
Persistenter Identifier: 1529487027376_1884

Titel: Deutsches Baugewerks-Blatt : Wochenschr. für d. Interessen d. prakt. Baugewerks

Ort: Stuttgart

Datierung: 1884

Signatur: XIX/135.2-3,1884

Strukturtyp: volume

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/1/

Abschnitt: Mittheilungen aus der Praxis.

Strukturtyp: article

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/131/LOG_0118/

durch diese Einrichtung ist es bei dem Uebertritt der Schüler in die Fachklassen den betreffenden Lehrern möglich, sicher weiter zu führen und entsprechendere Erfolge zu erzielen. Und weil Klassen- wie Einzelunterricht für das ganze — in den Zeichenfächern jeweiligem Modegeschmack unterworfenene — künftige Leben des Schülers als Leitfaden und Richtschnur zu dienen hat, so muß hier, im Gegensatz zur Werkstattlehre, das Hauptgewicht auf das Geistige und Allgemeine gelegt werden, von dem ein Jeder auf das Besondere seines Faches zu schließen vermag.

Das Modelliren nun, welches in gewissem Sinne nur ein Freihandzeichnen ist, fordert vor Allem, daß letzteres vorher gehörig betrieben wird, denn in Bezug auf die Trefffähigkeit im Umrisszeichnen muß der Schüler sicher sein. An unserer Anstalt

Modelliren in ausgedehnterem Maaße erheischt (hierorts hauptsächlich Graveure, Formstecher, Modelleure etc.), modelliren schon vorher nach Gypsmodell in Wachs, nehmen dann ebenfalls an dem besprochenen Kursus Theil, und treten hierauf in Einzelunterricht ein, in welchem das Bedürfnis und die Befähigung des Einzelnen maßgebend berücksichtigt wird.

Ueber die Resultate und Erfahrungen bei dieser gemeinsamen Modellirweise ist Folgendes zu konstatiren. Im Ganzen war, in Vergleich zu Einzelunterricht, ein viel regerer Wettstreit unter den Schülern unverkennbar vorhanden, Keiner wollte der Letzte sein, und Alle suchten ihre Aufgaben mit Verständniß zu bewältigen. Die in Thon gefertigten Modelle wurden in Gyps gegossen, und weil die Schüler zu dieser Arbeit weder Kenntnisse noch Fertigkeiten mitbrachten, so waren die Aufgaben so gestellt worden, daß ihnen hierbei keine besonderen Schwierigkeiten begegneten. Das Umformen in Gyps hat eigentlich nur Werth für Die, deren Beruf die Erwerbung dieser Fertigkeiten bedingt; es könnte daher für die Andern ganz unterbleiben, da dann auch dem Lehrer, der ja doch hierbei das Meiste thun muß, viel Widerwärtigkeiten erspart bleiben würden. Da jedoch gewünscht wird, daß man bei den Ausstellungen in die Leistungen auch dieses Unterrichtsfaches einen genügenden Einblick thun könne, und da die getrockneten Thonmodelle bei weitem Transport leicht zerbrechlich sind, auch leicht unansehnlich werden, so wird, wie erwähnt, das Umformen derselben in genanntes Material vorgenommen. Der eine Theil der Arbeiten war zu der im Herbst v. J. in Worms stattgefundenen Ausstellung der Schülerarbeiten der Handwerkerschulen des Großherzogthums aufgelegt, der andere wird im laufenden Jahre bei der Ausstellung in Gießen vorgeführt werden. Zu Ostern d. J. sollen die sämtlichen Arbeiten bei der in Offenbach stattfindenden Schulausstellung zur Ansicht kommen.

Es würde mich freuen, wenn diese Zeilen Veranlassung geben sollten, daß die vorstehend behandelte Sache auch von anderer sachverständiger Seite erwogen und besprochen werden sollte.

Offenbach, im März 1884.

Ernst Vollhaber, Bildhauer.

