

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 16 (1900)

**Heft:** 42

  

**Artikel:** Kunstholz und Kunsstein aus Torf

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-579252>

### **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:** 01.04.2025

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

Schritte gemacht, man kennt heute die Bedingungen, die zu erfüllen sind, um ein Produkt herzustellen, das ein zweckentsprechendes Acetylen liefert. Die Fabrikation eines Carbid's erster Qualität ist mit besondern Schwierigkeiten verbunden, die die Herstellungskosten erhöhen. Trotzdem nun der Preis höher stehen sollte, als Herr J. annimmt, bietet das Acetylen doch besondere Vorteile.

Es ist nicht meine Absicht, bei diesem Anlasse die Acetylenbeleuchtung so darzustellen, als sei diese berufen, andere Beleuchtungssysteme zu beseitigen; wenn aber das viel angefochtene Kind von maßgebender Seite einer scharfen Kritik unterworfen wird, so muß man ihm wohl das Recht einräumen, sich zu verteidigen und seine Vorteile, die es wirklich besitzt, hervorzuheben, ohne die Fehler zu verdecken.

Es liegen vor uns eine Anzahl Acetylenberichte; sie lauten günstig, da wo man mit Verständnis den Gegenstand behandelt; davon nur ein Beispiel: In einem der vornehmsten Berghotels der Schweiz, dessen Haupträume und Korridors seit zwei Jahren mit Acetylen beleuchtet sind, wird eine sorgfältige Kontrolle über die Beleuchtung ausgeübt. Bei einem durchschnittlichen atmosphärischen Druck von 620 mm und 11° C. erzeugte das Carbid für das Jahr 1900, 394,5 Liter Acetylen pro Kilogramm, was auf 760 mm und 15° C. reduziert, 325 Liter pro Kilogramm entspricht, daher ein ausgezeichnetes Ergebnis.

Diese 325 Liter Acetylen haben als Leuchtkraft ebenso viel Wert als 4640 Liter Kohlendgas (Leuchtgas), das im Rundbrenner (Argandbrenner), mit Glaszylinder versehen, brennt, während das Acetylen im Schnittbrenner als Schmetterlingsflamme, ohne Glas, leuchtet; mit dem Leuchtgas-Schnittbrenner ist das Verhältnis noch viel günstiger; dieser wird aber nur noch, weil veraltet, da verwendet, wo er nicht zu entbehren ist, für kleine Räume.

Bei Anwendung des Auerstrumpfes für Leuchtgas entsprechen 325 Liter Acetylen 1000 Liter Leuchtgas, wenn der Auerstrumpf neu ist; wie für den Rundbrenner erfordert das Auerlicht außer dem Glühkörper einen Glaszylinder, was beim Acetylen nicht der Fall ist. In allerlehter Zeit ist für Acetylen ein Brenner für Glühlicht konstruiert worden, der ein außerordentlich intensives Licht verbreitet; in diesem Brenner entsprechen 325 Liter Acetylen 2000 bis 3000 Liter Leuchtgas.

Bei dem oben erwähnten Beispiel kostete das Carbid 39,5 Cts. pro Kilogramm; es wurden 25 Flammen gespiesen, die 3 1/2 Stunden durchschnittlich brannten, daher pro Nacht 87 1/2 Stunden, die Fr. 1. 80 gekostet haben, oder pro Flamme und Stunde 2,05 Cts. für ein schönes, gleichmäßiges, genügendes Licht, das bedeutend billiger, für die gleiche Lichtmenge, als Leuchtgas im Argandbrenner zu stehen kommt.

Das Acetylenlicht unterscheidet sich von jeder andern Beleuchtungsart durch ein ruhiges, weißes Licht, mit dem einzig das Bogenlicht, was den Glanz der Farbe anbelangt, konkurrieren kann; ohne weiteres wird das Gas am Schmetterlingsbrenner angezündet, es brennt frei in der Luft und verbreitet eine Helle, die dem Tageslicht am nächsten von allen Beleuchtungsarten steht. Eine sehr schätzbare Eigenschaft besteht in der überaus großen Teilbarkeit, so daß die kleinsten Räume mit entsprechenden kleinen, äußerst billigen Flammen beleuchtet werden können, was dem Auerlicht entgeht, da dasselbe nur für verhältnismäßig größere Lichtstärken eine größere Bedeutung erlangt.

Die Teilbarkeit des Acetylens, die einfache Methode der Lichtvermehrung durch eine größere Anzahl Brenner, bietet solche Vorteile, daß ein Acetylen-Auerlicht kein absolutes Bedürfnis ist.

Die stärksten Lichte liefert das elektrische Bogenlicht; ihm zur Seite steht das Breggas mit doppeltem Glühstrumpf, dann tritt das Acetylen in die Reihe, das sich ebenso wohl für Straßenbeleuchtung wie für Zimmerlicht eignet, indem seine stärksten Flammen das Glühlicht übertreffen.

