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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 17 (1901)

Heft: 31

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: 19.07.2025

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

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Akkumulatorenfabrik Oerlikon in Oerlikon. Für das Geschäftsjahr 1900/1901 bringt dieses Unternehmen eine Dividende von 15 % zur Verteilung gegen je 20 % in den drei Vorjahren. Das Betriebsergebnis würde zwar die Ausschüttung der Dividende in bisheriger Höhe gestatten, doch hält es der Verwaltungsrat angezeigt, in Anbetracht der prekären Zeitverhältnisse die Reserven zu stärken.

Elektrische Sernfthalbahn Schwanden-Engi-Matt-Elm. Vor etwa 10 Jahren hat Ingenieur Gysi im Auftrage eines Initiativkomitees ein Projekt mit Kostenvoranschlag für die Erbauung einer Sernfthalbahn Strecke Schwanden-Elm ausgearbeitet. Diese Vorlage wurde seiner Zeit dem Regierungsrate von Glarus unterbreitet und in einem Gutachten von Oberst Emil Locher in Zürich zur Ausführung empfohlen. Seither hat das Projekt verschiedene Phasen durchgemacht. Am 18. ds. hat nunmehr eine Konferenz mit Streckenbegehung stattgefunden, an welcher die HH. Ständerat Blumer, Kantonsingenieur Hefti, Ingenieur Keller-Bächtold in Zürich und ein Vertreter der Firma Alioth in Basel teilnahmen. Man hofft, auf Grund des neuen Projektes mit dem Bau der Bahn nächstes Frühjahr beginnen zu können. Die Finanzierung soll dem Abschlusse nahe sein.

Der Verwaltungsrat der „Elektrizitäts-Gesellschaft Arbon" hat bereits dem Ortsverwaltungsrat ein Konzessionsgesuch eingereicht. In demselben wird der Gemeinde das Recht eingeräumt, nach Ablauf von 8 Jahren das Unternehmen zurückzukaufen unter folgenden Bedingungen: Der Rückkaufspreis der Aktie ist, sofern das Unternehmen in den letzten Jahren eine Dividende von mehr als 4½ % abwirft, auf Grundlage der Durchschnitts-Dividende der letzten 5 Jahre nach dem dannzumaligen Geldwert zu bestimmen. Die Berechnung der Verzinsung des Hypothekar-Darlehens erfolgt auf analoge Weise. Unter keinen Umständen kann die Gesellschaft, bezw. der einzelne Aktionär verhalten werden, einen geringeren Preis als die einbezahlte Aktie, resp. das einbezahlte Aktienkapital beträgt, anzunehmen. Im ferneren anerbietet die Gesellschaft der Gemeinde Arbon für ihre öffentliche Beleuchtung elektrisches Licht für 80 Glühlampen à 32 Kerzen und 10 Bogenlampen à 800 Kerzen zusammen 10,560 Normalkerzen bei 1000 Brennstunden zur Pauschalsumme von 6000 Fr. per Jahr.

Elektrische Beleuchtung Laufen (Jura). In der Gemeindeversammlung wurde die Offerte der Basler Cementfabrik Dittingen zur Einführung der elektrischen Beleuchtung von Laufen angenommen. Danach wird Laufen mit 80 Glüh- und Bogenlampen beleuchtet werden. Die Installationskosten, welche zu Lasten der Gemeinde entfallen, belaufen sich auf cirka 7,800 Fr. und der Abonnementsbetrag für die Stromlieferung ca. 4000 Fr. Die Abonnementspreise für Licht für Private sind je nach Brenndauer und Lichtstärke auf 16 bis 44 Fr. vierteljährlich und die Installationskosten per Lampe 20—24 Fr.