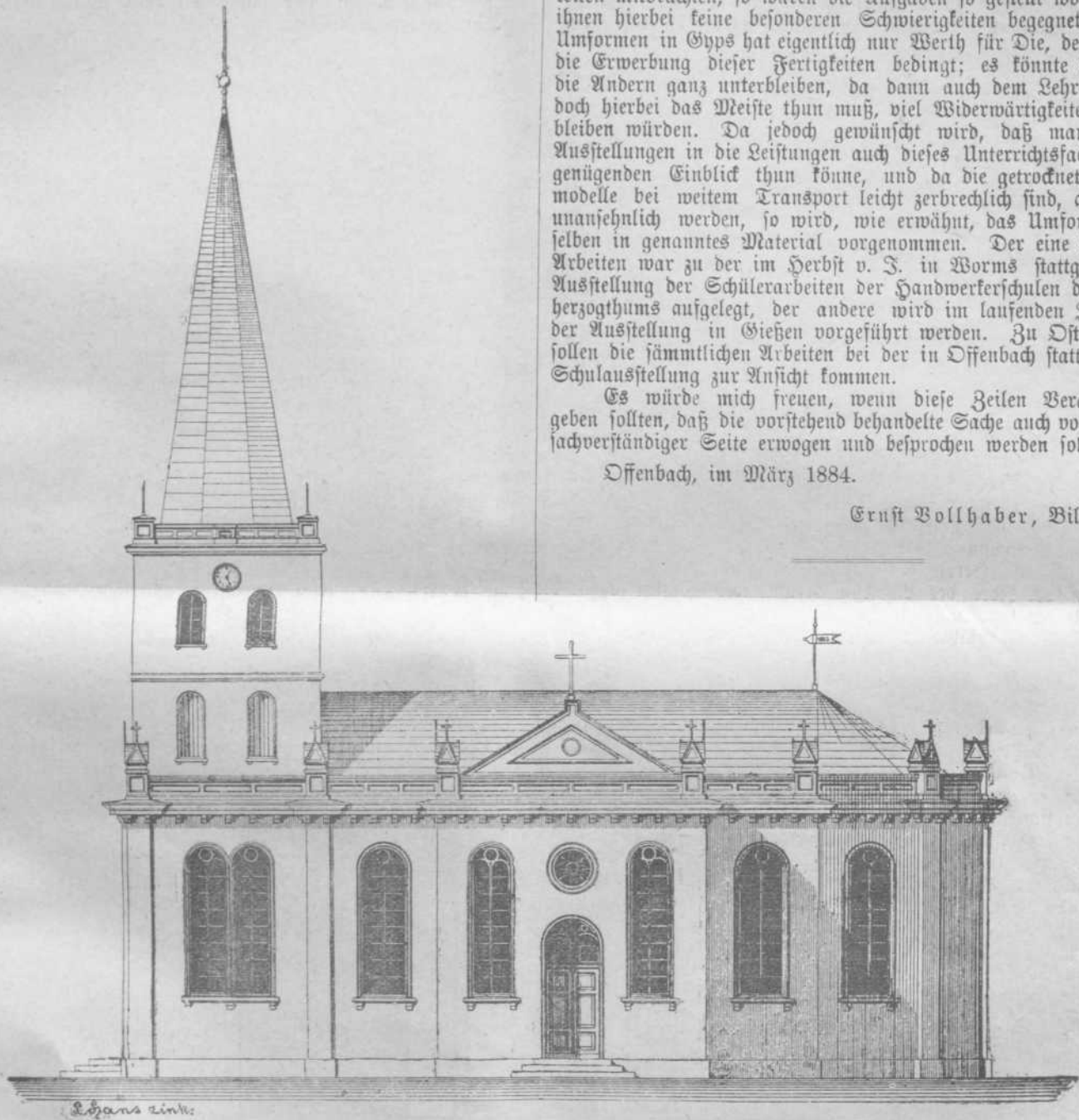


Fig. 9: Süd-Façade (Kirche zu Groß-Ziethen.)

haben nun bis jetzt nur wenige Schüler aus beruflichen Gründen das Modelliren als Fachsache betrieben; der großen Mehrzahl diene es zur vorerwähnten Heranbildung eines richtigen Vorstellungsvermögens körperlicher und zugleich schöner Gebilde. Bei der kurzen Zeit des Schulbesuches beschränkt sich dieser Unterricht für die hier maßgebende letztere Schülergruppe auf nur ein Semester mit wöchentlich 8 Stunden, und mußte daher wohl eine durchweg gute Ausführung der Arbeiten aus selbstredenden Gründen Nebensache bleiben. Sämtliche Schüler hatten zunächst das Schattiren nach Ornament in Gyps gehörig zu üben, und wurden dann gemeinsam mit Modelliren in Thon nach in großem Maßstabe gefertigten Schattiren und später in Kontur gegebenen Zeichnungen beschäftigt. Hiermit mußte der allgemein bildende Theil dieses Unterrichts abgeschlossen werden. Schüler, deren Beruf das

Mittheilungen aus der Praxis.

