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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 17 (1901)

Heft: 46

Rubrik: Elektrotechnische und elektrochemische Runschau

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: 18.07.2025

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

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Die Wasserkräfte in der Schweiz und der Umbau der Hauptbahnen in elektrischen Betrieb. Ein Eisenbahnfachmann schreibt der „N. Z. Z.“:

Mit großem Interesse wurde von der abgehaltenen Konferenz der ersten schweizerischen Firmen von der Mitteilung betreffend den Umbau der Hauptbahnen in elektrischen Betrieb Kenntnis genommen.

So sympatisch die erwähnte Anregung aufgenommen wurde, kann man sich des weitern doch nicht mit dem Gedanken einigen, daß die Hauptbahnen von Elektrizitätscentralen direkt abhängig gemacht werden sollen. Trotzdem die Elektrizität auf einer sehr hohen Stufe der Vervollkommnung angelangt ist, so wird ein weitverzweigtes Bahnnetz nie so sicher betrieben werden können, wie es gegenwärtig durch die Dampflokomotiven geschieht. So vorteilhaft die Anwendung der direkten elektrischen Kraftübertragung für einzelne Bahnen ist, läßt sie sich im allgemeinen nicht überall zweckentsprechend anwenden. Die großen Fortschritte, welche in der elektrischen Kraftübertragung gemacht wurden, haben ja gewiß zur Verbesserung unseres nationalen Wohlstandes schon sehr viel beigetragen und es wäre nur zu wünschen, daß noch mehr solche Werke entstehen möchten, umsomehr, da noch viele Tausend Pferdekräfte unbenutzt sind.

Die Ausnützung unserer Wasserkräfte durch direkte elektrische Kraftübertragung ist eine sehr große Errungenschaft, jedoch noch nicht das Ideal, indem ein zu großer Interessentenkreis von einer Centrale abhängig ist und noch lange nicht den vielseitigen Bedürfnissen an Kraft, Licht und Wärme vorteilhaft entsprochen werden kann. Die weitere Fruktifizierung unserer Wasserkräfte sollte nicht allein auf der direkten elektrischen Uebertragung gesucht werden, es ist das trotz unserer sehr entwickelten Industrie ein viel zu kleines Absatzgebiet, selbst wenn wir annehmen wollten, daß keine Bahn und keine Fabrik mehr mit Dampf betrieben würde.

Nebst der direkten elektrischen Uebertragung sollten unsere enormen Wasserkräfte ausgenützt werden können **durch die Erzeugung eines Produktes, das an Stelle der Kohle und aller übrigen Kraft, Wärme und Licht erzeugenden Materien gebraucht werden könnte.**

Nur durch eine solche Lösung könnten unsere Wasserkräfte entsprechend ausgebeutet werden. Dadurch würde dem ganzen Lande ein großer Dienst erwiesen, wenn die vielen Millionen von Franken, welche jährlich für Kohlen ausgegeben werden müssen, nicht mehr ins Ausland wandern und wir dadurch wirtschaftlich selbständiger würden. Dann könnten auch alle unsere Bahnen durch unsere Wasserkräfte betrieben werden, ohne Verlust an Betriebssicherheit, indem sie nicht von centralen Kraftquellen abhängig wären. Darum wäre zu wünschen, daß die betreffenden Firmen ihr Hauptaugenmerk auf diese Art der Lösung richten und nicht zu einseitig an der direkten Uebertragung hangen würden. Zur Erlangung dieses Zieles wäre es in erster Linie Pflicht des Bundes und der Kantone, durch kräftige Unterstützung den Erfindergeist zu fördern. Es ist gewiß nicht ausgeschlossen, daß die einmal gestellte Aufgabe sich befriedigend lösen ließe, wenn ein allgemeines Zusammenwirken angebahnt wäre.

Wir wollen hoffen, daß sich die zuständigen Behörden klar werden, daß in dieser Richtung energischer als bis anhin gewirkt werden sollte. Die gründliche Ausnützung unserer Wasserkräfte, die für unser Land einen gewaltigen Wert repräsentieren, soll uns stets als eine der ersten Aufgaben gelten.