Elektrizitätswerk Vouvry (Wallis). Die Arbeiten zur Herbeileitung der Wasser des Tannaysees zum Elektrizitätswerk von Vouvry werden energisch betrieben. Nicht weniger als 3 Tunnels waren zu durchbohren, von denen der dritte von fast 300 m Länge und in den See ausmündend noch zu vollenden ist. Vom Ausgange des Tunnels wird das Wasser in Röhren geleitet, die in Gräben liegen. Um diese Röhren auf eine Höhe von 1200 m zu befördern, hat man ein von 17 Böcken getragenes Drahtseil angelegt. Einer der letzteren ist nicht weniger als 25 m hoch. Trotz ihres Gewichtes von 1000 kg werden die Röhren durch elektrische Kraft mit Leichtigkeit bergaufwärts befördert. Durch den Wasserdruck, den stärksten in der Schweiz, werden den umliegenden Dörfern Licht und Kraft geliefert. Zwischen Villeneuve uud St. Gingolph ist die elektrische Leitung vollendet und man kann annehmen, daß noch vor dem festgesetzten Tage, 15. März 1902, das Werk fertig ist.

Wasserkräfte im Tessin. Herr Professor Konrad Zschokke vom eidgen. Polytechnikum ist nach Lugano berufen worden, um sein Gutachten über die vorliegenden Pläne für eine Regelung der Abfluß- und Niveauverhältnisse des Sees von Lugano abzugeben. Er hat mit dem Vorsteher des kantonalen Baudepartements Battaglini und dem Kantonsingenieur Veladini den See befahren. Auch wird er im Auftrag der Stadtgemeinde Lugano die Pläne prüfen, die für die Anlage eines elektrischen Werkes an der Verzasca und Uebertragung elektrischer Kraft von der Verzasca nach Lugano ausgearbeitet worden sind.

Zusammenstellung der größeren Elektrizitätswerke Europas. 1. Vizzola 23,000 PS, Fallhöhe 24—28 m; 2. Jonage an der Rhone, 18,000 PS, Fallhöhe 10 bis 12 m; 3. Paderno an der Adda (Kraftstation für Mailand), 15,000 PS, Fallhöhe 24—28 m; 4. Rheinfelden am Rhein 15,000 PS, Fallhöhe 3 bis 5 m; 5. Chèvres an der Rhone 14,000 PS, Fallhöhe 4,5 bis 8,5 m; 6. Morbegno an der Adda 7500 PS, Fallhöhe 30 m; 7. Bozen-Meran 6000 PS, Fallhöhe 70 m. „Wie schön wäre es, wenn wir hier auch Rheinfall und Rheinau noch anfügen könnten," meint der Winterthurer „Landbote".

Eine epochale Erfindung auf dem Gebiete der Elektrizität. Aus London erhält der „Handels-Courier" Mitteilung von einer der sensationellsten Erfindungen auf dem Gebiete der Elektrizität, die — wenn sie sich bewahrheitet — eine der größten Umwälzungen auf allen technischen Gebieten nach sich ziehen und unermeßliche Vorteile bringen würde. Die nächsten Tage werden wohl Aufklärung darüber verschaffen, wie weit die Hoffnungen bezüglich dieser Erfindung sich versteigen dürfen. Die Nachricht lautet:

London, 18. Okt.

Zwei Ingenieure, Orling und Armstrong, kündigen eine von ihnen entdeckte Erfindung an, wie Elektrizität zu dynamischen Zwecken ohne Zuhilfenahme eines anderen Stromleiters als bloßer Luft benützt werden kann. Morgen wollen die beiden Ingenieure vor geladenen Gästen aus den Reihen der Wissenschaft und der Presse ihre überzeugenden Experimente vorführen. Die Uebertragung der elektrischen Energie ohne Draht würde, falls die Erfindung sich als richtig erweist, mit einem Schlage eine Reihe bisher fast aufgegebener Probleme ihrer Lösung zuführen. Luftballone könnten nach Belieben lenkbar gemacht werden, denn von der Unterbringung kräftiger und dabei genügend leichter Motore könnte abgesehen werden, da die erforderliche Bewegungsenergie von der Erde zugeführt würde. Die Schiffe auf dem Meere und die Eisenbahnen würden von unsichtbaren fernen Kraftstationen geleitet und jedes Haus sofort mit elektrischem Lichte und elektrischer Kraft versehen werden können.

