Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 14 (1898)

Heft: 9

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

ANNER & Cie.,

Spezialgeschäft für Isolierungen aller Art.



Ausführung kompletter Isolierungen durch eigene geübte Arbeiter. Spezial-Prospekte und Kostenvoranschläge prompt und gratis!

Eleftrotechnische und eleftrochemische Rundschau.

Die Strafenbahn Burich Derlifon Seebach fucht bie Telephondrähte vor der direkten Berührung mit der Starkftromleitung folgendermaßen zu bewahren: Ja einer Länge von mehreren Metern wird ein leichter Holgstab mit Drahten auf die obere Seite ber Starkstromleitung angelöiet. Fallt nun, durch Sturm, Schneedruck u. f. w. veranlaßt, der Tile: phondraht auf die Leitung, fo ift die direkte Berührung mit bem Starkstrom unmöglich und bas holz — bekanntlich tein Leiter für Gleftrigität — verhindert fo ganglich ben Aurgfchluß

Elettrizitätswert Stafa. Auf Anraten eines bewährten Fachmannes find vergangene Woche am Motor ber elettrifchen Bentrale eingehende Berfuche gemacht worden, welche bie befriedigende Lösung gebracht haben, den fatalen Fundament= schwankungen burch eine einfache Zusat: Vorrichtung am Motor gründlich abzuhelfen. Durch diefe Reuerung, welche gegenwärtig noch in allen Details burchprobiert wird, bleibt vorausfichtlich bem Gleftrigitätswert die toftspielige Berlegung

der Bentrale erfpart.

Clettrizitätswert Mels. Die Bürgergemeinde Mels beschloß einhellig, bem Gesuch ber BB. Reber u. Cte. um unentgeltliche Waffertraftabgabe für Beleuchtungezwecke Bu entsprechen. Der Gesuchsteller wird bafur auf feine Roften die Straßenbeleuchtung in Mels einführen, ebenso bie Amts= lokalitäten beleuchten. Die gleiche Berpflichtung ift herr Neber gegenüber ber Ortszemeinde Sargans eingegangen, welche ihm bafür ihre Quellen auf ber Alp Tamons abgetreten hat. Die Erstellung der Anlage wird sofort in Angriff genommen. Die Direktion der Bereinigten Schweiz rbahnen habe bereits einen Bertrag abgefcloffen für Rraft= abgabe zur elektrischen Beleuchtung bes Bahn= hofes Sargans.

Elettrifge Schmalfpurbahn Biel Buren Butersmyl. Die ausgeschriebene Bersammlung mar aus 12 Gemeinden gahlreich befucht. Allgemeiner Bericht, technischer Bericht und Situationsplan, auf welche wir zurudtommen werden, murden einstimmig genehmigt. Es wurde beschloffen, bas Rongeffionsgefuch mit ben famtlichen Beilagen an ben Bunbeerat ein= gureichen. Im gangen herrschte eine für das pojektierte Unternehmen fehr freundliche Stimmung und es ift gu hoffen, bag bosfelbe im Bublitum immer mehr Untlang finden und dann auch zur Ausführung gelangen werde.

Unter der Firma "Fabrik Elektrifcher Apparate" bilbet fich auf unbestimmte Zeit, mit Sig in Marburg. eine Aftiengesellichaft, welche die Fabrifation bon Apparaten für die Starkstromtechnit, fowie die Installation elektrischer Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlagen bezweckt. Das Gesellschaftstapital besteht aus Fr. 50,000, eingteilt in 200 auf den Ramen lautende Atiten gu &:. 250. Der Ber maltungerat besteht gegenwärtig aus den brei Mitgliebern : Michele Angelo Biffo, in Wintethur; Sans Lufcher, Großrat, in Aarburg, und Abolf Zimmerli, in Aarburg. Das Unterschriftsrecht ift auch erteilt an ben Betriebeleiter Beorg Jakob Erlacher, in Aarburg. Geschäftslokal: Alte Straße Aarburg.

