Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 78 (1985)

Rubrik: Schmelzen und Giessen

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

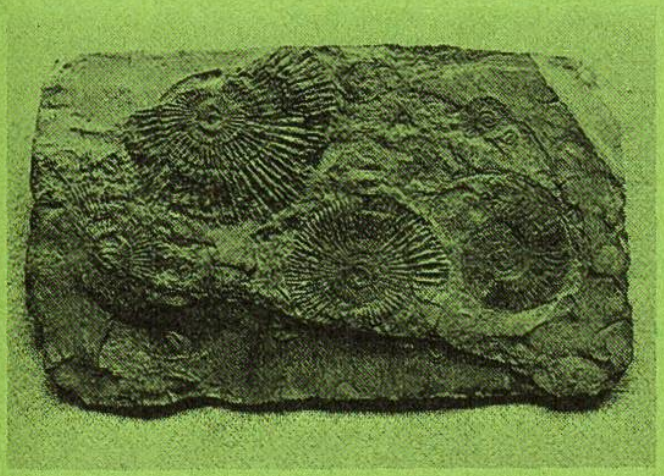
Download PDF: 07.01.2026

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

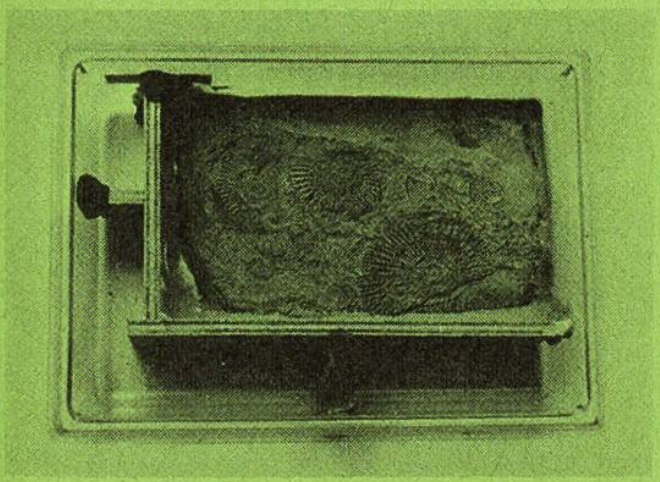
Schmelzen und Giessen

Tausend kleine und grössere Formteile umgeben uns im Haushalt und an unserem Arbeitsplatz. Du brauchst sie täglich und ich brauche sie — und wir beide haben doch kaum eine Ahnung, wie sie hergestellt werden. Vielleicht haben wir uns bisher auch gar nicht darum gekümmert. Heute wollen wir dies ein Stück weit nachholen, weil wir damit Zugang zu einer neuen, faszinierenden Welt finden.
Da liegt gleich neben mir die Kappe eines Filzstifts mit feinen Griffrillen — ein unscheinbares Teilchen, und doch ein handwerkliches Meisterstück. Auf dem Kunststoffgriff dieses kleinen Messerchens fällt mir ein Namenszug auf — in sehr kleiner, aber scharfgeschnittener Zierschrift. Nach und nach entdecke ich immer mehr: Eine schöne Münze aus den vergangenen Ferien, ein Schokoladetaler mit einem präzise gearbeiteten Tiermotiv, der Zahnbürstengriff, das Gehäuse des Haarföns und dasjenige des Kofferradios, ein Trinkglas aus Schweden und die Rahmflasche aus dem Lebensmittelgeschäft unseres Dorfs.
All diesen Objekten ist gemeinsam, dass sie offenbar in einer Form von hoher Genauigkeit entstanden sind und dass sie — vielleicht mit Ausnahme der Münze — in flüssigem oder doch plastischem Zustand geformt wurden. Kunststoff ist das vorherrschende Material, Glas und verschiedene Metalle sind jedoch ebenfalls häufig vertreten.
Das **Giessen** ist eine uralte Kunst, die schon zur Bronzezeit von den damals lebenden Menschen geübt wurde. Heute hat sie sich, wie ich mich in verschiedenen Betrieben selber überzeugen konnte, zu einer hochkomplizierten Technik entwikkelt, die mit millionenteuren Maschinen arbeitet und eine Präzision von Bruchteilen eines Millimeters verwirklicht. Solche Forderungen werden unter anderem an die dir sicher auch bekannten Lego-Bausteine gestellt.
Selber giessen? Das wäre doch eine Idee! Wir könnten dann die Leistungen unserer «Kollegen vom Fach» besser beurteilen. Vielleicht sollten unsere Produkte nicht gleich Legosteine oder hochglänzende Apparateknöpfe sein; das gäbe tausend Probleme.
Ich schlage vor, dass wir uns auf den Abguss von reliefartigen Vorlagen beschränken und dass wir von ihnen immer nur eine Seite abgiessen, dann brauchen wir nämlich keine komplizierten Hohlformen zu bauen.

