische Stadtbahn mit ihren Erweiterungslinien, die teils als Hochbahnen ausgeführt werden, teils als Unterpsaftersbahnen nach dem Budapester Borbilde.

Arbeits. und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboien

Bab Beigenburg. Der Neubau ift an Grn. Architett Relterborn in Basel vergeben worden.

Central: Warmwasser: Heizungsanlage für bas Schulhaus Twann an C. Krebs, Bauunternehmer in Biel.

Berbauungs-Arbeiten an ber Lorge an F. Fabetto (gewesener Bauunternehmer an ber Linie Zug-Walch- whl) 3. 3. in Brunnen.

Renes Geläute für das Münster in Schaffhaufen an die Glockengießerei Rütschi und Cie. in Aarau.

Die Arbeiten für bas neue Wuhr an ber Golbach bei ber Achmühle an J. Ruesch, Banunternehmer in Lachen-Bonwyl bei St. Gallen.

Die Erstellung von Segeltuchstoren für das Polytechnikum und die Universität Zürich an die Tapezirer Wegmann in Zürich V und J. Aebeli in Zürich I.

Armirte Betons.

Im Albisgütli wird gegenwärtig unter ber vorzüglichen Leitung bes herrn Ingr. J. Reller an ben Bauten und Ginrichtungen bes neuen Schießstandes ber Stadtschüßengesellschaft ber Stadt Zürich eifrig gearbeitet, und unter benselben ift eine als besonders interessant hervorzuheben, nämlich den von der Firma Havre & Cie. aus armirtem Beton, Shstem Hennebique, erstellten 400 Meter langen Durchgang. Dieser hat zum Zweck, den Schießstand mit den Scheibenanlagen auf 50, 300 und 400 Meter zu verbinden und eine Passage zu sichern, in welchem der Vertehr ohne Störung und Gefahr stattsinden soll. Dazu diene er noch zur Aufnahme der elektrischen Leitungen und wird zweifelsohne der Gesellschaft aute Dienste leisten.

Sein Profil hat innen gemessen 2.10 m Höhe auf 1 m Breite, die Wände nur 8 cm Dicke und die Decke ebenfalls nur 8 cm, an berselben ist alle 25 cm ein Oberlicht reserviert. Trot des leichten Aussehens dieser Konstruktion ist sie sowohl für absolute Solidität wie für Unverwüstlichkeit garantiert und liefert ein neues schönes Beispiel der mannigfaltigen Anwendungen des Systems Hennebique.

Berfdiedenes.

Runft. Man fchreibt uns: "Bilbhauer Leu hat foeben im Berner Runftmuseum den Entwurf zu bem Stauf= facherin. Dentmal für einige Tage ausgestellt. Der Entwurf ftellt eine Gruppe bar, bestehend aus Stauffacher, ber ernft und finnend bafigt und feiner Frau, an welche fich höchst anmutig ein Rind schmiegt; die Stellung ber Frau, mit der linken Sand das Rind ichugend, mahrend fie mit ber rechten in die Ferne weift, ift fehr würdig gedacht; fie versinnlicht ben Wahlspruch: "Sieh vorwärts Berner," welcher bas Postament ziert. Wir gratulieren bem Runftler, ber ben innern Behalt bes erhabenen Begenftanbes fo fcon barzustellen wußte, und auch dem Frauenkomitee Bern, bas die Anregung gum Werke gegeben hat. Es ift nicht gu zweifeln, daß bas in Bilbung begriffene Initiativkomitee für Erftellung bes Denkmals in Steinen, im gangen Schweizer= lande, vorab bei ber weiblichen Jugend, freudiges Gatgegenfommen finden werbe."

- Bon München wird berichtet, daß dem bekannten Kunstemaler Martin Feuerstein die Professur für kirch liche Kunst an der kgl. Akademie der bildenden Künste übertragen wurde. Feuerstein, ein gedürtiger Esfäßer, ist Bürger von Bronschofen (St. Gallen), seine Mutter ist eine geb. Müller von Wil. Bon seinen Werken besitzt die Schweiz nur zwei einzige Originale.
- Die am 13. bies in Bern versammelte eidgenössische Kunstkommission hat beschlossen, den Entwurf einer für das Parlamentsgebäude bestimmten plastischen Darstellung des Rütlischwurs zur Konkurrenz unter den Schweizer Bilbhauern auszuschreiben.

Entwidlung von Acethlengas. Wie befannt, icheitern alle Apparate für Ginzelnbeleuchtung mit Acethlen baran, daß die Gaseniwicklung nicht im gleichen Momente mit der Absperrung des Wassers aufhört und daß diese Nachent= widlung folange fortbauert, bis famtliche Feuchtigfeit auf bem Carbid verbraucht ift. Diese Nachentwicklung wird im Berhältnis zu den kleinen Apparaten eine übermäßig große und fteht, wie gesagt, der Berwendung bes Apparates für einzelne Beleuchtung hindernd im Bege. Nach einer Mitteilung von Hugo Cornellius Handlid im Riederöfterreichischen Gewerbeverein soll es einem Herrn Roufst de Sales in Lyon gelungen fein, biefen lebelftand gu vermeiben, indem er bem Calciumcarbib einen Stoff beimischt, welcher bie Gigenschaft hat, durch die Erwärmung des vorhandenen Kalkes bei ber Berbrennung besfelben zu schmelzen und den Rücktand troden zu überziehen. Wenn also bie Bergafung eingeftellt wirb, fo entfteht por allem anderen eine Depreffion bes Baffer-Niveaus, bas Calciumcarbib fommt trocken zu liegen und ber feuchte Rudftand wird burch ben beigemifchten Stoff getrodnet. Diefer neue Artitel foll in Frankreich 2c. in geeigneten Cartouchen in ben Sandel tommen.