Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 14 (1898)

Heft: 49

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

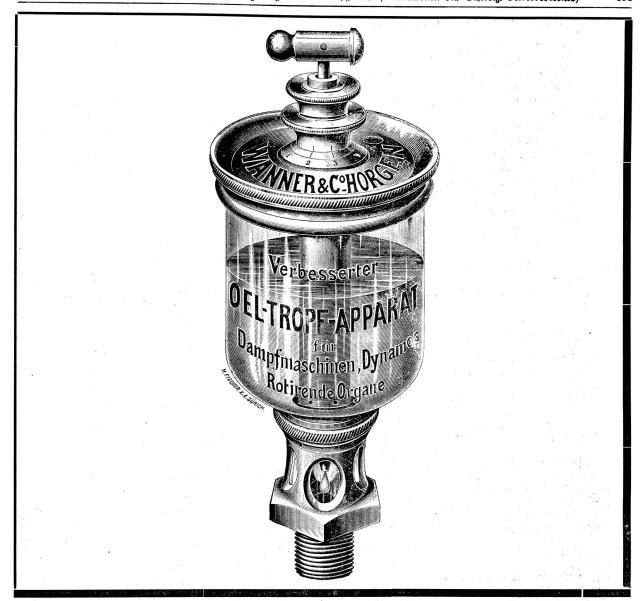
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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

Die Grischonabahn, für deren Ausführung die Konsesssischen an Herrn Bankier Probst-Lotz und Konsorten in Basel erteilt worden ist, soll mit elektrischer Kraft von Rheinselden betrieben werden. Man hofft, daß die Ersöffnung schon 1900 ersolgen könne.

Wasserkräfte der Reuß. Bezüglich der bereits früher erwähnten Unternehmung enthielt das "Handelsamts-

blatt" folgenden Beitrag:

Unter dem Namen Aargau-Luzern-Zugerische Keußwerke bildet sich, mit Sit in Zug, eine Genossenschaft,
welche die Erwerdung der Wasserrechte der Keuß, insoweit Privatrechte bestehen, Vornahme der nötigen
technischen Vorarbeiten und Erlangung einer Konzession in den Kantonen Aargau, Luzern und Zug zur abschnittweisen oder gänzlichen Rutharmachung der genannten Wasserfraft der Keuß vom Auslause des Perlensabriktanals dis zur Einmündung der Lorze in die Keuß zum Zwecke hat. Mitglied der Genossenschaft kann jeder werden, der seinen Beitritt dem Vorstande schriftlich anzeigt und sich über das Eigentum von mindestens einem Anteilschein auszuweisen vermag. Für sämtliche Verbindlichkeiten der Genossenschaft haftet einzig das Genossenschaftskapital. Das letztere beträgt Fr. 20,000, eingeteilt in 100 auf den Namen lautende Anteilscheine von je Fr. 200. Präsident ist Ständerat Josef Hilbebrand, Fürsprech in Zug; weitere Mitglieder des Vorstandes sind: Iosef Spillmann, Ingenieur, von und in Zug; K. Becker, Ingenieur, von Schwarzenberg (Luzern), in Zug; Bezirksrichter Alois Giger, von und in Sins; Iosef Suter-Räppeli, von und in Sins; Alois Rebsamen, von Honan, in Giston, und Kaspar Kopp, in Ebikon

Elektrizitätswerk Behnau. Die Arbeiten am Kanal bes Elektrizitätswerkes haben seit einiger Zeit begonnen. Etwa 100 Arbeiter sind mit den ersten Vorbereitungen beschäftigt. Der Uebernehmer der Erdarbeiten hat Lokomotiven und Kollmaterial schon in großer Zahl auf dem Plaze. Ueberdies lagert noch Material beim Bahnhof Siggenthal. Die untere Brücke ist im Bau begonnen. Es wird nämlich mit dem Schutte aus dem Kanal ein Arm der Aare bei Eien ausgefüllt.

Die Bureaus des Unternehmers, Herrn Messing, befinden sich im Schlosse Böttstein. Lom Schlosse aus kann der Unternehmer sämtliche Arbeiter am Kanale jenseits der Aare beobachten. Vom März an sollen

5—600 Arbeiter an diesem Werke arbeiten.

