Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich
Band: 6 (1902-1903)
Heft: 4

Artikel: Bei den Glockengiessern
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-664691

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: 16.12.2025

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

und mir". Welch einen andern speziellen Streit kann es denn für einen Korsen geben, als die „vendetta"?

Woher kommt denn diese wüste Zerstörungswut, mit der Napoleon die Schildpattarmlehnen seines Schreibtischsessels mit seinem scharfen Taschenmesser zerschneidet? „Lehnen, die unaufhörlich ergänzt werden mußten"? Warum macht es ihm Vergnügen, mit seinem Tesching nach den seltenen Vögeln zu schießen, die seine Frau mit großen, oft sehr großen Kosten — er kann davon ein Lied singen — im Park von Malmaison hält? Weil alle Korsen eine Zerstörungsmanie haben und weil Napoleon Korse ist, — mehr als es einer sein kann. Er selbst zweifelt auch nicht daran; wer kennt sich denn aber selbst? Das Bossuet'sche Wort: Gott gibt dem Menschen die Erkenntnis nur für die Anderen, über sich selbst aber bleibt er oft im Unklaren, — scheint für ihn geschrieben zu sein. Um noch einmal auf seine Zerstörungswut in kleinen Dingen zurückzukommen, um zu beweisen, daß das eine echt korsische Eigentümlichkeit ist, braucht man nur in Ajaccio die Bänke, Bäume, Plätze und öffentlichen Promenaden anzusehen; sie sind in den Abgrund gestürzt, angebohrt, beschädigt und ruiniert, fast sieht es aus, als wäre hier eine Kartätschenladung explodiert. Noch heute kann man dort sehen, wie ganze Scharen großer Burschen, Jungen, die ihr achtzehntes Lebensjahr erwarten, um sich in der Armee anwerben zu lassen, ihrem ausgelassenen Uebermut in den schönen Avenuen von Ajaccio Luft zu machen suchen, indem sie ihre Kraft beim Zerbrechen eiserner Bänke, beim Erklimmen und Erstürmen der Bäume und Mauern erproben.

(Schluß folgt.)

Bei den Glockengießern.

Wohl kaum ein anderer Beruf erscheint uns von so poetischem Zauber umflossen wie der des Glockengießers. Doch dieser Zauber schwindet bald, wenn wir eine jener Werkstätten betreten, in denen die metallenen Kolosse, die von den Türmen der Gotteshäuser mit ehernen Zungen zu uns reden, geschaffen werden. Fast die Hälfte des mäßig großen Raumes nimmt eine gemauerte Grube von etwa fünf Fuß Tiefe in Anspruch. Neben der Grube erhebt sich ein aus Backsteinen erbauter, mächtiger Flammofen. Ihm zur Seite sieht man drei Tiegelöfen, die bedeutend kleiner sind als der große Flammofen.

In der Grube werden nun die Glockenformen aufgebaut. Man mauert zuerst den hohlen Kern, dessen Größe der Höhlung der Glocke entsprechen muß. Durch Auflegen von Thon gibt man dem auf einem Fundament ruhenden Kern die gewünschte Form, und zwar geschieht dies mit einer Holzschablone. Um das Anhaften des Modells, der sogenannten „falschen Glocke", zu verhindern, bestreicht man den Ton ganz dick mit einem wässerigen Brei aus Holzasche.

Auf dem so vorbereiteten Kern wird, nachdem er durch ein in seinem Innern angezündetes Kohlenfeuer getrocknet ist, das Modell für die Glocke hergestellt. Die genauen Formen werden ebenfalls mit Hilfe der Schablone erzielt. Hierbei muß nämlich auch auf den Ton, den die erzene Glocke angeben soll, Rücksicht genommen werden. Die vielfach verbreitete Ansicht, daß der Wohllaut der Glocke von der Mischung des Metalls abhängt, ist durchaus falsch.

Ist die falsche Glocke im Umriß fertig, dann wird der letzte dünne Ueberzug, der Gesimse, Verzierungen und Inschriften darstellt, aus einer Mischung von Talg und Wachs geformt. Man sieht, der Glockengießer muß auch ein geschickter Zeichner und Modelleur sein. Nun geht es an die Herstellung des Mantels, des wichtigsten Teils der Vorbereitungen zum Glockenguß. Es muß daher ganz besondere Sorgfalt darauf verwendet werden. Die unterste Schicht, die jetzt mit der falschen Glocke und später mit dem flüssigen Metall in Berührung kommt, besteht aus einem weichen Brei, dessen einzelne Teile gesiebter Lehm, Ziegelmehl, Graphit, Formsand, Eiweiß, Bier und Gummiarabikum sind. Von dieser Schicht hängt es ab, ob die metallene Form sich glatt und eben aus der Hülse schälen wird. Nachdem der Lehmbrei, der sich den Wachstalgverzierungen des Modells genau anschmiegen muß, an der Luft getrocknet ist, wird der Mantel mit gewöhnlichem Lehm genügend verstärkt.

