

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 11/12 (1888)
Heft: 5

Inhaltsverzeichnis

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: 16.01.2026

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

INHALT: Aluminium und Aluminium-Legirungen. — Ueber München und seine deutsch-nationale Kunstgewerbe-Ausstellung. III. (Schluss.) — Ueber die Wirkung der Juragewässer-Correction. — Necrologie: † Raimond de Montenach. † Arnold Bosshard. † Theodor Meyer-Werdmüller. — Miscellanea: Le monument Daniel Jean Richard.

Verband deutscher Architecten- und Ingenieur-Vereine. Continuirliche Bremsen. — Concurrenzen: Evangelische Kirche in Erlenbach. — Preis-ausschreiben: Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. — Literatur. — Berichtigung. — Vereinsnachrichten, Stellenvermittlung.

Aluminium und Aluminium-Legirungen.

Die hervorragenden Eigenschaften, welche das Aluminium durch Legirung gewissen Metallen, wie Kupfer, Eisen etc., zu ertheilen vermag, haben schon seit längerer Zeit die Aufmerksamkeit der Metall-Industriellen auf sich gelenkt und es lassen diese Eigenschaften eine stets wachsende Verwendung jener Metall-Compositionen voraussehen. Jedoch die Schwierigkeiten, die sich bis anhin der Darstellung jener Legirungen im Grossen entgegenstellten, hatten auch zur Folge, dass dieselben nur zu verhältnissmässig hohen Preisen in den Handel kommen konnten.

Die Schweizerische metallurgische Gesellschaft in Lauffen-Neuhausen, Ct. Schaffhausen, hat es mit Erfolg unternommen Aluminium-Legirungen in grossem Massstabe darzustellen und zwar unter Anwendung des Héroult'schen Patentverfahrens. Dieses besteht wesentlich darin, schwer zu reducirende Metallverbindungen durch den electrischen Strom und vermittelst bestimmter Electroden zu schmelzen und die darin enthaltenen Metalle durch Electrolyse auszuscheiden. Die eine, negative, Electrode besteht aus dem Metall (Kupfer, Eisen, Zinn), welchem man das Aluminium beimengen will; die andere, positive, wird gebildet aus einem in geschmolzene Thonerde tauchenden Bündel von Kohlen-Stäben.

Der Strom wird erzeugt durch zwei von einer vertikalen 300 HP Jonval-Turbine *A* (Fig. 4) getriebene Dynamos *B* von je 6000 Ampères und 20 Volts, die ihrerseits durch eine 300 Ampères-Dynamo *C* erregt werden*).

Die Stromverhältnisse, welche dieser Prozess erfordert, haben es nothwendig gemacht, für diesen Zweck specielle Dynamos zu bauen, wobei die Hauptschwierigkeit in der Erzeugung einer so hohen Stromstärke lag. Denn Maschinen für eine solch' abnorme Stromstärke wurden überhaupt noch niemals gebaut und dieselben gehören, wenn man ihre Leistung mit der geringen Tourenzahl vergleicht, überhaupt zu den grössten Dynamos, welche jemals gebaut wurden. Die Erstellung dieser Riesenmaschinen (vide Fig. 1, 2, 3 u. 5)

*) Die Turbine ist vom Hause Escher Wyss & Co. in Zürich für den vorliegenden Fall speciell construit worden.

Ueber München und seine deutsch-nationale Kunstgewerbe-Ausstellung.

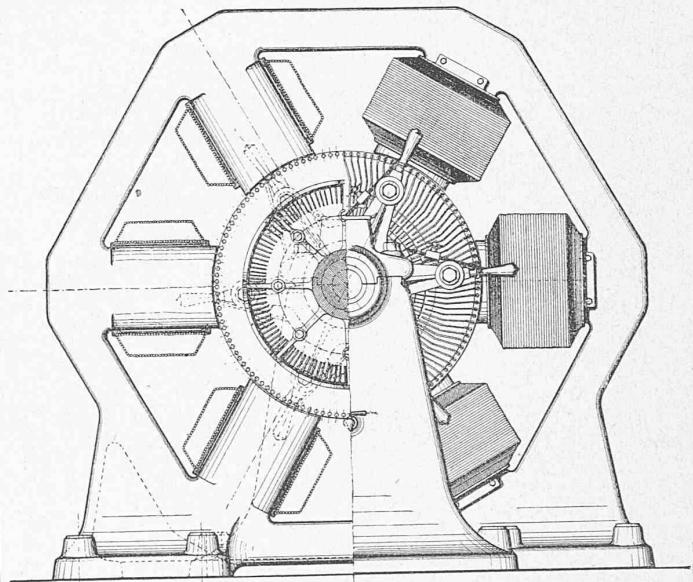
III. (Schluss.)