Cleftrische Heizung und Küche. Franz Wierß, Chemiter in Lieftal, Dr. phil. Albert Knoll, Fabritant, Hans Knoll,

Fabrikant, Max Daege, Fabrikant, lettere drei in Ludwigs= hafen a. Khein, "Chemisch-elektrische Fabrik Prometheus, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Frankfurt a. M.= Bodenheim", haben unter der Firma Prometheus, Fabrik elektrischer Heiz- und Kochapparate Wier & u. Co. in Liestal eine Kommanditgesellschaft eingegangen, welche am 1. Januar 1899 begonnen hat. Franz Wierß in Lieftal ist unbeschränkt haftender Ge= sellschafter; Kommanditäre sind: Dr. Albert Knoll mit dem Betrag von Fr. 20,000; Hans Knoll mit dem Betrag von Fr. 10,000; Max Daege mit dem Betrag von Fr. 10,000; "Chemisch-elektrische Fabrik Prometheus, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Frankfurt a.M.= Bockenheim" mit dem Betrag von Fr. 12,500. Natur des Geschäfts: Fabrikation und Verkauf elektrischer Heizund Kochapparate.

"Clektrisches Motorboot". Bon der Firma F. Treichsler & Co., Bootbauer in Bendlikon, erhalten wir folgende berichtigende Zuschrift, die wir ihr bestens verdanken:

"Mit der Ueberschrift "Elektrisches Motorschiff" bringen sie in Nr. 8 ihres Blattes die Beschreibung eines Motorbootes, aus welcher leicht falsche Schlüsse

gezogen werden können.

"So viel uns bekannt ist, handelt es sich um ein Benzin-Motorboot der Firma Martini & Co. in Frauenfeld, dessen Motor anstatt mit Glührohr= zündung mit elektromagnetischer Zündung versehen ist. Diese Zündungsmethode ist nicht neu und wird schon seit längerer Beit bei Benzinmotoren angewendet.

Die Bezeichnung "elektrisches Motorschiff" ist daher absolut unrichtig, benn ohne Accumulatoren ift ein

foldjes Boot bis zur Stunde nicht denkbar.

Ein Elektromotorboot im eigentlichen Sinne des Wortes mit Motor und Accumulatoren neuesten Systems ausgerüftet, wurde im Laufe bes vergangenen Som= mers mit großem Erfolg von uns ausprobiert und wird in den nächsten Tagen nach dem Bodensee zum Versandt kommen.

Elektrische Personenlifts auf aussichtsreiche Kirchthürme. Den "M. N. N." schreibt man: Auf die Ebene wie auf das Hochgebirge bietet sich dem Auge von den Münchener Frauenthürmen aus ein Ausblick, ein Panorama von einer Großartigkeit, wie es keine andere Stadt zu bieten vermag. Trot der nicht unbe-trächtlichen Strapazen, die mit dem Aufstieg verbunden sind, ist der Besuch des nördlichen Frauenthurmes, der bisher allein zugänglich war, da bis vor kurzem der Thürmer darauf hauste, ein starker. Leuten aber, die nicht ganz fest auf den Füßen und nicht schwindelfrei sind, war es bisher nicht möglich, einen solchen Aufsino, war es visger nicht mogich, einen jolchen Auftieg zu riskieren. Infolgedessen mußten gar viele trot sehnlichen Wunsches auf den Genuß verzichten, der mit dem Ausblick von der Höhe des Thurmes verbunden ist. Es sei deshalb die Anlage eines elektrischen Aufzuges auf den südlichen Frauenthurm empfohlen. Eine Störung des Gottesdienstes ist davon nicht zu bekürchten. Unter diesen Umständen darf war nicht zu befürchten. Unter diesen Umständen darf man vielleicht auf die Zustimmung des Domkapitels rechenen, dem das Versügungsrecht über die Kirche zusteht. Da die Benützung dieses elektrischen Aufzuges voraus-sichtlich sehr start sein wird, insbesondere durch die Fremden, so werden auch die daraus resultierenden Einnahmen nicht unbedeutend sein, wovor der Kirche ein ansehnlicher Teil für ihre Zwecke, z. B. für Re-paraturen, zusließen könnte. Vielleicht finden sich Unternehmer, die diesem Gedanken näher treten. Diese Anregung dürfte auch in Basel, Bern, Genf 2c. wo die Thürme der Dome herrliche Aussichten bieten und elektrische Rraft vorhanden ift, auf guten Boden fallen.

