Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen
Band: 1 (1836)
Heft: 10

Rubrik: Technische Notizen und Erfahrungen

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: 02.10.2025

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

Technische Notizen und Erfahrungen.

Construktion eines Gesimses von Gußzink. Das auf Tafel XXVI. Fig. 5 dargestellte Gesims wurde im vorigen Sommer in Berlin an einem Privatgebäude ausgeführt. Es ist hierbei a das Rahmholz über der vorderen Dachwand, b sind die Dachsparren, c die Latten mit ihren Dachsteinen, von denen die untere Latte für die Traufschicht nach einer besondern Chablone ausgearbeitet werden mußte. Es ist ferner dd das Profil des Zinkgesimses, einen schwachen Viertel-Zoll stark, und in Stücken von 5 Fuß Länge gegossen. Diese Gesimsstücke liegen theils auf der Mauer, theils werden sie durch die Eisen e getragen. Diese Eisen sind an dem einen Ende an die Sparren genagelt und am andern mit dem Gesims durch übergelegte Zinkbleche verbunden, die an die Gußplatte gelöthet sind. Das Ganze hat eine solche Stabilität, daß man auf der Kante des Rinnleistens gehen kann. In dieses Gesims wurden die Wasserrinnen aus Zinkblech hineingelegt, wie dieß aus der Zeichnung zu ersehen ist; sie sind an der vorderen Kante über das Gesims gefalzt und hinten auf die Latte genagelt. Die Höhe des Gesimses wurde auf die Neigung der Rinnen für den Abfluß des Wassers verwendet. Bei dieser Anordnung ergiebt sich der Vortheil, daß wenn die Rinne schadhaft wird, das eindringende Wasser dem Gesims keinen Schaden thut, denn es fällt auf die Gußzinkplatte, und kann da durch Oeffnungen, die für diesen Zweck durchgebohrt sind, abfließen. Zugleich befördern diese Oeffnungen einen vortheilhaften Luftzug unter der Rinne, und geben auch etwas Licht, so daß man den ganzen Raum bis an die Vorderwand d der Hängeplatte vom Dachboden aus sehr bequem übersehen kann. Die hervorstehenden Rippen f und d verhindern ferner, daß das Wasser nach dem Innern der Gebäude auf das Mauerwerk fließen kann. Die Modillons sind ebenfalls aus Zink gegossen und an der Platte fest gelöthet; diese Befestigung war schon in der Fabrik geschehen, und konnte deshalb das Versetzen des Gesimses sehr schnell beendet werden. Der laufende Fuß dieses Gesimses kostet incl. der Befestigung 1 Thlr. 7½ Sgr., und das Stück der Modillons mit Blatt, ebenfalls incl. Befestigung, 25 Sgr.

— In dem Hause des Elephanten, im Garten der zoologischen Gesellschaft in London, hat man eine eigenthümliche Vorrichtung zur Erwärmung angebracht. Diese besteht nämlich in einem ganz gewöhnlichen, von gebrannten Steinen gebauten Kanale, welcher im Gebäude rund umher unter dem Fußboden hindurch geht. Bei dem Anfange desselben ist eine Oeffnung von etwa 3 Fuß angebracht, am andern Ende aber ein aufrecht stehender Schornstein. Man zündet nun etwas Brennmaterial in der Oeffnung am Anfange an, worauf durch die Verdünnung der Luft ein starker Zug, wie der in einem Ofen, entsteht. Der Rauch wird vom Feuer verzehrt und geht durch den Kanal, 110 Fuß lang, bis zu dem Schornsteine, während die Hitze durch den Fußboden emporsteigt, als ob eine reine Sonnenwärme entstanden wäre. Ueber dem Kanale liegt ein beinahe einen Fuß dicker Boden von Kalk und Lehm, der natürlich den Durchzug der Hitze sehr vermindern muß, und doch ist diese bedeutend. — Bei größeren Räumen, welche steinerne Fußböden haben, möchte diese Erwärmungsmethode wohl mit Vortheil anzuwenden seyn.

