**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 7 (1891)

**Heft:** 33

**Artikel:** Das Charakteristische der Holzbildhauerkunst

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-578395

## 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: 27.10.2025** 

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

erstellt. Oberhalb des Rheinfalles werden 20 Rubikmeter Waffer per Sekunde dem Rhein entzogen; der Zuleitungs= tanal hat eine Länge von nur 150 Meter. Mitten in biefem Ranale befindet sich bas Turbinenhaus ber Waggonfabrik. Stellenweise muß das Wasser durch 2,5 Meter dicke Blech= röhren forttransportirt werden. Der Abschluß der Leitung geschieht burch eine riefige Droffelklappe. Um untern Enbe ber Leitung zieht fich rechtwinklig zur Hauptleitung die Bertheilungsleitung bin, welche 4 Turbinen speist. 3mei Buleitungen haben zwei 600pferdige Turbinen zu treiben; eine britte Buleitung treibt eine folche bon 300 Bferbefraften. Die zwei bon biesen getriebenen Dynamomaschinen bienen gur Berftellung bes Aluminiums, eine britte bient gur Erregung bes Magnetfelbes ber vorgenannten, sowie zur Beleuchtung und zum Untrieb verschiedener Motoren. Bei ben großen Dhnamomaschinen wird ber Strom an 24 Stellen burch je 5 Bürften von 50 Millimeter Breite abgenommen. Je 12 Bürftenträger find in Berbindung mit einem massiven Rupfer= ring, von welchem ber Strom direkt in gewaltigen Rupfer= seilen an die Nutstelle abgegeben wird. Die beiden Ma= schinen sind für eine Normalleistung von 14,000 Amperes und 30 Bolts bei ununterbrochenem Betriebe tonftruirt; die Leistung der kleineren Dynamomaschine ist gleich 3000 Umperes und 65 Bolts. Die Leiftungen können in beiben Fällen nuch gesteigert werden.

Von besonderem Interesse sind dann die riesigen Kohlenselektroden, die eine solche Sitze erzeugen, daß z. B. ein Theil von hinzugeworfenem Aupfer sich in Dampf verwandeln soll. Die Darstellung des Aluminiums geschieht aus reiner, unvermischter Thonerde durch elektrosytische Zersetzung und gleichzeitige Erhitzung. In einer Schmiede und einem Walzwerksindet die Verarbeitung des gewonnenen Wetalles statt, auch Gießereien und Drahtzieherei sehlen nicht.

Was die phyfitalifchen und chemischen Gigenschaften die= fes Zukunftsmetalles betrifft, so gleicht die Farbe der des Silbers; am filberahnlichsten wird es, wenn man es in berbunnte Fluffaure legt und bann mit Waffer abwafcht. Beim Walzen ober Sammern ohne Zwischenlage bekommt es einen bläulichen Schimmer. Siliziumgehalt gibt ihm ebenfalls eine bläuliche ober grauliche Farbung. Reinaluminium ift geruchlos; Rieselfäure haltiges entwickelt bei Behandlung mit Sauren einen unangenehmen Beruch, ber von Siliziumwafferftoff herrührt. Aluminium frystallifirt in Ottaöbern; ber Bruch ift je nach der Abkühlungsart verschieden; gutes Metall muß mit dem Meigel burchschnitten werden fonnen, ohne gu brechen. Die Zugfestigkeit kommt ungefähr ber des gewöhnli= chen Gugeisens gleich. Bei Zunahme ber Temperatur nimmt bie Festigkeit ab. Gewärmt tann man baraus bie feinsten Blätter und Fäden bilden. Das spezifische Gewicht ift sehr gering (gegoffen 2,64, gewalzt 2,68, gezogen 2,7), gerade aber diese Eigenschaft macht das Metall werthvoll.

Neuhausen fabrizirt jett nur eine Qualität mit einem Mindestgehalt von 98,5 Prozent zum Preise von 10 Fr. per Kilo, von 9 Fr. bei Bezügen von 100 Kilo 2c.

Nicht zu verwenden ist unser Metall bei Konstruktionen, wo starke Belastung den Ausschlag gibt, also bei Brücken 2c. da hat das Eisen immer noch den Borzug; dagegen mögen Aluminium-Legirungen auch hierin eine Zukunst haben. Sine hübsche physikalische Eigenschaft des Aluminiums ist ferner der Klang; Aluminiumsaiten rosten zudem nicht. Der Schmelzpunkt liegt bei 700 Grad Celsius; in geschmolzenem Zustande erinnert es ganz an das Quecksilber; es ist dünnstlüssig und sickert in die feinsten Kanäle. Die Wärmeleitungsfähigkeit des Aluminiums übertrifft die des Gisens und Zinnes um das Doppelte, die des Messings um ein Drittel. Die elektrische Leitungsfähigkeit beträgt 59 Prozent von derzenigen des Kupfers.