Neber die befannte Rernst'iche Glühlampe, deren Prinzip auf der Leitungsfähigkeit einer bis zur Weiß= glut erhitzten, im kalten Zustande sonst nicht leitenden Substanz beruht, teilt der "Elektrotechnische Anzeiger" mit, daß sie aus einem kleinen Magnesiachlinder von 15 Millimeter Länge und 2—3 Millimeter Durchmesser besteht, welcher in geringer Entfernung von einer dunnen Platinspirale umgeben ift. Wird der Stromkreis ge= schlossen, so erglüht diese Platinspirale zuerst, welche nun ihrerseits wieder den Magnesiachlinder anwärmt. Durch die Wärme wird das Magnesia leitend und der elektrische Strom fließt jett durch dieses, während er in der Platin= spirale unterbrochen wird. Ein kleiner Elektromagnet entfernt die Platinspirale von dem Magnesiacylinder. Der Leuchtapparat ist in einem Glasgefäß, ähnlich dem einer gewöhnlichen elektrischen Glühlampe eingeschlossen, zu welcher die Luft frei hinzutreten kann. Die Lampe soll nur 1,5 Watt pro Kerze verbrauchen.

Elektrische Araftübertragung durch die Luft. Als Gegenstück zur Telegraphie ohne Draht hat Nicola Tesla ein System erdacht, mit welchem er die Uebertragung elektrischer Energie für motorische Zwecke durch die Luft bewirken will. Das System, welches nur mit Hilfe von eigenartig gebauten Motoren auß= führbar ist, besteht darin, daß man an einem be-stimmten Punkt eine sehr hohe Spannung erzeugt, den auf diese Weise erhaltenen Strom nach der Erde und nach einem an einem hochgelegenen Punkte befindlichen Sender leitet, von wo aus die atmosphärische Luft als Leitung nach einem in entsprechender Entfernung eben= falls in erhöhter Lage angeordneten Empfänger dient. Sowohl der Tesla'sche Sender, als auch der Empfänger besteht aus einem geeigneten Transsormator, welcher eine spiralsörmige Sekundärwicklung mit einer größen Anzahl feiner Windungen und einer Brimarwicklung, aus wenigen starken Windungen, enthält. Der Draht der Sekundärspule wird, wie üblich, in vielen Schichten um einen isolierenden Kern gewickelt und darauf die aus wenigen Windungen sehr starken Drahtes zu-sammengesetzte Primär= oder Niederspannungswicklung aufgewunden. Die Länge der Sekundärspule soll annähernd ein Viertel der Wellenlänge des Stromes be-tragen, um möglich hohe Spannungen in der inneren Klemme der Sekundärspule zu erzielen; es wird daher der Durchmesser der Spule bei entsprechender Anzahl von Windungen sehr groß gewählt werden müssen. Die Schätzung der Lage der Hochspannungsspule basiert auf der Geschwindigkeit der Fortpflanzung des Stromes durch die Spule selbst und den Stromkreis, für welchen dieselbe bestimmt ift.

Nach Tesla's Versuchsanordnung werden in der Sendestation die beiden Enden der primaren Wicklung mit den Polen einer geeigneten Stromquelle in Ber-bindung gebracht. Das innere Ende der sekundären Wicklung ist mit einem Oscillator (Sender) verbunden, während das zweite Ende desselben geerdet ist. In der Empfangsstation besteht dieselbe Anordnung mit dem Unterschiede, daß die Enden der dicken Wicklung an den Stromkreis der Verbrauchsstelle angeschlossen sind, in welchem Lampen, Motoren u. s. w. eingeschaltet werden. Da man vor allem bezweckt, einen Strom mit einer außerordentlich hohen Spannung zu erzeugen, so wird man dies am leichtesten durch Benützung eines Brimärstromes mit sehr hoher Frequenz erreichen. Aber die Frequenz des Stromes ist größtenteils unbestimmbar, denn wenn die Spannung genügend hoch und die Sender, beziehungsweise Empfänger in ents