Ein neuer Federkraft-Motor. Durch Federkraft betriebene Straßenbahnwagen werden nach dem Centralbl. der Bauverwaltung von einer zu diesem Zwecke gebildeten Aktiengesellschaft in Philadelphia gebaut. Die zur Fortbewegung des Wagens erforderliche Arbeit ist in 80 großen Spiralfedern von 75 mm Durchmesser, 2,3 mm Metallstärke und je 18 m Drahtlänge aufgespeichert, welche zu je 10 auf 8 Federwellen vertheilt sind, und es soll das einmalige Aufwinden sämtlicher Federn genügen, einen vollbeladenen Wagen mit ausreichender Geschwindigkeit durch einen Weg von etwa 14–15 km zu treiben. Dabei soll das Triebwerk sehr einfach konstruirt sein und eine genaue Regelung der Fahrgeschwindigkeit, sowie ein schnelles Abstellen des Motors gestatten. Auf die

Lösung des Problems, Elastizität von Federn zur wechselweisen Ansammlung und Abgabe größerer Arbeitsmengen zu benutzen, ist schon viel Mühe verwendet worden, bisher ohne durchschlagenden Erfolg. Selbst zur Aufspeicherung so kleiner Arbeitsmengen, wie sie etwa zum Tagesbetrieb einer Nähmaschine erforderlich sein würden, haben sich Stahlfedern als nicht geeignet erwiesen. Das Unternehmen ist immer an dem ungünstigen Verhältnis zwischen dem Gewichte der Feder und der aufgespeicherten Arbeitsmenge gescheitert. Da dieses Verhältnis nur von den Eigenschaften des Materiales und in geringem Maße von der Querschnittsform des Federdrahtes, nicht aber von den Abmessungen der Feder abhängt, so dürfte ein Fortschritt in der erwähnten Richtung auch nur von einer wesentlichen Verbesserung des Federstahles zu erwarten sein, und zwar wird es darauf ankommen, die Elastizitätsgrenze des Materials thunlichst hoch, den Elastizitätsmodul desselben aber so niedrig wie möglich zu erhalten. Nimmt man letzteren zu 3000000 kg. für den qcm, die Spannung an der Elastizitätsgrenze zu 6500 kg für den qcm an, was etwa den Eigenschaften eines guten, gehärteten und angelassenen Federstahles entspricht, so ergibt sich, daß die vorher beschriebenen Federn bei quadratischem Drahtquerschnitt eine Arbeit von etwa 1780 mkg aufzunehmen im Stande sein würden. Dieser Arbeit entspricht aber bei der angegebenen Weglänge eine durchschnittliche Zugkraft von nur 0,12 kg (!), während das Gewicht der Federn etwa 600 kg beträgt. Diese nach einfachen Regeln der Elastizitätslehre berechneten Zahlen zeigen die ganze Hoffnungslosigkeit des Unternehmens und lassen es als unzweifelhaft erscheinen, daß es der genannten Gesellschaft ergehen wird, wie derjenigen, welche sich in London zur Fabrikation der Sellon-Volkmar-Akkumulatoren*) gebildet, vor kurzem aber ihren Betrieb wieder eingestellt hat, da sie sich außer Stande sah, Apparate von der in Aussicht gestellten Leistungsfähigkeit zu liefern.