Interlaten-Meiringen. Gine auf Donnerstag abend ins Sotel Biftoria einberusene Bersammlung besprach auf Unregung von Ingenieur Fotron die Idee einer birekten normalspurigen Berbindung Meiringens mit Interlatin; bie Idee foll verwirklicht werden burch: 1. Untauf ber Bahn= ftrefe Meiringen. Brieng. 2. Umbau berfelben in eine Normal= fpurbahn. 3. Erwerbung der Kongeffton für eine normalfpurige Brienzerseebahn. 4. Glettrifcher Betrieb ber Linte Metringen - Interlaten. Die Berfammlung fitte gur Prüfung ber gangen Ungelegenheit eine Romiffion ein, beftehend aus den herren Ingenteur Flotron, Steudler, Regierungsftatthalter, Bunter 3. Sauvage, Mühlemann, Notar, Großmann, Gisenhandlung und Thöni, Großrat. Dieser Ausschuß wird fich mit den Interessenten am Brienzersee ins Einvernehmen segen.

Der Ersteller der elektrischen Straßenbahnen in Lanjanne, Ingenieur Palaz, hat beim Bundesrat ein Konzestsionsbegehren für den Bau eines ganzen Netzes elektrischer Straßenbahnen eingereicht. Nach diesem Projekt würden Lausanne-Moudon, Moudon-Komont, Moudon-Bercher, Bercher-Yverdon, Bercher-Pahern und Echallens-L'Isle die Linien dieses Netzes bilden. Ferner will Herr Palaz die Konzession für eine elektrische Schmalspurbahn von Ber über die Rhone nach Monthey, um das romantische Bal d'Iliez mit der Dent du Midt der Reisewelt zu öffnen.

Die Elektrizitätsgesellschaft Davos Plag hat die Anslage eines neuen Werkes von 800 Pferdekräften im Voranschlage von 400,000 Fr. beschlossen. Das nötige Aktienskapital ist gezeichnet.

Der beabsichtigte Bau der Montavoner Bahn ift in ein neues Stadium getreten, indem man sich für eine eletetrische ausgesprochen und bereits 100,000 fl. Stammattien gezeichnet hat. Der Bahnbau ist veranschlagt auf 450,000 fl.

Elettrifche Industrie in Frankreich. Auch in Frantreich wenden sich die Rapitalien nunmehr den elektrischen Unternehmungen zu. So foll fich eine neue Glektrizitats. gesellschaft unter der Mitwirfung ber Société Genérale und anderer Banten, fowie erfter Bantfirmen und einer ichweizerischen Glettrigitätefirma (Brown Bovert und Cie.?) fonstituiert haben, welche die in L'quidation tretende Société Industrielle des Moteurs Electrics et à vapeur (Shftem Beilmann, Rapital 5 Mill.) absorbieren wird. Das Rapital ift mit 9 Millionen Fr. in Aussicht genommen. Anderseits hat die Gruppe bes Secteur be Clichy unter bem Namen "Le Triphase" eine neue Gefellichaft gur Berftellung bon Gleftrigitat zu induftriellen 3meden mit einem Rapital von 4 Mill. Franken gegründet. Sie wird ihre Fabrit in Asnidres bei Paris errichten, mas ihr die Möglichkeit billiger Lieferung gestattet.

