

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 18 (1902)

Heft: 20

Artikel: Meteorit [Schluss]

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-579399>

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: 28.12.2025

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

Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Verschaffung elektrischer Energie für den Kanton Zürich. Ueber einige bereits perfekt gewordene Abschlüsse bezüglich Lieferung elektrischer Energie des „Motor“ im Kanton Zürich gehen folgende Mitteilungen zu:

Die Aktiengesellschaft „Motor“, Besitzerin des Elektrizitätswerkes Bezau, von wo aus der Kanton Zürich mit elektrischer Energie versehen werden soll, ist soeben daran, die Ausgesteckten und Pläne für die Leitungsanlage am Zürichsee zu erstellen. Der elektrische Strom wird von der Bezau aus in einer Spannung von 25,000 Volt bis Gränichen geleitet, wo eine große Transformatorstation errichtet wird. Der hochgespannte Strom wird hier auf 8000 Volt transformiert und in dieser Spannung in die Gemeinden weitergeführt. Die Gesellschaft „Motor“ hat bis jetzt definitive Verträge mit folgenden Firmen abgeschlossen:

Chemische Fabrik Uetikon zirka 100 PS für Motorenbetrieb.

E. Hänny & Co., Meilen, Inhaber des Elektrizitätswerkes Meilen, zirka 100 PS zur Versorgung der Gemeinde Meilen mit elektrischem Strom für Licht-, Kraft- und Heizzwecke.

Gretler & Weber, Wetzikon, Inhaber des Elektrizitätswerkes Wetzikon, zu gleichen Zwecken für die Gemeinde Wetzikon.

Verband von Industriellen in Pfäffikon, zirka 350—400 PS für Motorenbetrieb.

Schuhfabrik Brättisellen zirka 70 PS für Motoren zc.

Die Gesellschaft „Motor“ hat sich verpflichtet, z. B. nach Meilen den elektrischen Strom spätestens mit 1. Mai 1903 zu liefern, insofern nicht durch Verschleppung der Konzessions- und Expropriationsbewilligung die rechtzeitige Erstellungen der Leitungen unmöglich gemacht wird.

Es ist nun anzunehmen, daß andere Gemeinden, Genossenschaften zc. mit den Vertragsabschlüssen rasch folgen werden, so daß mit nächstem Frühjahr ein großer Teil des Kantons Zürich mit Licht und Kraft, erzeugt von den Wassermassen der Aare, versehen sein wird.

Laut Bekanntmachung der A.-G. „Motor“ in Baden werden vom 9. August an folgende Starkstromleitungen des Elektrizitätswerkes Bezau unter Spannung gesetzt: Bezau-Siggenthal-Spital Baden mit den Zweigleitungen Ruckbaumen-Elektrizitätswerk Baden und Spital Baden-Seminar Wettingen. Vom 14. August an die Leitung Bezau-Umiken (Brugg)-Wildeggen-Lenzburg mit Abzweigung Lenzburg-Hunzenschwil-Suhr-Entfelden. Zugleich wird gewarnt vor Berühren der Leitungsdrähte wegen der damit verbundenen Lebensgefahr.

Elektrische Kraftversorgung Basels. Die Stadt Basel steht mit zwei Elektrizitätswerken an der Aare wegen Kraftversorgung in Unterhandlung, denn man ist allgemein der Ansicht, daß eigene Anlagen am internationalen Rheinfluß nicht rentabel und sonst nicht konvenierend für Basel wären. Viel eher baut die Stadt Basel eine Riesendampfanlage, obgleich es sehr gefährlich ist, sich der deutschen Kohle anzuliefernde. Die Kraftversorgung von der Aare her hätte außerdem den großen Vorteil, daß eine Menge Ortschaften in der Umgebung Basels mit nationaler Kraft versorgt werden könnten. Nach unserem Dafürhalten sind die zwei in Frage kommenden Elektrizitätswerke Wynau und Wangen a./A.

Der elektr. Teil des zu erstellenden Elektrizitätswerkes der Gemeinde Schülz ist der Firma Brown & Boveri

übertragen worden. Bereits übernommen sind durch die Abonnenten 19,000 Normalkerzen und 12 Pferdekraft für Motoren, so daß die Einnahmen mindestens Fr. 20,000 von Anfang an betragen. Schülz wird für die öffentl. Beleuchtung 18 Bogenlampen zu 15 Ampère und 100 Glühlampen zu 25 Kerzen erhalten. Was Schülz noch fehle, sei ein Baugesetz und ein Tram nach dem Kurhaus.