Uebergehend zu ben chemischen Eigenschaften, sei bemerkt, daß diese es hauptsächlich find, die ihm den großen Ruf eines beinahe edlen Metalles eingetragen, denn gegen trockene und

feuchte Luft, bei gewöhnlicher Temperatur wie bei Rothglutshitz zeigt sich das Aluminium widerstandsfähiger als alle Metalle, Gold und Platin abgerechnet. Selbst wenn es bei Zutritt des atmosphärischen Sauerstoffes geschmolzen wird, zeigt sich nur ein ganz dünnes Oxydhäutchen. Die Oxyde des Eisens und Kupfers werden erst dei starter Rothglut durch Aluminium zersett, wodurch es zu einem vorzüglichen Reduktionsmittel wird. Gegen kaltes und warmes Wasser, selbst gegen Meerwasser ist es unempfindlich; auch Schwefelswassersfäure wirken nur wenig und langsam auf das Metall ein. Salzsäure und Natronlauge geisen dagegen dasselber an. Auch die organischen Säuren greisen das Aluminium weniger an als z. B. Zinn, Silber, Kupfer 2c. Her sei auch anzgeführt, daß Neuhausen täglich zirka 1000 Kilogramm Aluminium produzirt.

Behen wir über zur Berwendung des Metalles. Ber= moge feiner Beichheit und Streckbarteit eignet es fich bor= züglich zur Herstellung von Sohltörpern. Das Löthen ber Bleche bot früher Schwierigkeiten, wird aber jetzt in Neuhausen leicht ausgeführt. Großen Absat hat das Aluminium als Raffinationsmittel beim Gießen bon Gifen, Stahl, Rupfer 2c., indem es jenen Metalloryden gierig den Sauerstoff entzieht. In der Küche sucht man die gefährlichen Kupfergeschirre durch folche aus Aluminium zu erfeten. Auch Löffel, Gabeln, Teller, Becher, Jago- und Felbflaschen werden gegenwärtig viel aus biefem Metall hergestellt. Chirurgische und physi= talische Instrumente, Gewichtsfäße für ben Chemiter, Musitinstrumente 2c. aus Aluminium werben fehr oft mit Bortheil angewendet werden konnen. Bekanntlich murbe aus ber Schweiz auch ein Aluminium = Dampfboot an die Frantfurter Aus= ftellung geschickt. Was die Verwerthung zu Feuerwaffen da= gegen anbelangt, fo tann an eine folche taum gedacht werben, ba ben Aluminiumläufen bie nöthige Dehnung und Glaftigi= tat abgeht. Burusgegenstände find aus bem neuen Metalle noch wenig bargeftellt worden; für Münzen würde es fich nicht schlecht eignen.

Von besonderer Wichtigkeit sind endlich die verschiedenen Zegirungen mit Aluminium, besonders wichtig ist diesenige des Aluminiums mit Messing. Die Farbe dieser Aluminiums bronzen wechselt mit dem Aluminiumgehalte und ähnelt manchemal der des Goldes. Ihre Anwendung werden sie hauptsächelich bei Maschinentheilen sinden, welche start beansprucht und der Einwirkung chemischer Agentien ausgesetzt sind.

## Das Charafteristische der Holzbildhauerkunft.

Runftwerke aus geschnittenem Holze wirken am meiften burch ihre eigene Schönheit auf das Auge des Beschauers und bedürfen daher nicht bes Silber, Bronce- ober Marmorschmuckes, sondern muffen einfach durch die reizvolle Anmuth ber Form des in Holz übertragenen Runftgebankens einen Effett hervorbringen, und es gibt tein Motiv, bas nicht bem eigenartigen Material unter ben Sanden eines mahren, genialen Runftlers Leben einhauchen konnte. Durch die richtige Ber= theilung breiter Lichtflächen und tiefer Schattenpartien erhält bas Holz Leben und Bewegung, vorausgefest, bag bie er= habenen Flächen nicht zu viel burch Musführung von Details gestört werden, welche bas Licht auffaugen und bag bie tiefen Stellen mit kunftfertiger Raubheit bearbeitet find, um die Schatten fraftiger erscheinen zu laffen. Der Untergrund muß so viel als möglich einen Theil des ganzen Kunstwerkes ausmachen, ebenso fraftig und belifat ausgeführt sein, um die Bildhauerarbeit harmonisch abzuschließen. Hierin besteht haupt= fächlich der Unterschied zwischen letterer und einem Studornament, das auf geradem Brett aufgetragen ift und beghalb niemals auch nur ben annähernben Effekt einer Bilbhauerarbeit machen fann, beren Grund reizvoll unterschnitten ift. Das gange Wert foll bie Spuren ber Wertzeuge tragen, mit benen es vollendet wurde, um ihm Textur gu geben und fo. gleichsam die Embleme seiner Geburt an sich zu tragen. Man darf bei einem Holzbildwerk die sichere kunstgeübte Hand des Künstlers sehen, welche die höchsten Bunkte der Arbeit mit den tiefstgelegenen Stellen durch zarte, harmonische Linien verbindet, Licht und Schatten angenehm und doch der Wirklichteit entsprechend vertheilt. Das Werk eines Holzbildhauers soll die einsache Technik bewahrheiten, unter der es entstanden ist, dieselbe kühn und aufrichtig zeigen und den Weg, welchen es bei der Ausführung genommen hat, nicht zu verheimlichen suchen. Sine solche Arbeit hat ihren ganz eigenen Charakter, durch den sie sich von anderen Kunstwerken sehr beutlich unterscheibet; sie bedarf durchaus nicht, Arbeiten aus anderen Materialien ähnlich gemacht zu werden.