Elektrizitätswerke für das Industrierevier Mülhaufen. Seit etwa gehn Sahren folgt ein Brojeft bem anberen, ben ichonen Rheinstrom in ben Dienst ber Industrie gu ftellen. Nachdem nun die Rraftwerke Rheinfelben ihrer Bollendung entgegengeben und bereits ein neues Wert von ber im Oftober vorigen Jahres gegründeten Aftiengefellichaft Oberrheinische Gleftrigitatswerte Birsfelben in fichere Ausficht geftellt ift und in nicht mehr allzu ferner Zeit in Angriff genommen wird, follen nun die Baffertrafte bes Rheins auch in ben Dienft ber fehr ausgedehnten Mülhaufer Inbuftrie geftellt werden. Der allzeit rührige und thätige Bivilingenieur Rarl Beig in St. Ludwig und Birsfelben hat nach jahrelangem Studium ein allen Anforderungen entiprechenbes Projett für biefe Unlage ausgearbeitet und bie Aftiengefellichaft Oberrheinische |Gleftrigitatswerke Birefelden wird auch die Ausführung dieser Anlage übernehmen. Nach dem Beig'ichen Projette foll im Banne Großtemps vom Rheinstrome aus ein Ranal von 40 m Sohlenbreite angelegt werden, welcher bem Rhein etwa 200 m3 Baffer entnimmt und in ein in nördlicher Richtung vom Abein awischen Niffer und Rleinlandau anzulegendes Baffin ein= mundet, an das fich eine Turbinengruppe anschließt. diesem Turbinenbaffin ift ein Leerlauf-Schleusensustem vorgesehen, an welches fich bie Fischleitern anschließen. Bon biesem Bassin sest sich ber Kanal in gleicher norböftlicher Richtung fort, bis er in ber Rabe ber Bellinger Sabre wieber in ben Rheinstrom einmunbet. Die gum Schute gegen Hochwaffer angelegten Schleusen bei Remps, fowie bei Aleinlandau und Bellingen beseitigen die Sochwaffergefahren bollftanbig. Un ben wichtigeren Stragen und

Wegen find Brücken projektiert; so ist eine solche vorgesehen an ber Strafe Remps-Niffer, eine andere an ber Strafe Rleinlandau-A ffer und ferner eine folche noch beim Turbinen-Baffin am Feldweg von Niffer nach Kleinlandau. Die Bojdungen bes Ranals find 1:1 und zur sonstigen Sicherung ift noch eine Bebine von 1 m Breite vorgesehen. Die aus dem 4,5 km langen Ranal auszuhebenden Erdmaffen werden gur Ausfüllung und Rultivierung in ben Rheinvorlanben verwendet, sodaß auch der Ein- und Auslauf des Kanals vollständig hochwafferfrei wird. Das Gefäll des Kanals ift nach bem Nivellement = 4,406 m. Der Abzug bes Befällsverluftes ift 0.56 m. es bleibt somit ein Rettogefäll von 3,84 m und es werden baher 10,240 Pferbefrafte erzengt. Diefe burch Turbinen ausgenüt, welche mit 75 %, Ruteffett garantiert find, erzeugen 7680 Pferdetrafte, melde burch elektrische Uebertragung bem Industricquartier Mul-hausen zugesichert werben follen. In ben nahegelegenen Orten, bei ber Turbinenanlage, ift die Anlage bon mehreren Beschäften geplant; gleichfalls in den nahe gelegenen Be= meinden und es muffen für diese etliche hundert Pferdekräfte reserviert werben. Für die Rentabilitätsrechnung find aber immer noch 5800 Pferbefrafte effektiv anzunehmen, nach Abzug ber Berlufte für eleftrische llebertragung. In ber Rraftstation follen gunächst 17 Turbinen bon 500 Pferdefraften eingesett werben; jedoch werben bie Rammern für 24 Turbinen erbaut. Der Ranal wird auch ber Landwirtfchaft für bie Gemeinden Somberg, Oitmarsheim, Bangenbeim u. f. w. burch Bafferaufuhr fehr nütlich werben. Gine Erhöhung der Krafterzeugung burch ben Kanal ift mit Leichtigkeit zu bewirken. Das Unternehmen erforbert ein Rapital von 8 Millionen Mark und verteilt fich für bie einzelnen Bositionen wie folgt: Bauleitung 1 %, für etwa 50 ha Grunderwerbung 3 %, Erdarbeiten und Transport 35 %, Maurer= und Steinhauerarbeit 6,5 %, 3 Bruden nnb 2 Schleusenwehre $3^{\rm o}/_{\rm o}$, Turbinen, Schleusen und Trans= missionen $8^{\rm o}/_{\rm o}$, Dienstgebäube und Maschinenhalle $2^{\rm o}/_{\rm o}$, für ben elektrotechnischen Teil, Sekundarmaschine inbegriffen 25 %, Zinsen in der Bauzeit 4 %. Unvorhergesehenes, Fischereienischädigung, Druckerkoften, Rückersas der Barvorslagen des Autors u. s. w. 12,5 %. Die Güterbesitzer von Rembe, Aff r, Aleinlandan Ditmarsheim und Bangenheim haben ihre Buter zu ortsublichen Breifen bem geplanten Unternehmen gur Berfügung geftellt. Die Rentabilität bes Werkes ftellt fich pro Sahr wie folgt: Amortisation ber Maschinen 160,000 M., Inftandhalten ber Maschinen 64,000 M., Amortisation bes Anlagekapitals 30,000 M., Reinhalten bes Ranals 40,000 M. Gehälter ber Ungeftellten 64,000 M., für ein Laboratorium 8000 M., Unvorher= gesehenes 8000 M., jährliche Gesamtausgaben 384,000 M. Die Ginnahmen werben folgendermaßen angegeben: für Rraftabgabe: 3800 Pferbefrafte à 3000 Stunden gu 4 Pf. bie Stunde gleich 456,000 M., 200 Bferbefrafte à 5000 Stunden zu 4 Bf. die Stunde gleich 400,000 M., 15,000 Glühlichter à 12 M. pro Jahr gleich 180,000 M. Die Befamteinnahmen belaufen fich fomit auf 1,036,000 M., wobet sich ein Reingewinn von 652,000 M. ober 8,15 % Dividende ergibt.