Lehmgebäude dauerhaft und wetterfest anzustreichen, und ihnen Farbe zu geben. Die in den nördlichen Gegenden Deutschlands immer mehr in Aufnahme kommenden

Gebäude aus Lehm sind vor Regen und Frost dauerhaft und wohlfeil mit Steinkohlentheer anzustreichen; nur ist es bisher nicht gelungen, diesem Anstriche eine freundlichere Farbe zu geben. Ein Landwirth, Prochnow, in Preußen giebt hierauf bezüglich folgendes Mittel an: Er verfertigte kleine Steine von Lehm und bestrich sie, getrocknet, mit Steinkohlentheer. Unterdessen wurde weißer Thon mit Wasser zu einem Brei angerührt, und dieser Thonbrei, nach einigen Stunden, mit einem reinen Pinsel auf den Theeranstrich aufgetragen. Das Wasser verdunstete bald, aber der Thon blieb auf dem Theere haften, welches nach dem Trocknen noch durch sanftes Andrücken mit einem reinen Lappen befördert wurde. Der Thonanstrich hatte sich beim Trocknen zusammen gezogen, und zeigte seine Risse in mannigfaltiger Gestalt, aus denen der schwarze Theer, glänzend wie ein Lack, hervorschimmerte, und dem Stein eben kein übles Ansehen gab. Nun ließ Herr Prochnow den Anstrich wohl 8 Tage und länger ruhig haften und den Theer verharzen; dann wurde derselbe mit Wasser aus einer Gießkanne begossen, und der aufgetragene Thon so lange mit dem Finger sanft verwaschen und verrieben, bis das Wasser klar vom Steine lief. Nach dem Trocknen fand sich dann der Theer noch mit einem ganz feinen Ueberzuge von weißem Thon gedeckt, den wohl äußere Gewalt, jedoch kein Wasserguß oder mehrstündiger Regen abzuwaschen vermochte. Erdfarben darauf zu bringen, gelang nicht, sie lösten sich sogleich beim Trocknen ab, was wahrscheinlich den Oxyden zuzuschreiben ist, denen sie ihre Farbe verdanken, und zu welchen Theer keine Anziehung äußern kann, weil er selbst eine Säure besitzt. Dagegen mischt sich jede Pflanzenfarbe, z. B. Indigo aus der Küpe des Färbers, ein Absud von Fernambuk ꝛc. mit dem Theer, und giebt ihm Farbe, wobei, durch nachheriges Verwaschen, dem Steine die mannigfaltigsten Marmorirungen aufgesetzt werden können. Mit 1 Pfund Thon lassen sich mehrere Quadratruthen bestreichen. Herr Prochnow läßt nun seine Wirthschaftsgebäude, die er noch zu errichten Willens ist, alle in Lehm ausführen und sichert sie durch obigen Anstrich gegen die Einwirkung der Witterung.

— Von der Erfurter Festungsbaubehörde wird seit einiger Zeit folgender Anstrich mit dem besten Erfolge angewendet: 40 Quart Wasser werden in einem Kessel zum Kochen gebracht, dann 4 Pfund klargestoßener weißer Vitriol hineingeschüttet. Hierauf werden 2¼ Metzen Roggenmehl in 42 Quart klaren Wassers klar und breiartig eingerührt, und unter beständigem Umrühren zum kochenden Wasser in den Kessel eingeschüttet. Ferner werden 3 Pfund 4 Loth Colophonium in einem glasirten Tiegel über mäßigem Kohlenfeuer zum Schmelzen gebracht und fortwährend umgerührt, und dazu ganz allmälig (sonst entsteht eine Explosion) 20 Pfund Thran gegossen, und hierauf auch diese flüssige Masse in den Kessel geschüttet. Zu 4 Quart dieser Farbenmasse nimmt man 4 Loth Ocker und 3 Pfund Bleiweiß, mit welcher Farbe man den Putz, die Sandsteine des Sockels und die hölzernen Gesimse heiß anstreicht. Ist die Farbe zu dick, so verdünnt man sie mit etwas Salzwasser und wiederholt den Anstrich einen Tag um den andern drei Mal.

