

# Antike trifft 3D-Druck

Der Versuch, neue und alte Technik in genialer Weise zu verbinden und zu einer zeitlosen Skulptur sprichwörtlich zu verschmelzen, ist dem Dental-Künstler Josef Fischbach mit seiner Bronzearbeit sichtlich gelungen. Nicht nur das ausgewählte Material, sondern auch das mit ihm verbundene künstlerische Verfahren trägt viel zur Genialität der Bronze bei. Eine kleine Auflage von acht Exemplaren wurde in einem mehr als 5.000 Jahre alten Verfahren des Bronzegusses gefertigt, zusammen mit hilfreichen Arbeitsschritten des 3D-Drucks. Das Bronzegussverfahren ist immer noch das beste, aber auch das aufwendigste zur Herstellung einer Skulptur für die Ewigkeit.

**Bronze ist korrosionsfrei** und gibt diesem Material die Bedeutung der Standhaftigkeit, Härte und Unvergänglichkeit. Daher eignet es sich hervorragend zur Fertigung von Skulpturen. Nach einem kleinen plastischen Entwurf aus Ton setzte der Künstler seine Idee in einen 3D-Druck um. Wenn dieser Ausdruck erstellt ist, erhält die Oberfläche ihren letzten Schliff und evtl. eine Lackierung, um eine fehlerfreie Oberfläche zu erzielen. Der Vorteil des 3D-Drucks liegt in der zusätzlichen Möglichkeit, die Größen zu variieren oder bestimmte Details bei Bedarf noch zu verändern. Diesen Vorteil nutzt der Künstler gegenüber der alten Vorgehensweise, als er noch ein Modell aus Holz, Gips, Stein o.Ä. erstellt hat, das sich dann nur noch schwer korrigieren ließ.

Von dem nun idealen Muster in Endgröße wird eine Negativabformung aus Silikon hergestellt, die je nach

Objekt und Unterschnitten aus mehreren Teilen bestehen kann.

Diese nun gewonnene Negativform wird in mehreren Arbeitsgängen mit Wachs ausgeschwenkt, sodass sich eine immer dicker werdende Schicht aufbaut. Ist dann eine genügend starke Wandung erreicht, um die Silikonform zu entfernen, erhält man endlich das eigentliche Gussobjekt.

Die sogenannte Wachshohlform wird nun mit Einguss und Entlüftungskanälen perfekt positioniert, das zu gießende Objekt anschließend in feuerfeste Masse eingebettet und getrocknet. Die so erstellten Gussformen werden langsam erwärmt, damit das eingebettete Wachs entweichen kann, um so die Hohlform für die spätere Bronze freizugeben. Das Aufheizen der Gussformen kann mehrere Tage andauern, um ein Reißen zu verhindern, was zum Platzen und somit Scheitern der ganzen Arbeit führen würde. Der finale Guss findet bei ca. 1.000 Grad Celsius statt, bei dem der Künstler auch meistens vor Ort ist und die Geburt seiner Skulptur mitverfolgt.

Nach dem Erkalten und Zerschlagen des Gussmantels, der sogenannten verlorenen Form, werden alle Kanäle entfernt, verschliffen und die Figur gesäubert. Nun beginnt die Kaltarbeit, bei der etwaige Risse geglättet und kleine Lunker noch verschlossen werden. Die Oberflächen werden in einer sehr harten und zeitaufwendigen Arbeit gefeilt, geschliffen und in mehreren Schritten poliert.

Auf der hier gezeigten Skulptur werden noch entsprechende Details, die getrennt gegossen wurden, positioniert und verlötet. Um der Form nun noch etwas mehr Leben zu geben, kann die Oberfläche – wie auf dem Bild zu sehen – auch in den Tiefen mit Firnis (Ochsengalle) behandelt werden. In manchen Fällen wählt man auch eine Vergoldung.





Abb. 1



Abb. 2

**Abb. 1:** Verlötlung der beweglichen Teile. **Abb. 2:** