

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 12 (1896)

**Heft:** 33

**Rubrik:** Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.04.2025

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

Härten, sodaß oft eine ganz harte, hellklingende, unmittelbar auf einer weichen, dumpfklingenden Schicht aufliegt. Ein Bohrloch nun, das die Kontaktstelle passiert, wirkt gewöhnlich nicht in seiner ganzen Tiefe, sondern eben nur bis zu dieser Kontaktstelle, also bis dahin, wo die beiden Schichten von verschiedener Härte aneinanderstoßen. Der übrige Teil des Bohrloches versagt die Wirkung und bleibt nach dem Wegthun des Sprengschusses unverfehrt stehen. Der Bergmann nennt das eine „Pfeife“. Im Horgener Tunnel, in welchem mit Dynamit gesprengt wird, sind „Pfeifen“ von 20—30 cm Tiefe nicht selten. Wir durften bei solchen Gesteinsverhältnissen auf die Wirkung des Lithotrit doppelt gespannt sein.

Im Nichtstollen „vor Ort“ angelangt, fanden wir dort schon drei 60 cm tiefe Löcher in der Stollenbrust vorbereitet. In der Stollenbrust oder, wie der technische Ausdruck lautet, „im Zwang“ ist das Sprengen am schwersten. Hier liegt das Gestein nur nach einer Seite hin frei und der Schuß muß die Felsstücke aus dem ganzen herausreißen. Darum ist seine Wirkung eine beschränkte und man wendet deshalb hier gewöhnlich nur Dynamit an. Relativ viel weniger hat der Sprengstoff zu leisten, wenn das zu sprengende Gestein nach mehreren Seiten frei liegt; also: je größer die Zahl der freien Seiten, desto größer die Wirkung des Sprengstoffes, resp. die Ausnützung seiner Kraftleistung.

Man ging ans Besetzen der Bohrlöcher. Anfangs schienen die Mineure etwas ängstlich mit dem fremden Stoff umzugehen. Uns juckte es in den Händen, als wir sahen, wie wenig fest sie beim ersten Bohrloch den Besatz auf die Patronen stießen. Wir wären gern zugesprungen und hätten die Sache selbst besorgt, aber H. Demeuse war ja persönlich da und es wäre wohl unhöflich gewesen, wenn wir ihm vorgegriffen hätten. Wir können ihm darum den Vorwurf nicht ersparen, daß er, wenigstens beim Besatz des ersten Loches, dieses nicht eigenhändig sprengfertig zugerüstet hat. Unsere Befürchtung, das ganze erste Bohrloch werde auspfeifen, war denn auch nicht unbegründet. Als sich die Gesellschaft von der Sprengstelle zurückgezogen hatte und die drei Schüsse „weggethan“ wurden, war die Detonation des einen derselben sehr kurz, scharf und laut, während die beiden andern nur, wie damals am Nothstoß, dumpf dröhnten. Als wir wieder „vor Ort“ standen, fanden wir eine Menge Rauch angeammelt, was ja bei Lithotritsprengungen vermieden werden soll. Es stellte sich eben sofort heraus, daß in dem ersten Bohrloch das Lithotrit den zu wenig festen Besatz herausgejagt hatte, ohne eine Sprengwirkung zu zeigen. Die beiden andern Löcher dagegen hatten vorzüglich gewirkt. Sie hatten tief in die Stollenbrust eingerissen und eine ganze Menge Gestein aus dem „Zwang“ geholt. Dies trat, nach einem Urteil des Tunnelbauunternehmers, recht deutlich zu Tage, als die Mineure an das „Ausarbeiten“ der Schüsse gingen, d. h., als sie später mit der Keilhemme die durch die Sprengwirkung zerrissenen und gelockerten Stücke heraus hoben.

(Schluß folgt.)

## Arbeits- und Lieferungsübertragungen.

(Amtliche Original-Mitteilungen.) Nachdruck verboten.

Schulhausbau Widnau (St. Gallen). Bestuhlung an Seb. Frei, Schreinermeister, in Widnau; Schlosserarbeiten an Wilh. Frei, Schlossermeister in Widnau; Parquetarbeiten an die Parquetfabrik Zuberell in Schruns (Vorarlberg).

Botanisches Institut Basel. Spenglerarbeiten an E. Sandreuter, Bauspengler in Basel; Schieferdeckerarbeiten an H. Fröb, Schieferdeckermeister daselbst.