sprechender Höhe, in welcher die Luft verhältnismäßig bunn ift, angebracht werden, so wird die zwischen Sender und Empfänger liegende Luftschicht als Leiter für den Strom dienen, welche somit durch die Luft möglicherweise bei geringerem Widerstande als beim Sindurchleiten durch einen gewöhnlichen Rupferdraht übertragen wird.

Der Apparat läßt sich außer für diesen besonderen Zweck einfach zur Erzeugung außerordentlich hoher Spannungen oder allgemein in derfelben Weise wie die üblichen Transformatoren, zur Umwandlung und Uebertragung von elektrischer Kraft verwenden.

Bolg-Impragnier. und Rhanifier:Anstalten.

(Korrespondeng.)

Die den Eisenbahnverwaltungen, Berg-, Hütten-, Elektrizitäts- und anderen industriellen Werken von Alters her als leistungsfähige Lieferantin von hölzernen Eisenbahn= und Rollbahnschwellen, von Brücken-Kon-struktions= und Belaghölzern, von Telegraphenstangen, Leitungs= und Lichtmasten und anderen Hölzern wohl= bekannte Firma F. Himmelsbach in Oberweier, Post Friesenheim (Baben) steigert durch umsangreiche Neuanlagen und Vergrößerungen ihre Leiftungsfähig-keit auf dem Gebiete der Holzimprägnierung noch wesentlich.

Die Imprägnieranstalt zu Speier a. Rhein, welche unter Leitung hervorragender Fachleute auf Grundlage der neuesten Erfahrungen und Errungen= schaften der Technik in gediegenster Weise eingerichtet, entschieden ein Musterwert ihrer Art repräsentiert, wurde in ihrer jetigen Geftalt bereits vor einigen

Jahren dem Betriebe übergeben.

Nach ihrem Muster werden gegenwärtig unter An= wendung bedeutender Rosten auch die Anstalten in Gustavsburg=Mainz und Mülhausen i. E., sowie die zur Zeit in Dutendteich=Rürnberg ausgestellte transportable Imprägnier=Unstalt, deren Berlegung nach Urs a. d. Mosel (Lothringen) nahe bevorsteht, durch völligen Umbau und umfangreiche Erweiterung neu eingerichtet und gehen die Anlagen in Kürze ihrer Vollendung ent= gegen, während sür die Errichtung einer weiteren An= stalt in der Rähe von Bingen a. Rhein die er= forderlichen Vorbereitungen auch bereits soweit ge= diehen sind, daß die Betriebseröffnung ebenfalls noch für dieses Frühjahr zu erwarten steht.

Die Neuanlagen ermöglichen eine Tränkung der Schwellen nach den sämtlichen von den verschiedenen Bahnverwaltungen vorgeschriebenen Methoden: mit Chlorzinklauge, mit einem Gemisch von Chlorzinklauge und karbolsäurehaltigem Theeröl, sowie mit erhiptem Theeröl, welche nach bewährten Verfahren durchgeführt Eine besondere Bedeutung erhalten bie Himmelsbach'schen Tränkungsanstalten durch die Ein-richtungen, welche die Anwendung der letztgenannten Tränkungsmethoden mit Chlorzinklauge unter Theeröl= zusat für Weichholzschwellen und mit erhitztem Theeröl für Eichen= und Buchenschwellen ermöglichen, da die= selben neuerdings von dem preußischen Minister der öffentlichen Arbeiten für die preußische Staatsbahn, beren Reformen als des bedeutendsten Gisenbahnnetes Deutschlands die Maßnahmen auch der übrigen deutschen Bahnen des Staats= und Privatbetriebs be= einflussen, vorgeschrieben worden sind. — Doch nicht nur für die Tränkungsanlagen find die letten Fortschritte der Technik nutbar gemacht worden, vielmehr sind dieselben auf die gesamten Betriebseinrichtungen ausgedehnt, so verdient die Ausstellung äußerst erakt

arbeitender Schwellen=, Kapp= und Bohr= maschinen mit elektrischem Antrieb be= sonderer Erwähnung.

