

Zeitschrift:	Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
Herausgeber:	Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe
Band:	17 (1901)
Heft:	14
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: 22.02.2026

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

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Elektro-Industrie. Nach dem Jahresbericht des Vorstandes des Vereins schweizer. Maschinen-Industrieller sagt bezüglich des Baues von Dynamos und elektrischen Anlagen eine der drei Firmen, die sich über die Sache auslassen, es sei das Geschäft im Berichtsjahr wieder ein sehr lebhaftes gewesen, und es habe sich auch gegen Ende des Jahres 1900 nicht wie in Deutschland eine Abnahme eingestellt. Im allgemeinen wende sich die Thätigkeit mehr den Tram-Unternehmungen zu, und von den Centralen, womit die Schweiz schon reichlich ausgestattet ist, ab. Die Firma bemerkt dann, daß in den nördlich und östlich der Schweiz gelegenen Gegenden die deutsche Konkurrenz eine Ausdehnung des Geschäfts schwierig macht. Die Schweiz selbst absorbierte etwas mehr als die Hälfte der Jahresproduktion. Eine andere Firma dieser Branche gesteht, daß die Erhöhung der Schwierigkeiten, lohnende Bestellungen zu erhalten, nicht bestritten werden kann. Weniger sei das der Abnahme des Bedarfes, als dem Umstände zuzuschreiben, daß sich namentlich auf dem elektrotechnischen Gebiete und zur Fabrikation kleinerer Maschinen immer noch neue Geschäfte etablieren und manchmal auch ältere Firmen verleiten, zu ungerechtfertigt niedrigen Preisen zu offerieren. Hiezu gesellt sich die Anlage technischer Bureauz auf schweizerischen Blättern durch die deutsche Konkurrenz. Die Firma bemerkt dann, daß ihr ausländischer Absatz über denjenigen im Inlande erheblich hinausgegangen ist. Eine dritte Firma sagt, in ihrer Abteilung für Elektrotechnik hätte sie ziemlich viel Arbeit in das neue Jahr hinübergenommen.

Die Arbeiten an der sogen. Mutschellenbahn (Dietikon-Bremgarten) können binnen kurzem beginnen. Der Verwaltungsrat hat in seiner letzten Sitzung die Arbeiten für Unter- und Oberbau an die Firmen Maschinenfabrik Dietikon und Herren Locher & Co. in Zürich um die Summe von 218,600 Fr. vergeben. Diese Summe blieb, wie schon einmal berichtet, bedeutend unter den früher vorgesehenen Rechnungspossten und zwar betragen die durch die Baukrise erzielten Ersparnisse (Verbilligung der Materialien etc.) die nette Summe von 152,900 Fr. Eine im letzten Momente noch aufgetauchte Traceschwierigkeit wegen Verbreiterung einer Straßenstrecke in Dietikon wird, wie man allseitig hofft und wie es dem Votum des Vertreters der Zürcher Regierung zu entnehmen war, doch noch befriedigend gelöst werden. So kann also das Unternehmen nun vorwärts schreiten!

Elektrizitätswerk an der Sihl, Wädenswil. Die Dividende für 1900 wird mit 5 % in Vorschlag gebracht wie im Vorjahr. Das Aktienkapital ist unverändert 1 Million Franken.

Wasserkräfte der Birs. Bei Anlaß einer seinerzeitigen Kontroverse bezüglich des Lüchenthalbahnprojektes behauptete Herr Ingenieur Hezel in Basel, an der Birs ließen sich noch Wasserkräfte genug finden zum elektrischen Betriebe des geplanten Unternehmens. Zur Konzessionsgewinnung hiefür hat er einen Plan ausgearbeitet, der nun publiziert wird. Herr Hezel hat vier Centralen vorgesehen; die eine untenher Saugern, die andere bei Haseniburg, die dritte beim Bebrunnen, die vierte beim Tunnel ob der Glashütte. Für diese Wasserwerke soll sich ein durchschnittliches Gefäß von ca. 5 m ergeben.

Elektrizitätswerk St. Immer. Wie man hört, beabsichtigt die Elektrizitäts-Gesellschaft der "Goule" in St. Immer eine große Centrale zu errichten.