("Beitichrift fur Beleuchtungswefen" 20)

Die Herstellung des Calciumcarbids benkt die schwebische Regierung im Großen zu ermöglichen und zwar will
sie dazu die Wasserfälle des Trollhättan nusbar machen, die
eine Kraft von 220,000 Pferdekräften darstellen. Wie und
das Internationale Patentbureau Carl Fr. Keichelt, Berlin
NW. 6, mitteilt, wird die Lavalsche Gesellschaft für den
Ban elektrischer Oesen hier eine große Anlage gründen.
Berschiedene andere Gesellschaften haben ebenfalls erklärt,
daß sie auf Abgabe von Kraft restettieren. — Man wird
ben Strom, der nicht an Ort und Stelle verbraucht wird,
als Triedkraft oder für Beleuchtungszwecke für die ganze

Umgegend verwenden und hofft, die Uebertragung bis Gothensburg, auf 72 Km. Entfernung ausbehnen zu können.

Die Pyramiden mit elettrifder Beleuchtung auszuftatten, ift bie Abficht ber englischen Regierung, und bie Gleftrizitätswerke von Beftinghouse in Bittsburg in Amerika follen mit ber Inftallation betraut werben. Nach einer uns zugegangenen Mitteilung bes Batent- und technischen Bureaus von Richard Lüders in Görlig wird ber erforderliche elektrifche Strom einem Gleftrigitatswert entnommen, welches ben Affuan-Bafferfall bes Nils als Energicquelle ausnugen will. Das elektrifche Licht foll bas Innere ber Phramiben beleuchten und mächtige Scheinwerfer bethätigen, bie auf bem Bipfel berfelben zu Signalifierungszwecken aufgestellt werden. — Go wagte fich ber profane Beift heutiger Rultur auch an die altehrwürdigen "Grenzsteine ber Geschichte" heran, und es wurde bie Welt von heute vielleicht faum mehr in Bermunderung bringen, wenn fpekulative Gaftwirte in den Räumen, in welchen die Pharaonen die Rudfehr ihrer Seelen erwarten wollten, unter bem Schilbe: "Bum lustigen Rhamses" ober "Zum alten Pharao" oder ähnlichem elettrifch beleuchtete Trinkftuben eröffneten.