— Aus einem Schreiben des Obrist-Lieut. Bagnold, ehemaligem Präsidenten der Regentschaft in Kutsch (Ostindien), über die Anfertigung und Härtung der Säbelklingen in der Provinz Kutsch, geht Folgendes hervor: Zolldicke Stangen von gutem schwedischen oder englischen Stahl werden zu 7 Zoll langen, 1 Zoll breiten und 1/6 Zoll dicken Platten geschmiedet, und ähnliche Stangen von gutem, weichem Eisen auf dieselbe Weise vorgerichtet. Diese werden mit einem, aus in Wasser aufgelösten Borax zusammengesetzten, Teige beschmiert, und immer in Schichten von 12 zusammengelegt, d. h. 9 Stahl- und 3 Eisenplatten. Jede Schicht wird

mit Lumpen umwickelt, die mit einer Lehmmasse dick beklebt werden, hierauf glühend gemacht, usammengeschweißt und nun zu Barren gestreckt, welche 1½ Zoll breit und ⅓ Zoll dick sind. Diese werden nun 3 oder 4 mal zusammengebogen, dann abermals geschweißt nnd zu der Dicke eines halben Zolles gestreckt, wobei man, während des Glühens, häufig Borax auf das Metall streut, während es im Feuer liegt. Hierauf werden immer zwei dieser Stangen zu einer zusammengeschweißt, und wenn sie etwa 10 bis 14 Zoll lang sind, zu einer Luppe oder Krampe (?) (staple) zusammengebogen. In die Mitte wird ein Stück feinkörnige Feile (file) von derselben Breite und fast eben so dick eingesetzt, sodann alles zusammengeschweißt, und die Klinge ist fertig. Das Verfahren des Härtens ist folgendes: Man nimmt einen irdenen, 12 Zoll breiten und 6 Zoll tiefen Topf, welcher an zwei Seiten, ungefähr ¼ Zoll tief, eingefeilt wird, füllt ihn dann bis an die Kerben mit Wasser, und gießt Oel darauf. Die Klinge wird, wenn sie beinahe bis zum Rothglühen erhitzt ist, aus dem Feuer genommen, und die Scheide in die Kerben gelegt, so daß sie das auf dem Wasser schwimmende Oel berührt, und etwa ¼ Zoll tief darin liegt. Nun zieht man sie langsam vor- und rückwärts, bis sie nicht mehr zischt, und der übrige, aus dem Oel herausstehende Theil der Klinge schwarz geworden ist, und gießt zuletzt einen Krug Wasser (ohne Oel) über die Klinge, und zwar von dem Griffe bis zur Spitze. Um die Unebenheiten wegzubringen, welche durch das Härten entstanden seyn könnten, wird die Klinge, wenn sie beinahe kalt ist, noch 3 bis 4 Mal über das Feuer gezogen und sodann auf den Amboß gebracht, wo sie regelmäßig, aber gelind, mit dem Hammer bearbeitet wird. Mit Klingen, welche auf diese Art angefertigt worden, waren, in Gegenwart des Obrist-Lieutenant Bagnald, vor dem Schleifen Versuche gemacht worden, und zwar so, daß man auf Steine, Ladestöcke, Flintenläufe, ja selbst auf Hemmschuhe damit hieb, ohne daß man an den Klingen die geringste Spur davon bemerkt hätte.

Erfindungen.

In Schottland hat ein gewisser Herr Hunter eine Steinabglättungs-Maschine erfunden, deren vortreffliche Eigenschaften überall gerühmt werden. Herr Cubitt, ein ausgezeichneter Ingenieur, welcher vor kurzer Zeit in Schottland gewesen war, und sehr viel von dieser Maschine gehört hatte, schickte drei Steinplatten, zwei von sehr hartem Schiefer und eine Platte von hartem Stein aus Yorkshire, dahin, um sie abschleifen zu lassen. Jede dieser Platten war 3 Fuß lang und 14 Zoll breit. Sie wurden auf die Maschine gebracht; der Schrothobel ging 3 Minuten, und der Schlichthobel 4 Minuten lang darüber hinweg, worauf sie vollkommen eben und gerade gehobelt waren. Namentlich ist die Maschine dazu brauchbar, um Steine zu Trottoirs und zu Stufen glatt zu machen, und die Kosten sind so gering, daß der Quadratfuß noch nicht 2 Kreuzer austragen würde. In London war bis dahin für den Quadratfuß eines 7 Fuß langen und 4 Fuß breiten Steines 21 Kreuzer berechnet worden. Es steht zu erwarten,

Fig. 1.