Beim Betrachten eines berartigen Kunstwerkes wird in dem Beschauer durch berartige wahrhaft künstlerische Behandslung ber Gebanke entstehen: dieses war ein rohes, einfaches Holzstick, welches durch die Geschicklichkeit des Künstlers zur Schönheit erwacht ist und mich freudig erhebt, eine wohlsthuende Sensation in mir hervorruft.

Alles, was wir vorstehend hervorgehoben haben, bezieht fich zwar gang auf Panelarbeiten ober boch folche, welche auf einem Untergrunde liegen, obgleich die Bemerkungen über bas charakteristische Arbeiten 2c. für die ganze Runftbranche Geltung haben. Wir wollen nur noch turz einem anderen Theil ber Bilbhauerei unfere Aufmerksamteit schenken, wir meinen nämlich die Berichonerungen, Ornamentirungen ber Grundformen, benn hier haben wir es in einigen Fallen mit Bringipien zu thun, welche benen ganz entgegengesett find, die beim Panelwerk Anwendung finden. In dem einen Falle bearbeiten wir unfer Holz von seiner ursprünglichen Oberfläche aus nach bem Untergrunde zu, im anderen Falle muffen wir jedoch immer auf die uns gegebene Oberfläche Rücksicht nehmen, um die Contur ber Grundform nicht etwa zu zerftören. Dennoch barf man dieserhalb nicht furchtsam vorgehen, obgleich bas oft fehr gut ift, sonbern muß frank und frei ben Meigel führen. Man bebente, daß einige Theile bes Runftwerkes sich beffer bazu eignen werben, tiefe fraftige Schatten zu erhalten, als andere, und vor allen Dingen muffen die einzelnen Abtheilungen, welche ber Architekt angegeben hat, nicht zerftort werden, sondern man muß sich alle Mühe geben, fie gur Geltung zu bringen. Den Saupt= theil ber Grundform, welcher vor allen Dingen bazu beftimmt ift, das Licht aufzufangen, laffe man möglichst unberührt, aber man fürchte sich auch nicht, wo es nöthig erscheint, tiefe Schatten zu erzeugen, indem man kräftig in das Holz hineinschneibet. Wer fich barüber unterrichten will, ber ftubire eingehend die altgothischen Bildhauerarbeiten.

# Verschiedenes.

Gewerbliches Vildungswesen. Die Regierung des Kantons Schaffhausen hat an vier junge Handwerker, Kantonsbürger (1 Zimmermann, 1 Maurer, 1 Dekorationsmaler und 1 Steinmetz), von denen die ersten zwei auf dem Technikum in Winterthur, der Dekorationsmaler auf der Malerschule in München und der Steinmetz auf der Ecolo des arts décoratifs in Paris sich technisch ausdilben, ein Jahresstipensdium von je 250 Fr. verabreicht, zusammen Fr. 1000. In Zutunft sollen alljährlich solche Stipendien verabsolgt wersden; wahrscheinlich dürste aber der hiefür büdgetirte Betrag von 1000 Fr. kaum außreichen, weil die Zahl der um ein Stipendium sich Bewerbenden von Jahr zu Jahr zunehmen dürste.