Der Bau der elektrischen Bahn von Dornbirn nach dem Grenzort Lustenau ist auf der ganzen Strecke in Angriff genommen. Dornbirn hat 13,000 und Lustenau 4200 Einwohner. Die neue Bahn ermöglicht Dornbirn raschere Verbindung mit der Schweiz und Lustenau mit dem größten Teil Vorarlbergs und mit Tirol. Man spricht auch bereits von einer Fortsetzung der Bahn in die Schweiz hinein.

Eine Schutzkleidung gegen die Gefahren der elektrischen Hochspannung hat Professor Nikolaus Artemieff, Lehrer der Elektrotechnik an der Universität Kiew und früherer Schüler der technischen Hochschule zu Berlin, erfunden. Sie ist in Charlottenburg in den Fabrikräumen von Siemens & Halske der denkbar schwersten Probe unterworfen worden und hat sich aufs glänzendste bewährt. Das Prinzip der Schutzkleidung beruht auf der allbekannten Tatsache, daß der elektrische Strom sich stets den besten Leiter wählt und den weniger guten Leiter nicht berührt. Von diesem Gedanken ausgehend, konstruierte Professor Artemieff mit Hilfe seiner Frau aus seinem Messinggewebe einen Anzug, der ihn vom Kopf bis zu den Füßen, ferner auch die Hände und das Gesicht vollständig einschließt, und begann dann im Laboratorium seine Experimente. Statt sich also, wie bisher üblich war, mit Gummihandschuhen und Stiefeln möglichst zu isolieren, d. h. sich in einen schlechten Leiter zu hüllen, wählte er zu seiner Schutzumhüllung gerade einen guten Leiter, darauf vertrauend, daß der elektrische Strom diesen Leiter annehmen und den schlechten Leiter, den menschlichen Körper, verschmähen werde. Seine Experimente im Kleinen fielen so zu seiner Zufriedenheit und der seines Assistenten aus, daß er beschloß, die Versuche im Großen anzustellen. Zu dem Zwecke kam er nach Berlin und trat mit Siemens & Halske in Verbindung, in deren Charlottenburger Fabrikanlage die Versuche kürzlich vor einer geladenen Gesellschaft stattfanden. Mit seiner Schutzkleidung angetan, zog Professor Artemieff aus Hochspannungsleitungen von 150,000 Volt meterlange Funken und ganze Feuergeraben, nahm die beiden Pole dieser Leitung in die Hände und ließ den Strom durch sich, d. h. seine Kleidung hindurch gehen. Ferner hielt er einen Strom von 200 Ampère eine ganze Weile, 450 Ampère vorübergehend aus, wobei er nur ein Hitzegefühl an den Händen und unter dem Arme, wo seine Schutzkleidung etwas defekt war, verspürte. („Kraft und Licht“).

Meteorit.

(Schluß.)

Gießvorschrift.

Beim Formen müssen die Modelle so gelegt werden, daß der Anguß möglichst an den massivsten Teilen ansetzt; es ist ratsam, alle Teile steigend zu gießen und auf das Gußstück noch einen Steigerkopf zu setzen. Durch die Leichtigkeit des Metalles kann die Luft nicht wie bei Messingguß entweichen, sondern muß beim Gießen durch das aufsteigende Metall nach oben gedrängt werden. Außer dem Steigerkopf müssen von allen Seiten des Gußstückes feine Luftkanäle gezogen werden, welche einen guten Luftabzug ermöglichen.

Als Formsand eignet sich am besten alter, sehr poröser Messingformsand.

Beim Gießen ist darauf zu achten, daß das Metall nicht überhitzt wird und keine Unreinlichkeiten mit vergossen werden. Das Metall läuft sehr gut aus, wenn es auch kalt (rotwarm) gegossen wird. Dünnwandige Stücke können auch naß gegossen werden, jedoch müssen die Kerne gut gebrannt und porös sein.

Lötvorschrift.