Lincrusta-Walton.**)

Auf dem Gebiete der Tapetenbranche ist soeben eine neue Spezialität von England her auf den Markt gebracht, die in ihrer äußeren Erscheinung sehr viel Bestechendes hat und, wenn man den Reklame-Berichten und Urtheilen wohlklingender Namen von Fachmännern Englands und Frankreichs Glauben schenken darf, auch bei uns einer günstigen Aufnahme sicher sein kann. Es ist dies das „Lincrusta-Walton“, ein Fabrikat, welches dem Erfinder des „Linoleum“, Herrn F. Walton, seine Entstehung verdankt, und auch auf der Idee des Linoleum beruht; wir möchten sagen: die Vortheile des Linoleum auf Wandbekleidungen überträgt. Nämlich: große Widerstandsfähigkeit, also Haltbarkeit; Wasserdichtigkeit, also Trockenheit; schlechte Wärmeleitung, also Wärme; mit diesen Vorzügen vereinigt elegantes Aussehen und reiche scharfgeschnittene Reliefbehandlung, welche die Leder- und Filztapeten, mit denen es äußerlich viel Ähnlichkeit besitzt, an Schärfe der Zeichnung und Höhe des Relief bei weitem übertrifft.

Der Name „Lincrusta“ (mit einer wachseartigen Kruste überzogene Leinwand) schließt schon den Prozeß der Herstellung desselben in sich. Auf eine Unterlage von Leinwand wird die Masse, hauptsächlich bestehend aus Leinöl, das in Folge eingetretener Oxidation, unter gleichzeitiger Beifügung anderweitiger Stoffe, eingedickt wird, aufgebracht und zwischen Bronzewalzen hindurchgeführt, von denen die untere glatt, während die obere das negative Relief des gewünschten Musters enthält. Dadurch entsteht eine Rückseite, welche nur die glatte Leinwand trägt und eine reliefartig erhabene Vorderseite mit den wundervoll scharf geschnittenen Dessins, die sämtlich in stylvoller künstlerischer Ausführung, wie schon gesagt, an Schärfe der Zeichnung die Leder- u. Tapeten übertreffen. Das „Lincrusta“ wird in verschiedenen Stärken (mäßige Wachleinwandbille) angefertigt und besitzt die angenehme weiche und elastische Oberflächenstruktur des Linoleum; es verbindet mit etwas weicherer Schmiegsamkeit als die Ledertapeten, (so daß es nicht brüchig wird) die zähe Festigkeit derselben.

In Folge dieser Eigenschaften eignet es sich zu vielen dekorativ-künstlerischen Zwecken. In erster Linie wird es als Ersatz der wenig dauerhaften, leicht unsaubereren Tapete dienen, besonders für elegantere Zwecke und da, wo es auf Widerstandsfähigkeit besonders ankommt, also für alle monumentalen Zwecke, Treppenhäuser, Vestibule, Säle, öffentliche Lokale, Restaurationen, Läden u. Dann als Füllungen aller Art, Paneele und Lambris mit allen Zuthaten, Gesimsfriese, Thürfüllungen, Füllungen für reiche Schränke und sonstige Holzarbeiten oder Möbel. Für propädeutische Dekorationszwecke, aufzuschlagende Theater u.; selbst für miethsweise Dekoration der Zimmer ist es wegen seiner unverwundlichen Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen äußere Gewalt und Wetter-

beständigkeit sehr zweckdienlich. Für reiche Decken-Friese, Decken-rosetten, und alle möglichen Gegenstände der Kunstindustrie ist es mit Vortheil anzuwenden; besonders in Stellvertretung des gepreßten Leders in allen Fällen, welches es an Schärfe der Zeichnung und Billigkeit bei Weitem übertrifft: also zu Einbanddecken, Schreibmappen, Umschlägen, selbst Stuhlbezügen, als Füllungen für Gardinieren, Thürschoner, Lampenteller, Ofenschirme und spanische Wände, Fenstervorhänger, Lambrequins u. s. w. u. s. w. Ein weiterer Vortheil ist, daß es auch an den Außenwänden angebracht werden kann, da es außer großer Widerstandsfähigkeit auch undurchdringlich gegen Feuchtigkeit und unempfindlich gegen Einflüsse der Temperatur und anderer Gewalt ist und sogar im Laufe der Jahre an Festigkeit zunimmt. Ueber seine Wetterbeständigkeit selbst gegen Kälte und Frost liegen bis jetzt vierjährige Erfahrungen vor. Es würde sich somit für äußere Friese, Füllungen u. benutzen lassen und als Ersatz von nicht zu hohen Holzreliefs, Thürfüllungen u.

(Schluß folgt.)

Literaturbericht.