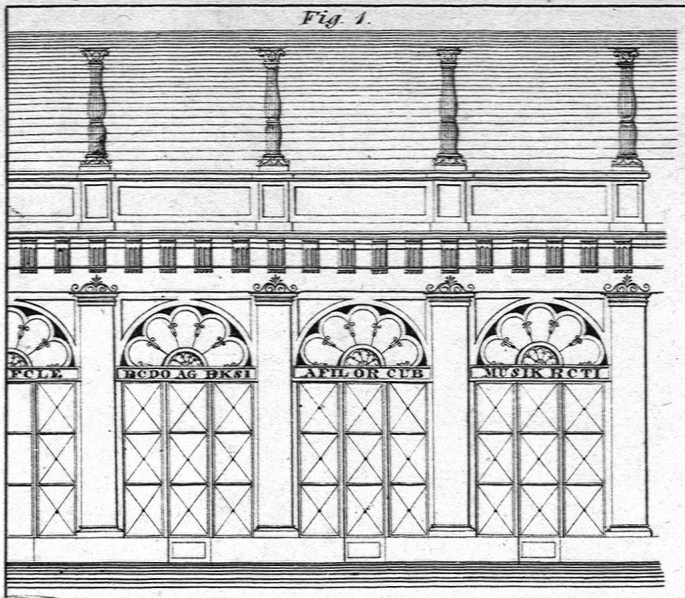
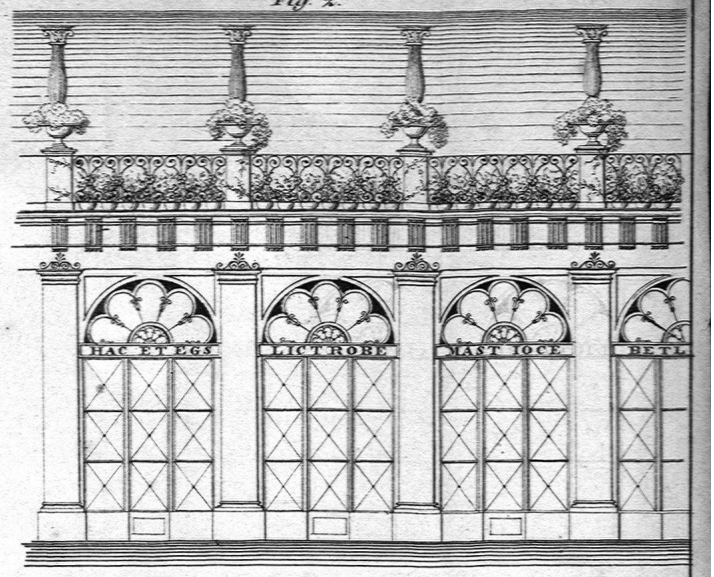


Fig. 2.



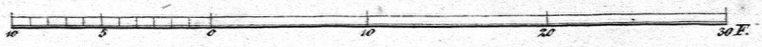


Fig. 3.