Es handelt sich aber hier, wie gesagt, nicht um eine Konkurrenzfrage, sondern um die Besprechung einer Frage, die gegenwärtig viele Kreise beschäftigt. Die Zeit ist noch weit entfernt, wo in größeren Städten das Acetylenlicht das Leuchtgas ersetzen wird, da dieses immer mehr und mehr als Kochgas verwendet wird. Da liegt die Kraft des Kohlendgases und die Erfindung des Auerbrenners hat ihm geholfen, die Konkurrenz des elektrischen Glühlichtes auszuhalten.

Das neuere Gasglühlicht hat eine reinere Flamme als das ältere, das so grün war, daß es vor einigen Jahren ganz verschwand, und es waren damals namentlich die Gasdirektoren, die es beseitigten. Heute ist die Flamme weißer und hat sich deshalb Bahn brechen können; der grüne Ton ist aber geblieben und das Licht kann, was Glanz anbelangt, den Vergleich mit dem Acetylenlicht nicht aushalten; in Maschinenfabriken, wo wegen Erschütterung und Staub der Auerbrenner verbannt ist, tritt das Acetylen ein und erntet Beifall, indem der Arbeiter, dank dem neuen Lichte, seine Aufgabe leichter und vorteilhafter erfüllen kann. Auch in den Industrien, wo es sich handelt, nachts Farben genau zu unterscheiden, hat das Acetylen jede andere Beleuchtungsart übertroffen. Und wie herrlich der Gedanke, daß der Mensch es verstanden hat, die Wasserkräfte zu verwenden, um im Calciumcarbid Sonnenstrahlen zu akkumulieren, die ohne Schwierigkeit bis zu den entferntesten Ortschaften, wo noch Menschen wohnen, und im Innern der Erde, im tiefen Schacht, transportiert werden können!

Dieser Akkumulator hat nicht die Absicht und die Macht, das Kohlendgas aus den Angeln zu heben, er verlangt aber, seine gesuchte Existenzberechtigung entfalten zu dürfen, und namentlich auch deshalb, da in der Schweiz mächtige Interessen damit verknüpft sind.

(Fortsetzung folgt.)

## **Kunstholz und Kunststein aus Torf.**

(Eingefandt.)

Die industrielle Verwertung des Torfes ist in einer nie geahnten Ausdehnung begriffen; vom Torffasergespinnst, vom Torfpapierstoff bis zum Torfgas u. s. w. haben wir schon manchmal gelesen, aber von der Verwendung des Torfes direkt zu Bauzwecken hat man nur vernommen, daß man mit Torfbriquettes etwa provisorische Fachwerkbauten ausmauert oder einen Eiskeller umpackt und dergleichen. Während man z. B. in Sachsen fabrikmäßig schon Fußböden aus Torf herstellt, die auf der letzten Ausstellung aufgefallen sind, ist ein österreichischer Ingenieur einen bedeutenden Schritt weitergegangen, indem er aus Torf das sog. Torfholz fabriziert, das bestimmt ist, nicht nur im Wohnhausbau, sondern auch als Straßenpflasterungsmaterial und sogar als Schwelle für Eisenbahngleise eine zukünftige Rolle zu spielen.

Dieses neue Torfmaterial soll alle Eigenschaften des besten Hartholzes haben und sich besonders dadurch auszeichnen, daß es im feuchten Erdboden durch Bildung von Aluminium-Calciumhydroxylaten immer mehr versteinert wird. So sollen auch die Torfholzfußbodenplatten vollständig gegen Hitze und Kälte immun sein, obwohl sie die Härte des Steines haben, sind sie fuß-

warm, was bekanntlich eine Eigenschaft für Fußböden ist, die unglücklicherweise im Bauwesen geradezu vernachlässigt wurde. (In dieser Beziehung ist es überaus nötig, entsprechende Verbesserungen einzuführen, denn zu einem wirklich guten Fußboden für Wohn- und besonders für Küchenräume gehören außer Fußwärme auch Schalldichtigkeit und genügende Sicherheit gegen Feuer und Wasser.)

Von noch weitergreifendem Einfluß wäre aber die Verwendung des Torfholzes zu Eisenbahnschwellen. So liegen z. B. pro Meile = 7,85 km, 11,000 Stück Schwellen, welche, wenn sie aus bestem Eichenholz und auf die bewährteste Art imprägniert sind, eine 16jährige Verwendungsdauer haben. Zu dieser Dauer sei angenommen, daß die Eisenbahnen Europas jährlich über 7 Millionen m<sup>3</sup> Eichenholz (oder Lärchen) erfordern. Die Hilfschen Eisenbahnen sollten hier Ersparnisse bringen, aber es zeigte sich, daß die Unterhaltungskosten derselben bedeutend größer waren und deshalb kommt man wieder von den Eisenschwellen ab. Da nun Torfholzschnellen keine Imprägnierung erfordern und sich Nägel zc. ebenso fest in denselben verteilen, wie im besten Eichenholz, die Erdfeuchtigkeit eine immer größer werdende Härte der Schwelle erzeugt, so ist es wohl der Mühe wert, dieses Material auf seine Güte und Brauchbarkeit zu prüfen.