Als Lote kommen für Meteorit 2 Sorten: Nr. 1 mit 450° und Nr. 2 mit 300° Schmelzpunkt zur Anwendung und zwar in der Weise, daß die zu lötenden Stellen mit 10% Natronlauge bestrichen und mit Wasser abgewischt werden, worauf das Lot mit den Meteoritstücken erhitzt und aufgestrichen wird. Das Lot muß durch Gaslötrohr oder Benzinlampe leichtflüssig geschmolzen werden.

Bleche werden am einfachsten mit dem Lot Nr. 2 an den zu lötenden Stellen verzinkt und dann heiß aufeinander gedrückt.

Beizvorschrift.

Die Stücke kommen zuerst in eine 10% Lösung von Natronlauge, wo sie bis zur deutlichen Gasentwicklung bleiben, ein dabei entstehender grauer Ueberzug ist unschädlich. Nach gutem Abspülen bringt man sie in ein Bad von konzentrierter Salpetersäure, der man $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ des Volumens an englischer Schwefelsäure zugefugt hat, wo sie bleiben, bis sie völlig weiß sind ($\frac{1}{2}$ —2 Minuten).

Nach dem Abspülen mit Wasser werden sie getrocknet.

„Meteorit“ ist ein unentbehrliches Metall für alle Industriezweige und besonders geeignet für nachfolgende Artikel bzw. Branchen wegen seiner untenstehend angeführten Vorzüge.

Armaturen und Feuerlöschgeräte. Hohe Wasser-, Witterungs- und Säurebeständigkeit, Festigkeit, leichtes Gewicht, Widerstandsfähigkeit gegen hohen Druck und leichte Bearbeitungsfähigkeit.

Wirtschaftsgeschirre. Hohe Wasser- und Säurebeständigkeit, Festigkeit und schönes Aussehen, leichtes Gewicht.

Galanteriewaren, Schmucksachen, Knöpfe, Glas und Flaschen, Montierungen, Wallfahrts- und Heiligenartikel, Kirchenggeräte, Laternen, Beleuchtungsartikel. Leichtes Gewicht, leichte Bearbeitungsfähigkeit, schöner Silberglanz, Wasser- und Witterungsbeständigkeit.

Spenglereien, Metallfärge, Ornamente und Kunstguß, Drahtgewebe und Geflechte, gelochte Bleche. Leichtes Gewicht, leichte Bearbeitungsfähigkeit, schöner Silberglanz, Wasser- und Witterungsbeständigkeit.

Kellereimaschinen, Bierfilter etc. Leichtes Gewicht, Härte, hohe Säurebeständigkeit, Unempfindlichkeit gegen Bier, daher Verzinnung überflüssig.

Kupfer- und Messingwerke, Gelbgießer. Fabrikation von Blechen, Guß, Draht, Rohr, Stangen etc.

Sulz- und Backformen (verzinkt). Unempfindlich gegen chemische Einwirkung; Verzinnung überflüssig.

Gas- und Wasserleitungs-Requisiten. — Wasser-, Säure- und Witterungsbeständigkeit, leichtes Gewicht, schöne Farbe.

Glockengießerei. Schöne Klangfarbe, Witterungsbeständigkeit, leichtes Gewicht.

Beschläge für Herde, Tore, Türen, Fenster, Möbel, Schiffe, Eisenbahnwagen, Pferdegeschirre, Schiffbedarfsartikel, Türdrücker.

Schöner Silberglanz, leichte Bearbeitungsfähigkeit, hohe Unempfindlichkeit gegen Ammoniak, Witterungs- und Seewassereinflüsse.

Munition, Zünder etc. Leichtes Gewicht, Zähigkeit, Witterungsbeständigkeit, genügende Härte.

Elektrizität, optische und feinmechanische Artikel und Apparate, chirurg. Instrumente, Bandagen etc. Hohe Leitungsfähigkeit und leichtes Gewicht. Keine Bestandteile, welche Einfluß auf die Magnetadel haben. Große Härte, Zähigkeit, hohe Witterungs- und Seewasserbeständigkeit, leichte Bearbeitungsfähigkeit.

Fahrradteile. Leichtes Gewicht, große Härte und Zähigkeit, Witterungsbeständigkeit.