Elektrische Kraft in Zürich. Der Preis für den elektrischen Strom zu technischen Zwecken wurde von 45 auf 30 Cts. per Wattstunde herabgesetzt.

Das Elektrizitätswerk am Etzel gesichert! Wie der „Schw. Volksfr.“ aus „sicherer Quelle“ vernimmt, haben letzte Woche Verhandlungen der kraftsuchenden Gemeinden des Kantons Zürich stattgefunden, welche sich auf die Ausführung des Elektrizitätswerkes am Etzel einigten, als das in Aussicht stehende größte und billigste Werk mit einer Abgabe von 64,000 PS. Dasselbe würde das bis jetzt größte Elektrizitätswerk in Europa geben. Falls nicht die Firma in Oerlikon die Ausführung übernehmen sollte, würde dieselbe vom Kanton Zürich übernommen werden. (?) Auf diese Nachricht hin haben in Pfäffikon bereits schon verschiedene Handänderungen stattgefunden. („Uzn. Volksbl.“)

Elektrizitätswerk Jona bei Rapperswyl. Eine Versammlung von ca. 30 Interessenten für elektrisch' Licht und Kraft hat einstimmig die Erstellung eines Elektrizitätswerkes Jona beschlossen. Nach ausführlichem Referate von Hrn. Brändlin-Letsch über Rentablität und Anlage kommt Dawsongas-Motorbetrieb zur Ausführung. Es wurde eine 7gliedrige Kommission gewählt, welche die nötigen Vollmachten erhielt, um die Sache sofort an die Hand zu nehmen.

Das große Elektrizitätswerk in Erlenbach-Engelberg, welches den Hoteliers Cattani und Heß in Engelberg seine Entstehung verdankt, wird nun in Angriff genommen. Es sollen ca. 10,000 Pferdekräfte gewonnen und vorab für die Engelbergerbahn und die Ortschaften des Engelbergerthales, dann aber hauptsächlich in Luzern Verwendung finden.

Elektrische Bleicherei. Die Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vormals Schuckert & Co. in Nürnberg, technisches Bureau in Zürich, hat der Bobinenbleicherei der HH. J. M. Bickel & Co. in Wildegg Elektrolyseure, System Schuckert, zur Darstellung von Bleichlauge auf elektrolytischem Wege geliefert und damit die Apparate nach dem Patent Schoop ersetzt.

Die neuen Apparate arbeiten mit großer Salzersparnis und liefern eine Lauge von 20 Gramm Chlor pro Liter, welche Konzentration von der erstellenden Firma voll und ganz garantiert wird. Bis jetzt ist diese hohe Konzentration der Lauge unerreicht.

Die Schuckert'schen Apparate produzieren mit cirka 8 Kilowattstunden 1 kg aktives Chlor. Die gewonnene Lauge ist völlig klar und zum Gebrauch direkt zu verwenden. Die Chlorersparnis mit elektrisch dargestellter Lauge ist gegenüber Chlorkalk 30—40 %, sodaß bei den niedrigen Anschaffungskosten der Apparate und dem geringen Salzverbrauch derselben, die elektrische Bleichung in nicht allzuferner Zeit auch in weiteren Fabriken zur Einführung gelangen dürfte. A. C.

Elektrische Beleuchtung Laufen (Jura). Die Basler Cementfabrik Dittingen übermittelte dem Gemeinderate die Ausführungspläne betr. die elektrische Beleuchtung des Städtchens und teilt mit, daß sie nach erfolgter Verständigung mit den Oberbehörden mit den Ausführungsarbeiten begonnen hat. Da die Außen- und Inneninstallationen gleichzeitig ausgeführt werden, so beschließt der Rat, es sei hierüber eine öffentliche Bekanntmachung zu erlassen und alle Interessenten einzuladen, die Abonnementsanmeldungen rechtzeitig besorgen lassen zu wollen. Zu diesem Behufe sind die abgeschlossenen Verträge zu vervielfältigen und den Interessenten zuzustellen. Die eingereichten Pläne genannter Fabrik werden geprüft und im großen Ganzen

genehmigt. Der Gemeinderat wird an Hand derselben einen Augenschein über das ganze Beleuchtungsnetz einnehmen, um allfällig gutscheinende Aenderungen noch anbringen zu können.

