

**Zeitschrift:** Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift

**Herausgeber:** Pestalozzigesellschaft Zürich

**Band:** 6 (1902-1903)

**Heft:** 4

**Artikel:** Die Spiegel der alten Völker

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-664692>

#### 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:** 22.02.2026

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

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 öfters 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 Begräbniszügen 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 analysiert 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 Ber-springen 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

wurde dann das Blei eingegossen und das Ganze nach dem Erkalten durchschnitten. Bei dem matten Glanze des Bleies und bei seiner geringen Fähigkeit zu spiegeln bezweifelt Berthelot, daß diese Spiegel als Toilettengegenstand gedient haben. Er glaubt vielmehr, daß sie zu Verzierungen an Kästchen und dergleichen verwendet wurden. Die Kunst, derartige Spiegel herzustellen, scheint übrigens mit den alten Römern verloren gegangen zu sein. Im dreizehnten Jahrhundert erst findet sich wieder durch Vincent de Beauvais die Beschreibung einer Methode zur Herstellung von Bleispiegeln, die sich mit derjenigen der Römer deckt. Das geschmolzene Blei wurde gegen Ende des fünfzehnten Jahrhunderts auf den altvenetianischen Glashütten zu Murano durch Zinnamalgam ersetzt. Die Herstellung von Silberspiegeln verdankt dem berühmten Chemiker Justus Liebig ihre Entstehung, der zuerst Verfahren angab, wie man durch Niederschlägen von Silber aus Silberlösungen mit Hülfe geeigneter Reduktionsmittel einen Silberspiegel erhalten könne. Es dauerte jedoch lange, bis das Verfahren Liebigs Eingang fand. In den Centren der deutschen Spiegelindustrie, wie in Fürth, wurde noch Jahrzehnte, nachdem Liebig seine Methode bekannt gegeben hatte, nach dem alten Verfahren gearbeitet, wonach auf das Glas mit Hülfe von Quecksilber eine Zinnfolie aufgebracht wurde. Erst die Gesetzgebung schaffte dieses gesundheitsschädliche Verfahren aus der Welt, und heutzutage werden die Silberspiegel, die jedoch nicht den lebhaften Glanz und die starke Spiegelung wie die alten Quecksilber-Zinnspiegel haben, immer noch nach dem Verfahren dargestellt, das bereits vor etwa sechzig Jahren Liebig angegeben hatte. Seine Methode war also derart gut, daß sie selbst die fortschreitende Technik nicht mehr zu verbessern vermochte.

---

### Winternacht.

---

Wie herrlich ist solch klare Winternacht;  
Die Erde liegt in ernster, schnee'ger Pracht,  
Den Himmel über sich, den hohen, hohren  
Mit seinen ungezählten Sternenheeren,  
Mit seinem hellen Mond, dem Friedensboten,  
Der sich wie über einen stillen Toten  
Herniederneigt, ihn milde zu verklären. Ida Hauser, Herisau.

---

### Der neue Bundespräsident und der neue Bundesrat.

---

Indem wir den Lesern unserer Zeitschrift das älteste Mitglied des Bundesrates, dem dieses Jahr zum dritten Mal die Ehre zuteil wurde, das Amt des Präsidenten zu bekleiden, imilde vor Auge führen, in der Meinung, es