Lagermetall. Leichtes Gewicht, sehr geringe Abnutzung im Vergleiche mit Rotguß und Bronze. Infolge großer Härte außerdem für Büchsen sehr geeignet.

Textilmaschinen und Armaturen, chemische, Zucker- und Spirituosenfabriken. Hohe Beständigkeit gegen Säure, sowie saure Wasser, Ammoniak, Laugen, Alkohol, Feuchtigkeit und Witterung, daher für Armaturen, Säure-Bottiche, Säuretransport- und Lagergefäße unentbehrlich.

„Meteorit“ ist somit ein unentbehrliches Metall für alle Industriezweige und wird vielfach eine Umwälzung in allen Industrien durch dasselbe hervorgerufen werden.

Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Die Arbeiten für den Neubau der Sihlbrücke Zürich und die Erstellung des Notsteges unterhalb derselben an Fick u. Leuthold in Zürich V.

Die Lieferung der Steine für den inneren Ausbau im kantonalen Krankenhaus Wallenstadt an die Guß-Bausstein-Fabrik Zürich.

Erstellung des Bassinheizraumes der neuen Gasbehälteranlage St. Gallen. Erd- und Maurerarbeiten an Mailart u. Cie., Zürich; Steinhauerarbeiten an Epper, Norschach; Granitarbeiten an Rühe, St. Gallen.

Wasser- und Abwasserleitungsbau. Rohrlegungsarbeiten an J. Metzmann, städtischer Brunnenmeister in Gundwil; Reservoir von 300 m³ Inhalt in armiertem Beton an Mailart u. Co., Zürich.

Straßenbahn Wetzikon-Weilen. Die Ueberfahrtsbrücke über die S. B. B. bei Wetzikon an die Eisenwerk-Aktiengesellschaft Wetzikon u. Co., Näfels.

Elektrizitätswerk Rubel. Für die Vergrößerung der Zentrale im Rubel: Eiserner Dachstuhl an die Eisenwerk-Aktiengesellschaft Wetzikon u. Co., Näfels; Kesselinmauerung und Rauchkanal an J. Walser u. Co. in Winterthur; Dachdeckerarbeiten an R. Portmann, St. Gallen; Wandverkleidungen an Hafnermeister A. Hofmann in St. Gallen; schmiedeeiserne Treppen an L. Tobler, Schlossermeister, St. Gallen.

Neubau Schulhaus Ramfen in Herisau. Zimmerarbeiten an Aug. Geiser, Zimmermeister; Spenglerarbeiten an Joh. Schief, Spenglermeister; Schieferdeckung an J. Zeller, Dachdecker; Holzzementdach an J. Zürcher, Spenglermeister, alle in Herisau.

Einrichtung eines Archiv- und Sitzungszimmers im Schulhaus Pfyn. Zimmermannsarbeit an Debrunner, Zimmermann, Pfyn; Schreinerarbeiten an Schmid, Schreiner, Wellhausen; Schlosserarbeiten an Luchscheid, Schlosser, Frauenfeld; Malerarbeiten an Schwarz, Maler, Weiningen; Klebenarbeiten an Geiler, Frauenfeld (Parquetierarbeiten).

Die Helmbauten des Kirchturns in Unterägeri an Zimmermeister Zumbühl in Zug.

Neue Schweinehaltungen für die Käseereigesellschaft „Othmarsberg“ Andwil. Sämtliche Arbeiten an Joh. Geiser, Maurermeister, Andwil.

Die Bestuhlung in der Kirche in Rüschegg an Gebr. Wyler in Wehrheim bei Winterthur.

Arbeiten zu einem Neubau in Goldau. Schreiner- und Glaserarbeiten an Alb. Eichin, Thalwil; Parquetarbeiten an F. Karl von Gutz, Brunnen; Maler- und Tapezierarbeiten an H. Keller, Maler, Goldau.

Abtrittbauten am Schulhaus Zihon bei Grüningen. Maurerarbeiten an Gottl. Vier, Maurermeister in Zihon; alle übrigen Arbeiten an Zimmermeister Flachsmann in Zihon.

Die Schlosserarbeiten für den Neubau der Bezirkskrankenanstalt Guttwil an die Schlossermeister Müller, Wüthrich und Kohler, alle in Guttwil.