Lichtwerk Walkringen. Eine Gesellschaft im Dorfe Walkringen bezweckt, die Elektrizität zu Beleuchtungs- und Kraftanlagen einzuführen. Präsident ist Großrat Karl Burkhalter, Aktuar Fr. Krenger, Lehrer.

In Morges hielt der Ingenieur Palaz einen Vortrag über die Versorgung des westlichen Teiles des Kantons mit Elektrizität aus den mit dem Lac de Joux und der Orbe in Verbindung stehenden Werken. Die Arbeiten sind im Bau. Die in den Werken erzeugte Kraft soll, wie man berechnet, eine solche Höhe erreichen, daß dadurch für den Bedarf des Kantonsteiles auf Jahre hinaus gesorgt ist. Außerdem dürften die Werke die Elektrizität so billig abgeben können, daß Gemeinde und Genossenschaften, die größere Quantitäten beziehen, durch Weiterverkauf einen ansehnlichen Gewinn erzielen können. Man hofft, das Unternehmen Ende Januar 1903 dem Betrieb übergeben zu können.

Drahtlose Telegraphie. Aus London teilt man einen Bericht Marconis mit, welchem zufolge sein drahtloser Telegraph mit vollster Regelmäßigkeit auf 25 Stationen in verschiedenen Weltteilen funktioniere und auf 38 Kriegsschiffen und 25 Handelsschiffen in Verwendung stehe. Der interozeanische drahtlose Telegraph übermittle 25 Worte in der Minute, so viel wie der Kabeltelegraph. Marconi hege wegen atmosphärischer Störungen keine Besorgnisse und ebenso sei die Geheimhaltung der Mitteilungen eine unbedingt gesicherte. Durch das neue System werden die Telegrammkosten bedeutend ermäßigt, indem sich der Preis eines Wortes auf einen halben Schilling statt eines Schillings stellen werde. Marconi will im nächsten Monat abermals nach Amerika gehen, um dort neue transatlantische Stationen einzurichten. Für die Experimente hat seine Gesellschaft bisher 5,000,000 Fr. ausgegeben.

Marconi teilt in der „Daily Mail" mit, eine seinen Namen führende Gesellschaft habe mit der englischen Regierung einen Vertrag auf 15 Jahre geschlossen für Einführung der drahtlosen Telegraphie zur See, gegen eine Jahresentschädigung von 10,000 Pfund Sterling.

Die elektro-chemische Industrie in Amerika. Die fortschreitende Ausnutzung der gewaltigen Wasserkräfte Nordamerikas für Industriezwecke machen von Zeit zu Zeit einen Ueberblick über die neugegründeten Werke wünschenswert. Nach einem Bericht von Candler wird Aluminium nach dem Hallschen Verfahren in 2 Fabriken des Niagaragebietes gewonnen, welche 5000 PS nutzbar machen. Ein von Monongahela nach den Niagarafällen verlegtes Werk liefert Carborundum und hat 10 Oefen im Betrieb, von denen jeder bei einer 24—35stündigen Schicht 2 Tonnen liefert. Calciumcarbid wird in zwei Werken erzeugt, von denen das eine am Niagara gelegene im Jahre 1899 8—10 Tonnen täglich mit einem Energieaufwand von 2500 PS erzielte. Das andere Werk liegt in Marie (Michigan) und produziert mit 500 PS 20—30 Tonnen täglich. Der Preis der Tonne betrug 280 Mk. Außer diesem Werke bestehen noch zwei Carbidfabriken in Kanada, welche zum Teil nach Deutschland, Japan und Südamerika ausführen. Künstlicher Graphit wird nach Achesons Verfahren gewonnen. Außer diesen Industriezweigen versorgen die Niagarafälle noch eine Papierfabrik mit 14,000 PS und die amerikanischen Alkaliwerke mit 10,000 PS. Andere mehr oder weniger bedeutende Werke sind im Entstehen begriffen.