Was den Torf-Kunststein betrifft, so ist dieses Produkt schon etwas bekannter, da man schon lange versuchte, Torf zu brauchbarem sogen. Leichtstein zu verwenden, aber die geringe Widerstandsfähigkeit gegen Feuer und Wasser hat viel Kopfzerbrechen verursacht und dazu kam das Taften mit unrichtigem Bindemittel, infolge dessen die Erfolge nicht die erwünschten sein konnten. Das ist jetzt aber anders geworden, und man ist nun imstande, ein wirklich brauchbares Baumaterial aus Torf herzustellen. Ein solcher Kunststein in der Größe eines Normalbacksteins kann zwischen 150 bis 300 Gramm wiegen und das bedeutet gewiß einen großen Unterschied im Gewicht gegenüber dem gewöhnlichen Stein. Derartige Material wird sich dort ganz vorzüglich bewähren, wo es sich darum handelt, die Hellhörigkeit aufzuheben, diesen sehr fatalen Uebelstand in unsern Wohn- und Betriebsbauten. Die hohlen Zimmerdecken, in welchen die gebräuchlichen Schiebböden mit etwas Sand oder dergleichen aufgefüllt sind, gleichen förmlichen Resonanzflächen mit Tonschwingungen und sind das Widerwärtigste unserer Wohnhäuser, was mit Torf hoffentlich jetzt beseitigt werden dürfte.

## Verschiedenes.

† Schlossermeister J. J. Freißig in Herisau starb am 12. Januar im Alter von 72 Jahren. Der intelligente, kleine, lebhaft apyenzeller Meister, der seit Gründung des schweizerischen Gewerbevereins stets an den Delegierten- und Generalversammlungen dieses Vereins zugegen war und oft begeistert das Wort ergriff, wenn es sich um Fragen über die Hebung des Handwerks handelte, wird allen in dankbarer Erinnerung bleiben.

Große Wasserversorgungen sind gegenwärtig im Kanton Zürich wieder mehrere projektiert und zum Teil schon zur Submission ausgeschrieben, so diejenige von Samstagern bei Richtersweil, wo das Wasser vom Kofberge herabgeleitet werden soll (Grabarbeit 8780 m), diejenige von Herrliberg im Kostenvoranschlag von 92,000 Fr., von Adlisweil, von der Stadt Zürich (Grabarbeit in zwei Losen von 8616 und 8128 m) zc.

Wasserversorgung Wangen (Bezirk Uster). Die Gemeinde Wangen (Bezirk Uster) beschloß die Erstellung einer Wasserversorgung. Das vorhandene Quellwasser in der Stärke von 150 Minutenliter wird in einem Reservoir von 50 m<sup>3</sup> gesammelt. Die Hauptleitung wird so erstellt, daß sie für eine Hochdruckwasserversorgung genügt.

Ein Marmor-Monopol. Ein Londoner Blatt berichtet, Senator Procter aus Vermont habe soeben ein Geschäft zu Stande gebracht, durch das er die Hauptmasse der Ausbeute an Statuen- und Bau-Marmor in seine Hände gebracht habe. Er hatte schon fast den ganzen Ertrag Vermonts in seiner Gewalt und fügte jetzt die meisten Marmorbrüche Carraras seinem Besitz hinzu. Ein Mr. Alexander Konta kam nach London im Besitz der Verkaufsurkunden der Mehrzahl unter den Besitzern Carraras, deren Marmor für bildhauerische und künstlerische Zwecke unvergleichlich ist. Konta hat einige Zeit mit Londoner Kapitalisten unterhandelt, als ihm Senator Procter per Kabel eine Offerte machte. Der schlaue Amerikaner verlor keine Zeit. Innerhalb zehn Tagen nach Empfang der Kabeldepesche war sein Agent zur Stelle und das Geschäft, das die Uebertragung von etwa 40,000,000 Mk. umfaßte, war in einigen Stunden zu Stande gebracht. Da die italienischen Steinbrüche bis jetzt in den Händen vieler kleiner Besitzer gewesen sind, könnten die Betriebskosten auf ein Minimum reduziert werden, nachdem fast aller Besitz in einer Hand ist, so daß der Marmor zu sehr ermäßigtem Preise auf den Markt gebracht werden könnte. Aber wenn Mr. Procters Monopol so groß ist, wie behauptet wird, hegt er über diesen Punkt zweifellos seine eigenen Gedanken.

Personen-  
Waren-  
Speisen-

# Aufzüge

für elektrischen, Riemen- oder Druckwasser-Betrieb, liefert und montiert

als Spezialität

2593 b

**E. Binkert-Siegwart, Ingenieur, Basel.**