Das zu Freiburg i. Breisgau bestehende Werk, die "Khanisier-Anstalt", dient hauptsächlich der Tränkung von Telegraphenstangen und anderen Leitungsmasten, wozu die auf dem nahen Schwarzwalde gefällten, durch ihren schlanken Wuchs berühmten Tannen nach den Vorschriften der deutschen Reichspostverwaltung hergerichtet werden. Die Tränkung der Masten und Stangen geschieht nach der Kyan'schen Methode mit Quecksilbersublimat. Die Leistungsfähigkeit auch dieser Anstalt wird durch den Bau von drei weiteren Knanis siertrögen,, welche gegenwärtig den bereits vorhandenen sieben Bassins hinzugefügt werden, sehr gesteigert; die neuen Behälter haben kolossale Dimensionen aufzu-weisen, hat doch der eine die stattliche Länge von 19 Meter im Lichten, während zwei andere 22 Meter lichte Länge besitzen, und die drei im Bau begriffenen Bassins eine solche von je 24 Meter erhalten: somit tonnen Maften selbst in den längsten, überhaupt zur gelangenden Dimensionen Verwendung fyanisiert werden.

fämtlichen Schwellentränkungsanstalten der Da Firma Himmelsbach durch günstige Lage sowohl zu den wichtigsten Produktionsgebieten inländischer Schwellen, als auch zu den Zusuhrtvonsgevieren manoigher Schwellen die Gelegenheit zur vorteilhaftesten Benusung von Schienen- und Wasserwegen oder beider in gegenseitiger Ergänzung gegeben ist und der Wert der an sich günstigen geographischen Lage der Anstalten noch durch Anschlußgeleise, eigene Schiffsländen, Dampf-frahnen, elektrisch betriebene Verladerampen und Schiebebühnen und umfangreiche Lagerplätze erhöht wird, dürsten die Werke der Firma auf hoher Stufe der Leistungsfähigkeit stehen.

Berichiedenes.

Basler Rheinbrudenbau. Die alte Rheinbrucke maa eigentlich tein Basler aufgeben und darum taucht ein Projekt nach dem andern auf, um fie zu erhalten und fie zu entlasten. Das neueste will beide Ausgangs= punkte rheinabwärts verlegen, während das Projekt Vicarino dies nur in Großbasel thun wollte. Es hat das Gute, daß es nächst der längst projektierten Sanierung eines engbebauten, teilweise schon zum Abbruch erworbenen Stadtteiles, auf eine breite Vorstadt mündet, welche parallel mit der jest vom Tram durch= fahrenen Klarastraße zum badischen Bahnhof führt. Im Fernern liegen beide User wenigstens annähernd (Differenz 3,5 Meter) gleich hoch, während oberhalb und unterhalb der alten Brücke das Großbaster Ufer unversehens aufsteigt. Entgegengehalten kann dem Projekt werden, daß es nur etwa 50 Meter von der alten Brücke bauen will und daß der Bahnhof verlegt werden wird, wodurch dann die direkte Verbindung ein schnelles Ende haben wird. Eine Durchführung weiterer Straßen durch das Bahnhofsareal ift aber kaum erwünscht, da der neue Bahnhof so ziemlich das Centrum des Viertelfreises Rleinbasels bilbet, die Strafen alfo, die als Radien vom Rhein ausgehen, situsen unter der Keinen Zwischenräumen auf dem neuen Bahnhofplat treffen. Zwei weitere Projekte leiden unter der Höhendifferenz der beiden Ufer. Das eine würde, wie das oben erörterte, durch den Klara= mattweg in die Bahnhofftraße münden, während das dritte die Klingentalstraße außerhalb der Kaserne und nach dieser hinter dem jetigen Bahnhof ten Maulbeer= weg zur Fortsetzung hat. Die Höhendifferenz von