Depot-Anlage der Basler Straßenbahn. Schlosserarbeiten an Rudolf Preiswerk, Gebr. Gueng, W. Grüninger, Anton Rinderer und Rudolf Schwander, alle Schlossermeister in Basel.

Die Brücken-, Sohlen- u. Uferversicherungs-

arbeiten in der Emme bei Gammernmatt an die Unternehmer Müller u. Wampfler in Narberg.

Straße 1. Kl. Benken-Rudolfingen. Erdarbeiten, Dolenanlage, Steinbett und Bekleidung an J. Zuber und Konforten in Rudolfingen und H. Karrer, Cementier in Andelfingen.

Straße 1. Kl. Seuzach-Welsikon. Erdarbeiten, Dolenanlage, Steinbett und Bekleidung an L. Laccetti, Accordant, Seuzach.

Straße 1. Kl. Mühle-Röfli Unterjchlatt (Zh). Sämtliche Arbeiten an H. Schellenberg, z. Röfli, Unterjchlatt.

Denkmal zur Erinnerung an die Begründung der Republik Neuenburg: Fr. 2500 an Heer und Meyer, Bildhauer in Basel, deren Entwurf mit einigen Umänderungen ausgeführt wird; Fr. 1000 an Ch. Rymond, Bildhauer und R. Convent, Architekt in Vevey; Fr. 1000 an Natale Albisetti, Bildhauer in Paris; Fr. 1000 an F. Landry, Bildhauer und L. Chatelain, Architekt in Neuchâtel; Fr. 1000 an A. Lanz, Bildhauer und Henri Charles, in Paris; Fr. 1000 an Chiattonne frères, Bildhauer in Lugano; je Fr. 500 an die Bildhauer Paul Amlehn in Bille, Gustav Siber in Rüschnacht und Richard Ritzling in Zürich.

Luftheizungsrohren im Schulhaus Thayngen an Gottfried Lenhard-Sieber, Schlossermeister in Schaffhausen.

Trambahn- und Elektrizitätswerks-Hochbauten St. Gallen. Schreinerarbeiten an Mraule in St. Gallen und Kunzmann in St. Fiden.

Zimmerarbeiten der Kaserne Brugg an H. Fröhlich, Zimmermeister, Brugg.

Verbindungsstraße Dietikon (Zh) an Jos. Baumann, Unternehmer, Dietikon.

Verbauung des Oberdorf-Baches Gofau (St. Gallen) an J. Bischof, Accordant, Langgasse-Tablat.

## Elektrotechnische und elektrochemische Rundschau.

Elektrische Straßenbahn Zürich II. Kantonsrat Welti-Hausheer in Enge als Präsident und Advokat Bucher in Bollschhofen als Aktuar einer Aktiengesellschaft haben beim Bundesrat, beim zürcherischen Regierungsrat und beim Stadtrat Zürich die Konzession für Erstellung und Betrieb einer elektrischen Straßenbahn Zürich II (Enge, Bollschhofen, Albisstraße, Muischellen, Bedersstraße, Bahnhof Enge) nachgesucht.

Elektrische Straßenbahnen. Der aargauische Große Rat erteilte unter gewissen Bedingungen den Herren Dr. Du Riche-Preller, Ingenieur E. Stauder, Direktor der Zürichbergbahn und Nationalrat Büchi die Bewilligung zur Benutzung der betreffenden Landesstraßen für Errichtung der elektr. Straßenbahnen Baden-Zürich, Bremgarten-Zürich und Aarau-Schöftland. Die Dauer der Konzession beträgt 50 Jahre.

Zuger elektrische Straßenbahnen. Ingenieur Dr. Du Riche-Preller hat sich mit der Firma Brown Boveri u. Cie. und dem dieser Firma nahe stehenden Finanzinstitut „Motor-Gesellschaft“ in Baden behufs Ausführung des Straßenbahnnetzes im Kanton Zug vereinigt.

Zum Betriebschef der elektrischen Straßenbahn Altstätten-Verned ist vom Verwaltungsrate Herr Landolt, Lehrer an der Eisenbahnschule in Biel, gewählt worden.

Das deutsche Reichsgericht hat einen Entscheid gefällt, der Aufsehen erregt. Es hat nämlich entschieden, daß die Anwendung von Elektrizität straflos sei, da elektrische Energie (Kraft) keine „bewegliche Sache“, sondern ein Zustand sei, ein Diebstahl aber nach dem § 242 des

Reichsstrafgesetzbuches nur an einer beweglichen Sache verübt werden könne.