Lehrbuch der ebenen Geometrie mit Uebungs-Aufgaben für höhere Lehranstalten von Dr. Th. Spieker, Professor am Realgymnasium zu Potsdam. Mit vielen in den Text gedruckten Holzschnitten. Sechszehnte verbesserte Auflage. Potsdam 1884. Verlag von Aug. Stein.

Die neue sechszehnte Auflage dieses anerkannt vortrefflichen Werkes hat sich bemüht, durch Aufnahme der von mehreren Seiten an den Herrn Verfasser ergangenen Verbesserungsvorschläge, sich immer mehr dem Ziele zu nähern, ein wirklich mustergültiges Lehrbuch der gesammten „Ebenen Geometrie“ zu werden. Die in großer Zahl eingefügten Uebungsaufgaben, bei denen einige Inkorrektheiten der früheren Auflagen beseitigt sind, und die in den Text gedruckten Figuren machen das Werk auch in hervorragender Weise zum Selbststudium geeignet.

Handbuch für den praktischen Maschinen-Konstrukteur. Eine Sammlung der wichtigsten Formeln, Tabellen, Konstruktionsregeln und Betriebsergebnisse für den Maschinenbau und die mit demselben verwandten Branchen. Unter Mitwirkung erfahrener Ingenieure und Fabrikdirektoren herausgegeben von W. S. Uhland, Civil-Ingenieur und Chefredakteur des „Praktischen Maschinen-Konstrukteur“ u. Vier Bände mit 3—4000 Textfiguren und ca. 60 Tafeln in Photolithographie. In ungefähr 30 Lieferungen à 3 Mk. Lieferung 24. Enthaltend 4 Bogen reich illustrierten Text nebst 2 Tafeln in Photolithographie. Preis 3 Mk. Leipzig, 1883. Baumgärtner's Buchhandlung.

Die vorliegende Lieferung dieses umfangreichen und mit äußerster Sorgfalt bearbeiteten Werkes enthält Theile von den Abschnitten „F. Krähne“, „B. Weberei“ und „H. Lokomobilen“. Beigelegt sind zum Band III die Tafeln 34 u. 35, Brauereianlagen und Delmühlen.

Bautechnische Notizen.

Fortschritte in der Produktion. Im letzten Jahrzehnt haben alle Zweige der Industrie eine hohe technische Vervollkommnung aufzuweisen. Dieselbe richtet sich in erster Linie auch auf die Steigerung der Produktion, und hierin sind ganz erstaunliche Fortschritte zu verzeichnen, und die heutigen Leistungen wären in früheren Zeiten vielfach dem Zweifel an der Möglichkeit begegnet. So berichtet die Zeitschrift „Hibernia“, daß ihre Tagesförderung im Jahre 1883 mehrfach über 36000 Centner betragen habe. Mit Recht hebt der Geschäftsbericht hervor, daß diese Leistung bei gleichen maschinellen Verhältnissen anderwärts noch niemals erreicht worden und daher thatsächlich beispiellos dastehen dürfte. Es lagen auch kürzlich die Produktionsziffern des Schweißofens eines deutschen Stabeisenwalzwerks vor. Danach setzte der Ofen Mitte der siebziger Jahre in einem Zeitraume von 12 Stunden (der Schicht) 6000 kg ein. Heute wird jedoch ein Quantum von 12000 kg und darüber per Schicht fargirt, also das Doppelte und mehr. Die Ofen wurden umgebaut, vergrößert, und bezüglich der Feuerung hat man wesentliche Erfahrungen gesammelt und verworther. Auf diese Weise war es möglich, so große Aenderungen und Fortschritte zu erzielen. Auch die Hochöfen wissen von wesentlich gesteigerten Leistungen zu berichten und dasselbe kann man von den meisten Zweigen der Bergbau- und Eisen-Industrie sagen. Alle technischen Mittel und Vervollkommnungen haben mitgewirkt, unsere Produktionsfähigkeit auf eine erstaunliche Höhe zu bringen. Doch Stillstand bedeutet Rückschritt, und wir glauben, daß wir heute noch nicht auf dem Kulminationspunkte angelangt sind, daß es der Zukunft vorbehalten bleibt, neue Umwälzungen herbeizuführen.

*) In der Litteratur findet sich auch die Bezeichnung Sellon und Volkmann.

**) Vergleiche den orientirenden Artikel in Nr. 8 des Jahrgangs 1882. Die Red.