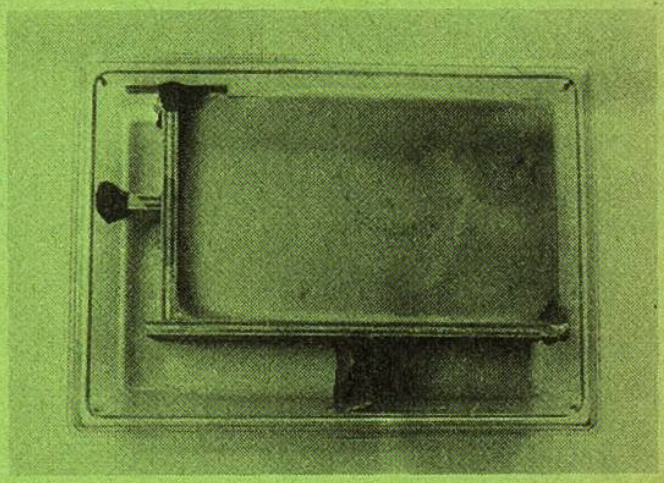
Als Gussmaterialien kommen Gips, Kunstharz, Paraffin oder Kerzenwachs, Zinn oder Blei in Frage — alle sind mit unseren Mitteln zu verarbeiten. Ob heiss oder kalt gearbeitet werden kann, das hängt vom Material der «Vorlage» ab. In der Folge zeigen wir dir ein paar Möglichkeiten und sagen dir das Wichtigste dazu. Dann sollst du selber zum «Ingenieur» werden und eigene Ideen und Verfahren entwickeln. Sollte dir einmal ein Stück misslingen, so lass dich trösten; den Fachleuten geht es zuweilen genauso!



1. Solche Versteinerungen sind geeignete Vorlagen für Wachsabgüsse.

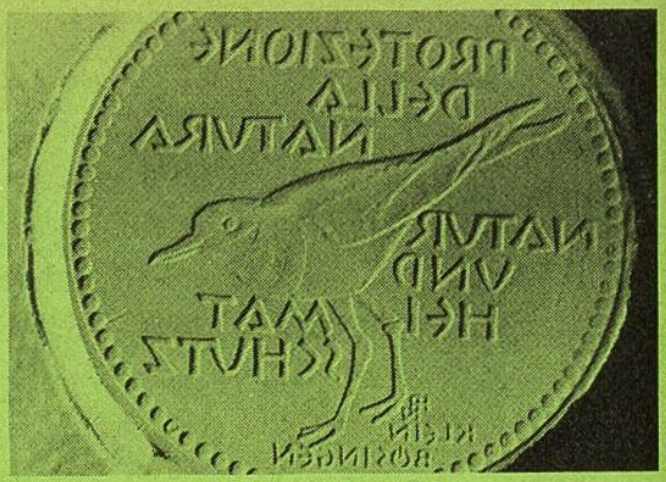


2. In einen Holzrahmen eingelegt und in Plastilin eingebettet, ist die Vorlage zum Abguss bereit.



3. Das geschmolzene Wachs ist eingegossen und oberflächlich erstarrt. Nach dem vollständigen Auskühlen findet man an der Unterseite das Negativ der Vorlage. Es kann mit Gips, feinem Zement oder Kunstharz ein zweites Mal abgegossen werden. So lässt sich ein neues Positiv gewinnen. Von Gips- und Zementabgüssen lassen sich auch Zinn- und Bleiabgüsse herstellen.

4./5. Die hübsche Versteinerung aus Jurakalk wird in einer Blechdose in Gips eingebettet. Nach dem vollständigen Austrocknen könnte man die so vorbereitete Form in Zinn oder Blei abgiessen. Ungenügend getrocknete Vorlagen rufen im Metallguss Dampfblasen hervor.



6. Das Gipsnegativ eines Schokoladetalers eignet sich als Gussvorlage für ein Positiv aus Blei oder Zinn. Der Gussrahmen muss hitzefest sein.

7. Eigentümlich schön: Gipsabguss eines Kohlblattes. Die Masse wurde direkt in das schalenförmig gewölbte Blatt eingegossen.

Tip für den Metallguss

Mit einem sogenannten Skiwachs-Brenner (wie ihn die Langläufer brauchen) lassen sich Zinn- und Bleiabfälle vorzüglich einschmelzen.