**Deutsche Elektrochemische Gesellschaft.** Wie im Vorjahre, so hat auch im laufenden Jahre die Deutsche Elektrochemische Gesellschaft Geldehrenpreise verliehen als Zeichen der Anerkennung und zur Förderung hervorragender Arbeiten auf dem Gebiete der Elektrochemie. Ausgezeichnet wurden die Herren Professor Dr. Hans Zahn in Berlin und Professor Dr. Max Le Blanc in Frankfurt a. M., der Leiter der elektrochemischen Abteilung der Höchster Farbwerke vormals Meister, Lucius u. Brüning. Außer den experimentellen Arbeiten der beiden Forscher kam für die Preisverteilung hauptsächlich des Besten Lehrbuch der Elektrochemie in Betracht.

**Elektrische Anlagen am Eisernen Thor.** Das Mitglied der Generalunternehmung für die Regulierung der untern Donau, Hugo Luther, ist bei der ungarischen, rumänischen und serbischen Regierung um die Konzession zur Verwertung des starken Donaufalles bei den Katarakten durch Anlage von Turbinenwerken behufs Herstellung elektrischer Anlagen eingetroffen. An den ungarischen Ufern sollen mittels der so gewonnenen Wasserkraft vorerst Zement- und Zuckfabriken und verschiedene Holzindustrien betrieben werden. Am Eisernen Thor selbst würde die erste Anlage für 10,000 Pferdekraften berechnet sein, die sich bis auf 30,000 steigern ließe.

### Verschiedenes.

**Vermessungen im Rhein.** Herr Wasserbaudirektor Nico aus Basel teilt mit, daß er im Begriff steht, im Auftrage der Schweizerischen Kanal-, Fluß- und Seeschiffahrtsgesellschaft in Stein bei Säckingen Vermessungen für ein Kanalisationsprojekt vorzunehmen, zu welchem Zwecke er, da er auch den Rhein zwischen Schaffhausen und Basel ins Auge fassen müsse, auch auf schaffhausener Gebiet zu arbeiten habe. Im Hinblick auf diesen Umstand stellt Nico an den schaffhausenerischen Regierungsrat das Gesuch, es möchte ihm und seinem technischen Personal freier Zutritt zu dem genannten Terrain gestattet werden. Für allfällig entstehenden Flurschaden anbietet der Gesuchsteller zum voraus entsprechende Vergütung. Von seiner bevorstehenden Anwesenheit und deren Zweck wären die Gemeinden zunächst zu verständigen. Es wird beschlossen, dem Gesuche zu entsprechen in dem Sinne, daß der Baudirektion das nähere anheim gestellt sei.

**Wer ist ein Lump?** An einem Festbankett der städtischen Arbeiter von Karlsruhe anlässlich des 70. Geburtstages des Großherzogs von Baden, feierte Oberbürgermeister Schnegler bei der Ehrung an die ältesten, städtischen Arbeiter die deutschen Arbeiter. Wer die Arbeit scheue, sagt er, sei ein Lump, ob er sich auf der Landstraße herumtreibe oder im Ballast Champagner trinke. — So kräftig wird an einem Festbankett selbst in der freien Schweiz nicht oft gesprochen, wie es der wackere Badenser Bürgermeister gethan. Recht hatte er und er verdient entschieden eine Ehrenmédaille.

**Füllungen von künstlichem Fournier.** Seit einer Reihe von Jahren werden Möbel, auch Instrumente mit schwarz gebeiztem Birnbaumholz furniert in großer Anzahl angefertigt, wobei, um eine schöne gleichmäßig schwarze Farbe zu erhalten, wie fast jedem Tischler und Drechsler bekannt ist, zuweilen große Schwierigkeiten zu überwinden sind, und dies umso mehr, als gutes Birnbaumholz immer seltener und demzufolge auch zu minderwertigen Hölzern, Apfelbaum, Erle, ja sogar zu Weißbuche gegriffen wird.