Schiele und Genossen in Augsburg: Eine sehenswerthe Zimmereinrichtung im Stile Louis XVI. Wir begegnen hauptsächlich in der baierischen Abtheilung einer Menge von Zimmereinrichtungen, die ein ausgesuchtes, vollständiges Arrangement zeigen, mit allen den Zuthaten, die eine so unnachahmlich schöne Möbelausstattung entfaltet. Die Aufstellung von Luxusgegenständen, als Pocale, Vasen, Blumenständer, Bouquets, Porträts, Oelgemälde, Toilettengegenstände, Staffeleien mit Mappen und riesenhaften Albums in Leder und Metallen, die vielfältigen Stickereien, die Draperie in feiner Leinwand, in Seide, Silber und Gold, die Brocatartikel, die Aufstellung von Bronzefiguren, Gips- und Marmorstatuen, die von den bedeutendsten Künstlern ausgeführt sind, zwingen uns die höchste Bewunderung ab.

Ueber alles Lob erhaben treten auch mit ihren fleischen, anstrengenden, künstlerischen Arbeiten eine Menge von Frauen auf, und zwar auch solche aus den hohen Ständen, im Ganzen jedenfalls nach Verhältniss *in ungleich bedeutenderer Weise, als bei uns in der Schweiz*. Da taucht auch ein Stück Socialismus auf hinsichtlich der Verwendung und Erziehung von so vielen vorhandenen, reichen, weiblichen

hatte die Maschinenfabrik Oerlikon übernommen und es eignete sich die C. E. L. Brown'sche Construction der Armatur, bei welcher die Drahtwickelung durch im Armaturenisen angebrachte Löcher gesteckt wird, ganz besonders für diesen Zweck. Das magnetische Feld der Maschinen ist sechspolig und be-

Fig. 1. 120 Kilo-Watt-Dynamo
der Maschinenfabrik Oerlikon bei Zürich.
System C. E. L. Brown.



Masstab 1:25.
Seiten-Ansicht und Querschnitt.
600 Ampères, 16 bis 20 Volts, 180 Touren.

steht aus einem einzigen Gussstück von 10 000 kg Gewicht. Die Erregung der Magnete geschieht durch eine eigene Maschine (Fig. 4). Die Armatur der Maschinen besitzt zwei getrennte Wickelungen, welche jede wieder sechs parallel geschaltete Abtheilungen hat. Die beiden Hauptwicklungen

Kräften. Seit der grossen württembergischen Landesausstellung, wo die Frauenarbeit bereits so grosses Aufsehen erregte, bemerken wir sowol nach Umfang als Güte der Arbeit und werthvollen Zeichnung einen mächtigen Fortschritt.

Das war zu erwarten. Die Gelegenheit ist nun allgemein gegeben, dass in progressivem Massstabe die Frauenarbeit eine Zunahme findet.

Unter den einfachen und luxuriösen Zimmereinrichtungen finden wir auch einige Bauern- und Jägerstuben, die in wohlgefälliger Weise betrachtet werden. Verschiedene Eigenthümlichkeiten abgerechnet, sehen diese gemütlichen, ländlichen Räume von Deutschlands Norden und Süden sich ziemlich gleich.

Die Darstellung von Zimmereinrichtungen, die an vielen Landesausstellungen so beliebt geworden ist, hat ohne Zweifel dem Kunstgewerbe einen mächtigen Impuls verliehen. Man geht aber darin in der Anwendung für unsere bürgerlichen Verhältnisse zu weit, da neben dem Guten, in blinder Nachahmung auch das Unbeholfene, Unpractische wieder hervorgezogen wird. Um Licht und Luft in einen Raum zu bringen, lassen sich doch nicht die kleinen Butzenscheiben anbringen. Die uralten, bockigen Möbel genügen auch nicht überall. In Berggegenden ist dieses System wol am Platze, sowie die niedere Zimmerhöhe und die kleinen Schiebfenster; für die grossen, wohlhabenden Dörfer geht dies