Im hohlen Innern des Kerns wird jetzt wieder ein Feuer angefacht, durch die Hitze schmilzt das Wachs, das in den Lehm dringt und so den Mantel vom Modell löst. Die Form zur Krone wird besonders angefertigt, in die obere Oeffnung des Mantels eingesetzt und mit Lehm befestigt. In dieser Kronenform befindet sich das Gießloch. Daneben münden die Windpfeifen, durch die die in dem leeren Raum der Form enthaltene Luft entweichen kann, sobald der Guß beginnt. Diese Maßnahme ist notwendig, um die Gefahr einer Explosion zu beseitigen. Um ein Zerplatzen des Mantels beim Guß zu verhüten, wird er mit Hanf und eisernen Reifen umgeben. An den Reifen werden Haken zur Befestigung von Seilen angebracht, um unter Benutzung eines Flaschenzugs den Mantel in die Höhe heben zu können. Ist dies geschehen, so wird das auf dem Kern sitzende Modell stückweise weggebrochen, der Kern mit Steinen und Erde, sowie seine obere Öffnung mit Lehm gefüllt. In den noch weichen Lehm senkt man das Hängeeisen, an dem der Klöppel in ledernen Riemen hängt. Die mit Widerhaken versehenen Schenkel des Eisens werden beim Guß von dem Metall eingeschlossen. Zuletzt wird der Mantel auf seinen alten Platz herabgelassen und die Fuge um seinen unteren Rand mit Lehm verstrichen, worauf die ganze Grube, in der man gleichzeitig vier bis fünf Formen aufbauen kann, mit Erde, Sand und Asche bis an den Rand zugeschüttet wird. Damit der Glockenmantel eine größere Widerstandsfähigkeit gegen den Druck des Metalls erhält, stampft man die Erde um die Formen mit einer Handramme so fest wie möglich. Schließlich wird auf dem

Damm — so heißt die zugeschüttete Grube — mittels Backsteinen eine Gußrinne vom Ofen bis zum Gießloch angelegt.

Nun endlich kann der Guß seinen Anfang nehmen. Das Glockengut, wie man die im Flammofen schmelzende Mischung nennt, ist eine Legierung von 78 Teilen Kupfer und 22 Teilen Zinn. Da das Kupfer schwer schmilzt, wird es zuerst dem mit Fichtenholz geheizten Ofen zugeführt. Der Zapfen wird aus dem Ofen gestoßen, und einem feurigen Strom gleich ergießt sich die glühende Metallmasse in die Gußrinne und von da in die erste Form, wenn diese gefüllt ist, in die zweite u. s. w. Etwa 20 bis 24 Stunden nach dem Guß hat sich die Glocke genügend abgekühlt, und sie wird aus der Grube herausgewunden. Der Mantel wird abgeschlagen, und der Glockengießer hat das Resultat seiner wochenlangen Arbeit vor sich. Nun muß nur noch der Klöppel angebracht und der Glockenstuhl gezimmert werden, dann ist die Glocke zur Ablieferung fertig.

Die Spiegel der alten Völker.

Man ist im allgemeinen der Ansicht, daß sich die alten Völker durchweg metallener Spiegel bedient hätten. Daß dem aber nicht so sein kann, und daß sie vielmehr die Kunst des Belegens von glattpolierten Glasscheiben mit Zinn bereits gekannt haben müssen, geht aus einer Stelle der „Problemata" des Alexander auf Aphrodisias hervor, des bekannten Auslegers der Schriften des Aristoteles. Er schreibt: „Warum haben die Glasspiegel so lebhaften Glanz?" und antwortet sofort auf seine eigene Frage: „Weil man sie auf der Innenseite mit Zinn belegt." In römischen Kastellen, z. B. in Regensburg, sind tatsächlich kleine, mit Zinn belegte Glasspiegel schon des öftern gefunden worden, ebenso auf der vor kurzem wiederhergestellten Saalburg im Jahre 1886. Der bekannte französische Chemiker Berthelot beschreibt einige neue Funde derartiger mit Metall belegter Spiegel, die aus den gallo-römischen Begräbnißplätzen in der Gegend von Reims stammen. Sie bestehen aus einer kleinen, höchstens einen halben Millimeter starken Glasplatte von drei bis fünf Centimeter Durchmesser und sind auf der einen Fläche mit Blei belegt, das von Berthelot analisiert wurde, und in dem die Beimengung irgend eines weiteren Stoffes nicht nachgewiesen werden konnte. Insbesondere wurden weder ein zweites Metall, noch Leim bei der Analyse gefunden, so daß also das Blei, wie Berthelot glaubt, jedenfalls ohne Anwendung eines Bindemittels in folgender Weise auf das Glas aufgebracht worden ist: Das Glas ist auf der Unterseite etwas hohl geschliffen, und man goß wahrscheinlich eine dünne Schicht geschmolzenen Bleies in diese Höhlung hinein, nachdem man das Glas vorher erwärmt hatte, um ein Zerspringen desselben bei Berührung mit dem warmen Blei zu vermeiden. Es ist aber auch möglich, daß manche Spiegel erst die Form von Glaskugeln hatten, die durch Pressen erhalten wurden und innen hohl waren. In diese Höhlung