Da kam der technische Direktor einer Süddeutschen Pianofortefabrik (L. Brell in Frohnleiten) auf die Idee, schwarzen Fournier künstlich herzustellen, und nach mehrfachen Versuchen glückte ihm dies auch, und zwar in einer so vorzüglichsten Weise, daß dieses Verfahren vom deutschen Patentamt in Berlin patentiert wurde. — Das Fournier, welches stark und fest ist, wird in großen, breiten, schönen

und gleichmäßigen Rollen geliefert, wie jedes andere aufgeleimt und alsdann, statt mit Hobel und Ziehklänge, nur mit größerem und feinerem Glaspapier abgeputzt und dann in der bisher üblichen Weise geschliffen und poliert, jedoch ohne Zusatz von Ruß und sonstigen Farbmitteln. Die Politur steht, und dies ist die Hauptsache des künstlichen Fourniers und namentlich für den Pianofortefabrikanten sehr wertvoll, viel besser als wie auf Holz, da z. B. auf nach Südamerika gesandten Pianinos das Fournier weder gerissen, noch die Politur (trotz Hitze und Feuchtigkeit), nicht geschwunden, sondern intakt geblieben war. — Doch „einen“ Fehler zeigte dasselbe: es ließ sich trotz des besten Leims, wie solcher in den Pianofortefabriken gebraucht wird, und Wärmens und Heißaufschraubens nach einiger Zeit hie und da, namentlich an den Endungen, wenn man einige Gewalt anwendete, abschälen. Doch glaube ich, daß dem Leim ein Zusatz gegeben werden sollte, der das Fett absorbiert, oder daß das Fournier nicht frisch verarbeitet werden darf, sondern eine Zeit lang liegen bleiben muß, um gehörig austrocknen zu können. — Die Füllungen können nicht, wie es zuweilen geschieht, vom Holzbildhauer graviert werden, ein Verfahren, was oft und gern mit dem besten Erfolge bei schwarzen Möbeln und namentlich Instrumenten angewendet wird, eine Verzierungsweise, welche nicht nur schön und elegant, sondern auch, z. B. bei den Südamerikanern, Spaniern, Portugiesen u. s. w. sehr beliebt ist. Doch glückte ein anderes Verfahren. Nachdem die „Füllungen“ abgeputzt, matt gelassen oder auch poliert worden sind, werden die Verzierungen im Fournier statt graviert „gepreßt“, ähnlich wie der Buchbinder mit seinem Buch- oder Albumdeckel verfährt, und kann dies auch von einem solchen ausgeführt werden. Allerdings müssen die Zeichnungen der Stempel denen der Möbel entsprechen und demnach hierzu besonders angefertigt werden, doch können dieselben, da sie aus einzelnen Teilen bestehen, zusammengesetzt und auch immer wieder und verschieden verwendet werden. Die eingepreßten Verzierungen werden alsdann in der üblichen Weise mittelst Blattgold vergolbet; letzteres wird in verschiedenen Nuancierungen, goldgelb, kupferrot u. s. w. hergestellt und dürfte die Anwendung desselben sich vielleicht auch nach der Farbe der Stoffe, der Tapeten und wohl auch nach dem Geschmack des Bestellers richten. Auch kann „perlmutterschillerndes Gold“ angewendet werden. Jedenfalls ist diese Art, die Möbel, Pianinos, Flügel u. s. w. mit eleganten Verzierungen, namentlich Füllungen zu versehen, wohl geeignet, denselben ein weiteres Absatzgebiet zu verschaffen, namentlich auch den Möbeln, die im englischen Stil und namentlich im Königin-Anna-Stil hergestellt werden, solchen die für den Export bestimmt sind, wie auch kleineren Nutz- und Biermöbelchen, Glagären, Eck- und Wandschränken, Schmuck- und Handtaschen, Spiegel- und Bilderrahmen u. dergl. m., womit auch wir unsere Zimmer so gern einrichten.

(„Hannov. Gewerbebl.“)

**Den Seeschiffen aus Holz** wird vielfach die Haltbarkeit und Dauerhaftigkeit gegenüber den eisernen abgesprochen, so daß man in neuerer Zeit selbst Segelschiffe meist aus Stahl fertigt. Und dennoch gibt es auch unter den Holzschiffen ganz ehrwürdige Veteranen mit so hohem Alter, daß man sich nur wundern kann, daß solche Schiffe noch seetüchtig sind. Nach den in der neuesten British Merkantile Shipping List enthaltenen, vom Patent- und technischen Bureau von Richard Lüders in Görlitz mitgeteilten Angaben über das Alter der noch heute unter britischer Flagge diensthühenden Holzschiffe befinden sich darunter 1 Schiff von 122 Jahren, 3 Schiffe von 105 bis 110 Jahren, 4 Schiffe von 100 bis 105 Jahren, 13 Schiffe von 95 bis 100 Jahren, 14 Schiffe von 90 bis 95 u. s. w. Es wäre interessant, auch von den Schiffen anderer Nationen eine solche Statistik zu haben.