Unter den elektrischen Roch und Heiz-Apparaten ber Begenwart nimmt, wie gahlreiche Berfuche ermiefen haben, bas Shitem "Prometheus" unftreitig bie erfte Stelle ein. Genaue Berfuche ber physikalisch-technischen Reichsanftalt ergaben einen Nuteffett von mehr als 90 Prozent. Namentlich letterer Umstand macht diese "Prometheus"-Heiz- und Kochapparate zu bem Mittel, mit deffen hilfe bas Kochen mit Gleftrigitat bemjenigen mit Rohlenfeuer Ronturreng bieten tann. Bei ben Preisen, wie 3. B. das Frankfurter ftadtische Elettrizitätsmert ben Strom für Roch- und Beigapparate abgibt — 15 Pfennig per Rilowatstunde —, ftellen fich bie Roften von Mittagsgerichten auffallend billig. Unter Leitung eines bekannten Ruchenchefs murben hergeftellt : 1. für vier Bersonen: Bouillon aus 3 Pfund Rindfleisch, Fleisch mit Blumentohl und Sauce, 4 Schnigel mit Brattartoffeln für ben Gefamtstrompreis von 32 Bfg. 2. Chenfalls für vier Personen: Soles au vin blanc mit Fischkartoffeln, Entrecots mit Pommes frites und eine Mehlspeise (souflées) für ben Gesamt: Strompreis von 27 Pfg. Alles biefes auf einem mit Wachstuch bebedten Holztisch, weil bie "Brometheus"=Apparate außen taum warm werden. In absehbarer Zeit werden mit Rudficht auf ben fich baburch bebeutend vergrößernden Tagestonsum auch die übrigen Glet: trizitätswerke nicht anstehen, ähnlich billige, vielleicht noch billigere Breife zu gemahren, und bann burfte bie Glektrizität wegen der völligen Befahrlofigfeit felbft dem Safe Ron= furreng machen können.

Berichiedenes.

Wasserversorgung Baden. Die Einwohnergemeinbe Baben hatte sich am 16. ds. mit dem Nachtragskreditbegehren bes Gemeinderates im Betrage von Fr. 72,500 für die neue Wasserbersorgung, die immer noch nicht als komplettes Werk dasteht, zu befassen. Mit großem Mehr wurde der Nachtragskredit gewährt, so daß das große Werk auf rund Fr. 472,000 zu stehen kommt. Dasselbe ist zwar das große Opfer wohl wert, denn das Wasser ist vorzüglich und der große Druck ein bedeutender Vorteil für das Feuerwehrwesen.

Seizung und Wasserversorgung in amerikanischen Städten. Gine Gesellschaft in der Stadt Genewa (New-York) hat sich, wie "Industries and Iron" berichtet, nach erheblichem Kampfe das Recht gesichert, den ganzen großen Ort durch eine besondere Anlage mit Dampsheizung zu verssehen. Der Damps wird ebenso wie Elektrizität, Wasser und Gas den Wohnungen, Geschäftshäusern 2c. zugeleitet. Da in Genewa zahlreiche Ofens und Dampskesselsfabriken bestehen, so strändte man sich gegen die neue Einrichtung

lange, in der Boraussicht, daß diese Geschäfte dadurch ruiniert werden könnten. Jest hat man sich jedoch überzeugt, daß die ganze Stadt nur Borteile davon haben kann. Ge ift dies übrigens nicht die erste Stadt, die durchwegs mit Dampsheizung versehen sein wird; anderwärts sollen die Ersolge dieser Heizung gar nicht ungünstig gewesen sein. Die städtische Berwaltung von Genewa hat sich nur eine Gewähr von 25,000 Fr. gegen etwaige Beschädigung der Straßenpslasterung 2c. außbedungen. Amerikanische Bürger werden übrigens 8 Fr. pro Tag und pro Haus zu bezahlen haben, Fremde noch mehr. Das würde für die amerikanischen Riesenpäuser nicht teuer sein.