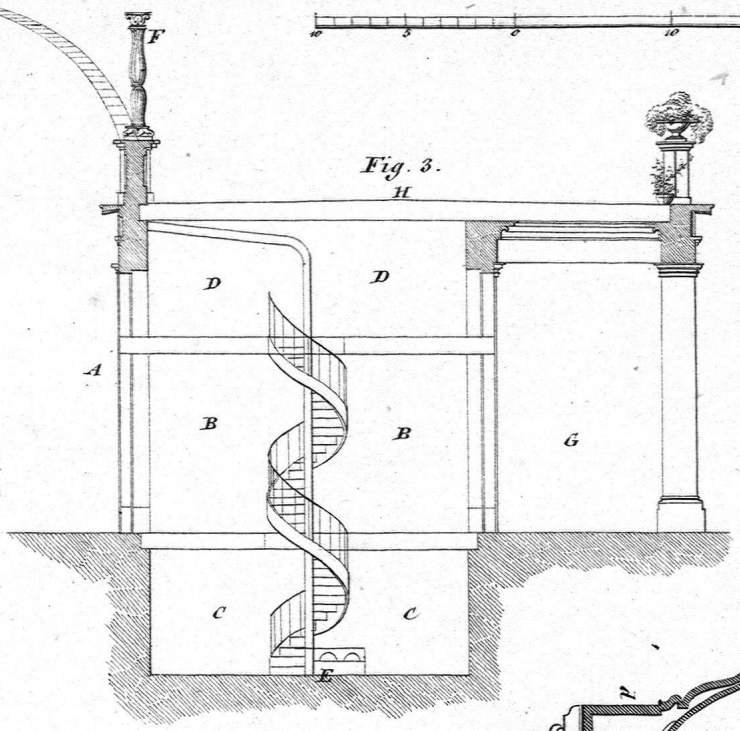


Fig. 4.

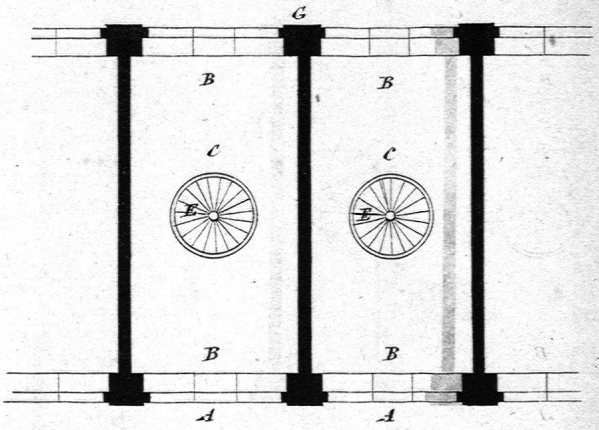
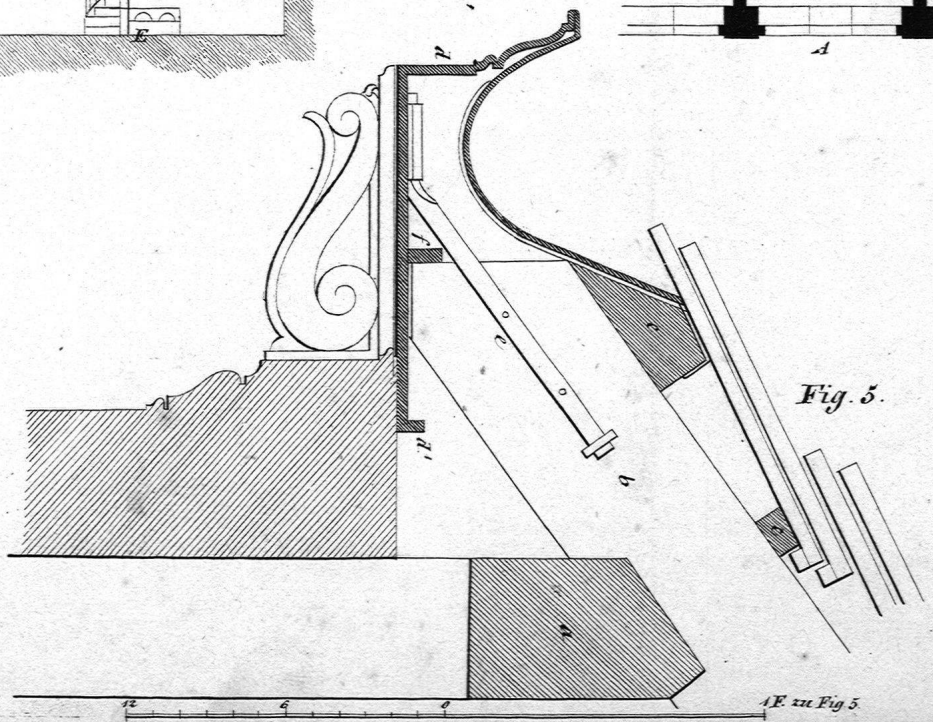



Fig. 5.