Elektrische Schnellzüge. Im Monat August werden bei Berlin auf der von dort nach Zossen führenden Militärbahn elektrische Schnellfahrversuche angestellt, von denen man sich größte Reformen im Bahnbauen verspricht. Eine Studiengesellschaft, der die größten deutschen Unternehmungen auf dem Gebiete der Elektrizität und des Maschinenbaues angehören, mit der Firma Siemens & Halske in Berlin als Initianten an der Spitze, leitet diese Versuche, deren Ziel eine Fahrgeschwindigkeit von 200 km in der Stunde ist, während bisher die schnellsten Züge nur 90 km in dieser Zeit zurücklegen. Eine erfreute enorme Ziffer würde in der Praxis eine sichere Fahrgeschwindigkeit von stündlich 125 bis 150 km mit sich führen. Eine Fülle von Einzelversuchen mannigfaltigster Art ist den abschließenden großen Versuchen, die nun mit Spannung erwartet werden, vorangegangen, und ein Mitarbeiter der „Allg. Ztg.“ macht interessante Mitteilungen über deren Resultate. Die elektrische Lokomotive, die das Vehikel der Zukunft werden soll, vergleicht er mit zwei Stuhlfügeln, derart aufgerichtet, daß die Längsseiten auf dem Boden ruhen, während die Breitseiten aneinander gerückt sind. Man erhält so einen Kasten, der als Führerstand dient und die Stromabnehmer trägt, nach beiden Enden sich stark verjüngend und an den Rändern in ein ziemlich niedriges Gestell auslaufend. Die Art der Konstruktion erleichtert die Übersicht von der Mitte der Lokomotive und bietet dem Widerstand der Luft möglichst wenig Fläche. Die Winddruckversuche haben ergeben, daß man einen Druck bis zu 100 kg auf den Quadratkilometer Fläche bei 200 km Fahrt in der Stunde zu erwarten hat. Die Lokomotive enthält jetzt außer dem Kasten für den Führer, der vorn und hinten durch starke Glasplatten vor der Witterung geschützt wird, die notwendigen Schaltapparate, Bremsen, Transformatoren, Motor-Kompressor und zwei Drehstrommotoren. Mit all diesen Apparaten wiegt die Lokomotive 16,000 kg. Sie ist ganz aus Eisen auf dem Untergestell eines gewöhnlichen zweiachsigem Plattformwagens aufgebaut. Der Durchmesser der Laufräder beträgt 1 m, der Radabstand 2,8 m, die Länge der Plattform 4 m, die Breite 2,2 m, die Gesamtlänge mit Puffern 6,3 m, die Höhe der Plattform 1,2 m. Es fahre sich auf dieser Lokomotive völlig stoß- und geräuschoslos, ohne irgend eine Empfindung der Furcht, trotz aller Schnelligkeit. Die elektrische Leitungsanlage befindet sich seitlich vom Tracé und besteht in drei Drähten. Sie liegen übereinander in 1 m Abstand, der tiefste 5,50 m über dem Erdboden, der höchste 7,50 m.

Der Pelton-Motor.

(Eingefandt.)

Der Pelton-Motor ist eine Aktionsturbine mit waagrechter Achse für hohen Druck, geeignet zur direkten Kuppelung mit schnelllaufenden Maschinen, wie Dynamos, Ventilatoren, Kreissägen; aber auch zur Kraftübertragung durch Riemen, Zahnräder etc. Er arbeitet mit sehr hohem Nutzeffekt, namentlich bei hohem Wasserdrucke und großen Tourenzahlen. Das charakteristische in der Konstruktion der Pelton-Motoren ist der kreisrunde Querschnitt des Strahles, mit welchem das Wasser gegen die Schaufeln strömt. Wie auf unseren Abbildungen 1 und 2 ersichtlich, ist es die doppelt gekrümmte Schaufel, welche eine scharfe Schneide entgegensetzt und dadurch denselben nach zwei Seiten hin verteilt.

Durch die Schaufelform wird der Stoß und Schlag des eintretenden Wassers gänzlich vermieden und der Aussluftwinkel nahezu parallel der Einströmung gemacht, womit ein guter Nutzeffekt erzielt wird. Als geringste