Elektromagnetische Kanone. Wie berichtet wurde, beabsichtigt der durch seine Entdeckungen über die Entstehung des Nordlichtes bekannte Physiker Professor Birkeland in Christiania, eine neue Expedition zum Studium des Nordlichts und Erdmagnetismus zu unternehmen, und hat hierzu eine Staatssubvention beantragt, die mit 38,000 Kronen in den Etat eingestellt, von der Kommission aber nur in der Höhe von 20,000 Kronen befürwortet worden ist. Professor Birkeland will in Bosekop sowie auf der Insel Jan Mayen wissenschaftliche Stationen errichten und erwartet von seinen Untersuchungen, insbesondere für die praktische Meteorologie, epochemachende Erfolge. In jüngster Zeit aber hat der Gelehrte die Aufmerksamkeit durch etwas ganz anderes, nämlich durch seine Erfindung einer elektromagnetischen Kanone, auf sich gelenkt. Diese Kanone unterscheidet sich von anderen dadurch, daß das Geschoß nicht durch Gasdruck aus dem Rohre geschleudert, sondern durch elektromotorische Kraft herausgerissen wird. Ein Eisenrohr, das übrigens aus ganz billigem Material bestehen kann, da es keinerlei Druck oder Spannung auszuhalten hat, ist mit Kupferdraht umwunden. Wenn man durch diesen einen elektrischen Strom leitet, so wird das Rohr magnetisch und stößt das Geschoß aus der Mündung. Professor B. experimentierte bisher mit einem Modell, dessen etwa halb Kilogramm schweres Geschoß, eine Spitzkugel aus Stahl, mit großer Kraft und — abgesehen von dem durch das Aufschlagen auf das Ziel verursachten Knall — fast ganz geräuschlos eine starke Holzplanke durchschlägt. Zur Zeit ist jedoch eine Versuchskanone von 10 m Länge in Arbeit. Mit dieser wird, wie der Erfinder ausgerechnet hat, ein Projektil von 2000 Pfund 15,000 m weit geschleudert werden können. Zur weiteren Vervollkommnung der Erfindung hat sich eine Aktiengesellschaft gebildet. Prof. B., der an der Spitze steht, warnt aber selber in den Zeitungen vor der Spekulation mit den Aktien derselben, da die Versuche noch lange nicht abgeschlossen sind.

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Erstellung der Festhütte für das Kantonalgesangfest 1902 in Binningen an Hans Nielsen-Bohny, Zimmermeister in Basel, um die Summe von Fr. 2960. —.

Kohlenschuppen bei den eidg. Militäranstalten in Thun. Die Erd-, Maurer- und Kanalisationsarbeiten an Baumeister Hopf; die Schlosserarbeiten an G. Günther, Schlossermeister; die Spenglerarbeiten an Samuel Hefti, Spenglermeister; die Pflästerungsarbeiten an J. Gasser, Pflästerermeister, alle in Thun.

Die Zimmerarbeiten zum Neubau des Primarschulhauses auf der Brunnenmatte in Bern an die Firma Blau u. Ingold, Zimmermeister daselbst.

Die Spenglerarbeiten für den Holzschuppen im Gießhübel Zürich an Otto Lehmann-Huber in Zürich.

Die Vermessungsarbeiten für das ca. 800 Hektaren umfassende Areal der Gemeinde Schneisingen an Konkordatsgeometer Eugen Meyer in Laufenburg.

Die Erstellung eines neuen Geländes für Wald (Appenzell) an Rütschi in Aarau.

Straßenbauten bei Oberrohrdorf und bei Remetschwyl an Th. Bertschinger, Baumeister in Lenzburg.

Die Direktion der Elektrischen Straßenbahn Bremgarten-Dietikon hat die Erstellung der Speiseleitung für die elektrische Straßenbahn von der Bruggmühle bis Kilometerpunkt 4,25 an Gustav Goßweiler in Bendlikon übertragen, ebenso eine Schienenrückleitung Kilometer 0,0 bis zur Bruggmühle inklusive Anschluß an die Schalttafel.

Verschiedenes.

Kein Schlachthaus in Schwyz. Die von den Landwirten außerordentlich stark besuchte Gemeindeversammlung hat mit wuchtigem Mehr den Kredit von 150,000 Franken für den Bau eines öffentlichen Schlachthauses verweigert.