Ein Mitarbeiter des „Neuen Wiener Tagblattes" hat sich auf die ersten Nachrichten hin auf das Versuchsfeld der beiden Engländer — eine Viertelstunde vom Grabe Disraelis nächst Hughenden — begeben und hat das Nachstehende festgestellt. Nicht Luft, sondern Erdboden oder Wasser dienen als elektrische Stromleiter. Die Versuche lassen erkennen, daß die Aufgabe der Uebertragung der elektrischen Kraft ohne Zuhülfenahme des Drahtes eine allerdings vorläufig primitive Lösung

gefunden zu haben scheint. Armstrong und Orling sind im stande, auf verhältnismäßig große Entfernungen Licht- und Bewegungserscheinungen ohne metallische oder eine sonstige besondere, von einer elektrischen Kraftquelle gespeiste Leitung hervorzurufen. In gleicher Weise vermögen Armstrong und Orling mit ihrer Erfindung, welche von dem Marconischen System durchaus verschieden ist und es weit überholt, ohne Draht, bei bloßer Benützung der in der Erde befindlichen elektrischen Kraft zu telegraphieren und zu telephonieren. Eines der Geheimnisse der Erfindung verbirgt sich in einem Holzkästchen, das dreimal so groß ist, wie eine gewöhnliche Cigarrenschachtel. Wie es scheint, hat dieses Kästchen die Kraft, den Strom, der es passiert, in außerordentlichem Maße zu verstärken. Eine Batterie von acht Volts, welche einem halben Dutzend kleinster Glühlämpchen den Strom zuführt, erzielt nur ein leichtes rotes Glimmen der Lampenfäden. Wird nun aber der Strom durch das geheimnisvolle Holzkästchen hindurchgeleitet, so erstrahlen die Lämpchen in so hellem Lichte, als zählte die Batterie 40 Volts. Diesem Holzkästchen, in dem wir wohl einen Transformator zu suchen haben, fällt bei allen Versuchen eine wichtige Rolle zu.

Ungemein interessant sind die Vorführungen der beiden Ingenieure auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie. Die Installation ist sehr einfach. Sie besteht aus einem Zelt, in dem sich ein Telegraphentaster befindet, von welchem ein kurzer Draht zur Batterie führt. Der Draht geht durch das mehrerwähnte Holzkästchen und wickelt sich dann um einen eisernen Pflock, welcher in einer Entfernung von etwa 500 Schritt vom Holzkästchen mit der Spitze leicht in den Erdboden getrieben wird. Ein zweites Zelt beherbergt Morse-Apparat und das soeben genannte Zubehör von Draht, Batterie, Holzkästchen und Eisenpflock. Wird in dem ersten Zelt der Taster berührt, so gibt der Morse-Apparat auf Papierstreifen die üblichen Zeichen. Von einem Eisenpflock zum andern läuft ohne jedwede andere Leitung der elektrische Strom. Wird nun anstatt des Tasters die Sprechvorrichtung des Telephons einerseits und an Stelle des Morseapparates die Hörmuschel andrerseits eingeschaltet, so verwandelt sich der Telegraph in ein Telephon. Stufenweise gelangt man dazu, mit dem Armstrong-Orlingschen Apparate Bewegungserscheinungen hervorzurufen.

In einem mit Wasser gefüllten Graben wird ein langgestrecktes Holzmodell eines Torpedos hinabgelassen, an dessen rückwertigem Teil sich das Steuer befindet. Weitab im Zelte vereint ein Taster eine Batterie von acht Volts und das geheimnisvolle Kästchen. Zwischen Taster und Torpedo fehlt jede Drahtverbindung. Kaum drückt man aber auf den Taster, und schon bewegt sich ganz das Steuer und langsam beginnt das Torpedomodell vorwärts zu gleiten.

Die außerordentlichen Fortschritte auf dem Gebiete der drahtlosen Telegraphie haben ein Projekt angeregt, dessen Verwirklichung nicht ausgeschlossen erscheint. Es handelt sich um die Schaffung von Telegraphenstationen auf dem Atlantischen Ocean durch New-Yorker Industrie- und Handelskreise. Unstreitig liegt es im Interesse vieler Oceanreisenden, auch während der Ueberfahrt in Fühlung mit den wirtschaftlichen Vorgängen auf dem Festlande zu bleiben und von plötzlichen Veränderungen möglichst schnell benachrichtigt zu werden.