— Um ben Berbrauch des Süßwassers aus den Wasserleitungen der Stadt New York möglichst einzuschränken, wird
jetzt stark für die Anlage eines von der Trinkwasserleitung unabhängigen Netzes von Wasserröhren, die aber Merrwasser enthalten sollen, agittert. Dieselben sollen namentlich bet Feuersbrünsten das zum Löschen nötige Wasser liefern. Boston besitzt bereits ein berartiges, selbständiges und mit Meerwasser gespeistes Kanalisationssystem für Feuerlöschzwecke.

Isolierende Wirkung von Luftschichten im Bauwesen. Nach ben neuesten Untersuchungen sollen isolierende Lustsschichten nur dann den erwarteten Wärmeschutz zu dieten vermögen, wenn die der wärmeren gegenüber liegende Fläche ein großes Rückstrahlungsvermögen für Wärmestrahlen dessitzt. Die "M. N. N." teilen darüber interessante Bersinche mit, die Dr. Rußner in größerem Maßstade an Ziegelwänden wiederholte. Diezu wurden in einem besondern Berssuchsraume mit annähernd konstanten Temperaturen Berssuchswände aus Maschinenziegeln aufgeführt und an der Innensläche durch einen Blechkaften, in den Dampf eingeleitet wurde, allmählich erwärmt.

Un ber entgegengesetten Wandseite waren mit Quid: filber angefüllte Tafchen aus Papier angebracht, in benen Thermometer Blag fanben, die eine guverläffige Angabe ber Wärmegrabe ber äußeren Banbflache geftatteten. Bei biefen Berfuchen, die neun bis elf Stunden bauerten, ergab fich, baß bie Wärme Boll: und Hohlwände von 1/2-1 Stein Biegelftarte verhältnismäßig rasch burchbringt, mahrendbem fie burch eine mit Sägspänen gefüllte Hohlwand von 1 Stein Stärke fehr langsam hindurchgeht. Zwischen Boll- und Sohlmanern bon 1 Stein Starte war fein wefentlicher Unterschied bemerkbar und die Wirfung ber Luftichicht ift bemnach taum höher als bie bes Biegelmauerwerts von gleicher Starte. Durch Berfuche und Rechnung wurde nachgewiesen, daß die Barme-lebertragung durch ben Sohlraum hauptfach= lich infolge Strahlung stattfand, mahrend die Bewegung ber eingeschlossenen Luft nur geringe Wärmemengen burch Leitung gur Ueberführung gelangen lieg. Es ift eine bekannte Gefcheinung, bag fich innerhalb ber Sohlräume bon Augenmanden Schwigmaffer bilbet, weshalb es fich empfiehlt, ben Borfchlägen von Aftfald und Rugbaum entsprechend, an Stelle von Sohlmanben Bollmauern aus Barme möglichft ichlecht leitenden Biegeln ober Runftfteinen in Unwendung gu bringen. Sohlwände werbe am beften mit Riefelguhr, Schladenwolle, Rortabfällen 2c. ausgefüllt. Gin guter Barmeschutz wird auch erreicht durch Belegen der Innenflächen ber Außenwände mit Korkabfällen, Riejelguhr, Papiermaffe u. f. w., namentlich bei Mauerwert aus natürlichen Steinen ober hart gebrannten Biegeln, die bie Barme verhaltnismäßig ftark leiten. Die Rugnerichen Berfuche beftätigen ben bebeutenben Ginfluß ber Strahlung auf bie Uebertragung ber Barme burch bie Umfaffungswände ber Bebäube, auf ben früher fcon von Rugbaum aufmertfam gemacht wurde, bem aber bisher bei Bau-Ausführungen die nötige Beachtung nicht geschenkt wurde, tropbem er bedeutungsvoller für bie Barmeverhältniffe ber Innenraume fein durfte als die Warme-Uebertragung burch Leitung, auf beren Befeitigung man bisher allein Wert legte.