Gewerbliche Fortbildung. Herr Blom, Direktor bes kantonalen Gewerbemuseums in Bern, hat eine Zirkulation ber abonnirten Zeitschriften unter benjenigen Gewerbetreibensben, Lehrern und Beamten in Aussicht genommen, welche an die Anstalt einen jährlichen Beitrag von minbestens 10 Fr. leisten. Es sind vorberhand drei Leserkreise vorgesehen: Dem ersten werden hauptsächlich diesenigen Gewerbetreibenden beisensten werden hauptsächlich diesenigen Gewerbetreibenden beis

treten, welche in irgend einer Weise mit dem Bauwesen, sowie mit dem Kunstgewerbe in Berührung sommen, so 3. B.
Architekten, Bau- und Zimmermeister, Schreiner, Bau- und
Kunstschlosser, Tapezierer und Maler; dann aber auch Lithographen, Graveure, Zeichner 2c. Der zweite Leserkreis ist für Metallarbeiter, Maschinenbauer, Elektrotechniker und für die chemischen Gewerbe bestimmt. Der dritte Leserkreis endlich umfaßt das gewerbliche Bildungswesen, die Gemeinnützigkeit, die Bollswirthschaft und die Statistik und wird sich seine Leser hauptsächlich unter den Lehrern und der zahlreichen bernischen Beamtenwelt wählen. Die Anmeldungen seien bis jetzt nicht gerade in großer Jahl eingelangt, aber doch genügend, um das Zustandekommen aller drei Leserkreise zu sichern.

Der Vorstand des kantonal-bernischen Gewerbevereins wurde wie folgt bestellt: Bräsident: J. Meyer, Regierungsstatthalter; Bizepräsident: A. von Bergen, Spenglermeister; Sekretär: E. Hersperger, Lehrer; Kassier: Herzig, Schreinersmeister; Beisitzer: Nichard, Gerbermeister, alle fünf in Langensthal, und Stegrist, Spengler, Bern; Winkler, Schlosser, Thun; Teutsch, Spenglermeister in Biel; Brieb, Sattlermeister in Burgdorf.

Das kantonale Technikum in Winterthur (bas Gebäude ist Eigenthum der Stadt, der Inhalt gehört dem Staat) macht zusehends größere Erfolge, wie folgende Tabelle zeigt: Es besuchen als ständige Schüler die Kollegien: 99 Bautechniker, 197 (!) Waschinentechniker, worunter 46 Ausländer, 22 Elektrotechniker, 25 Chemiker, 25 Geometer, 50 im Haustander, 26 Geometer, 50 im Haustander, 27 Geometer, 50 im Haustander, 27 Geometer, 50 im Haustander, eine bunden Busterkarte! 18 sind aus Beutschland, 22 aus Italien, 7 aus Desterreich, 13 aus Russand, 1 Pole, 2 Gegländer, 2 Franzosen, 2 Rumänen, je 1 aus Amerika, Chile, Argentinien, Griechenland, Bulgarien, Jerusalem.

Die Organisationskommission für das kantonale Technikum in Burgdorf hat einstimmig beschlossen, der Direktion des Innern zu Hahl als Direktor und Hauptlehrer des Technikums vorzuschlagen: Herrn Aug. Hug, Architekt, aus Bern, dermalen Hauptlehrer an der erweiterten Handwerkersichule I. Ordnung in Gießen. — Das Konkurrenzprogramm für den Bau des Technikums wurde mit wenigen Abänderungen gutgeheißen und dem Regierungsrathe zur Genehmigung emspfollen

Die Gemeinnützige Gefellschaft von Reumünster läßt ben kommenden Winter über im Sekundarschulhause Borträge für junge Arbeiter halten, die das fünfzehnte Altersjahr zurückgelegt haben. Diese Borträge sollen den beruflichen Unterzicht ergänzen durch freie Belehrung und Anregung. Der aufmerksame und umsichtige Arbeiter vernimmt neben seiner Berufsthätigkeit Manches, worüber ihm eine gründliche Erklärung nütlicher ist, als etwa die Zeitung bieten kann. Die Zeitung kann z. B. keine Modelle vorweisen, keine Bersuche über Borgänge in der Lust, über Farbenerscheinungen, über die in neuerer Zeit immer wichtiger werdende Elektrizität machen. Doch sollte der Arbeiter sich von solchen Vorgängen einigermaßen eine deutliche Vorstellung bilden können, um mit der Zeit fortzugehen.

Ausstellungswesen. Es ift beabsichtigt, im Jahr 1893 eine schweizerische Landwirthschaftliche Ausstellung abzuhalten. Ueber diesen Gegenstand hat Bundesrath Deucher, Borsteher des Landwirthschaftschepartements, mit Vertretern des schweiz. Landwirthschaftlichen Vereins, der ökonomischen Gesellschaft des Kantons Bern, sowie der Fédération Romande eine Besvechung.

— Ausstellungen in Bulgarien. Man schreibt aus Sofia: Die Regierung macht große Anstrengungen, um die im Jahre 1892 und 1893 stattsindenden lokalen Agriskulturs und Industrie-Ausstellungen so imposant als es nur