Hiezu sollen in größeren Entfernungen, die bei der heutigen Vervollkommnung der drahtlosen Telegraphie, wie die jüngste Erfindung des deutschen Prof. Braun beweist, sehr bedeutend sein können, schwimmende Stationen in Gestalt von Telegraphenschiffen errichtet und mit Apparaten zur Aufnahme und Abgabe der überseeischen Meldungen ausgerüstet werden. Damit diese Schiffe den Oceandampfern nicht gefährlich werden, sollen sie von einer Bakenkette umgeben sein, von denen ein Teil als Leuchtbaken, ein anderer als Sirene die Stelle, wo sich eine telegraphische Ueberseestation befindet, auch bei ungünstigem Wetter kenntlich machen soll. Man glaubt, mit 20 Stationen die drahtlose Verbindung über den Ocean zwischen der amerikanischen und irischen Küste durchführen zu können. Die Kosten der Telegraphenschiffe sind auf 240,000 Mark für jedes Fahrzeug angenommen. Zur Besatzung dieser Stationen, der Bedienung der Apparate, der Bakenfeuer u. s. w. sollen 200 Personen genügen, zu ihrer Versorgung mit Lebensmitteln u. s. w., wie zu ihrer Ablösung soll ein regelmäßig die Stationen anlaufendes Schiff dienen.

Sollte das Projekt zu Stande kommen, so würde dadurch auch die Möglichkeit gegeben, auf hoher See Hülfe herbeizurufen; bereits führen zahlreiche deutsche Oceandampfer Apparate für drahtlose Telegraphie mit, die durch telegraphische Ueberseestationen bedeutend vermehrt würden.

Elektrizität bei Bauarbeiten. In Stuttgart ist bei der Herstellung von Betonmasse für die Neubauten des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums und des Katharinenstifts eine Neuerung von großer praktischer Bedeutung in Anwendung gebracht worden, nämlich die Anwendung von Elektromotoren-Antrieb zu Bauarbeiten. Seither mußte man für derartige Arbeiten gewöhnlich schwerfällige Lokomobilen verwenden, deren Aufstellung in vielen Fällen der beschränkten Platzverhältnisse halber wieder unmöglich war, während ein Elektromotor mit einer Leistung von 10—15 PS, wie er im vorliegenden Fall in Betracht kommt, einen verhältnismäßig kleinen Raum einnimmt. Auch die Bedienung ist eine bedeutend einfachere und kann von dem betr. Personal, das die Betonmischmaschinen bedient, ganz gut mitbesorgt werden.

Delegiertenversammlung
des
kanton. Handwerks- und Gewerbevereins Zürich.

Die Delegiertenversammlung, die im Oktober letzten Jahres in Uster tagte, erteilte dem Vorstande des Handwerks- und Gewerbevereins den Auftrag, einer nächsten Delegiertenversammlung Vorschläge zu unterbreiten betreffend Publikation fruchtlos gepfändeter Schuldner. An der in Wädensweil stattgehabten Versammlung hat sich Prof. Meili in einem längeren Referat in dem Sinne ausgesprochen, daß die Publikation der Schuldner zur Hebung des Kreditwesens entschieden notwendig sei; immerhin sollte man in schonender Weise vorgehen.

Die letzten Sonntag im zürcherischen Gewerbemuseum abgehaltene, von cirka 70 Delegierten besuchte außerordentliche Versammlung genehmigte nun 4 Postulate, welche dem Regierungsrat zur Genehmigung unterbreitet und den Mitgliedern des Kantonsrates zur Kenntnis gebracht werden:

1. Der Publikation unterliegen alle volljährigen Personen, gegen welche infolge fruchtloser Pfändung ein Verlustschein ausgestellt wird. Schuldner, welche den Beweis erbracht haben, daß sie ohne eigenes Verschulden zahlungsunfähig geworden sind, sollen durch Verfügung des Bezirksgerichtspräsidenten der Publikation enthoben werden.

2. Die Publikation soll von Amtes wegen kostenfrei im Amtsblatte erfolgen, sechs Monate, nachdem der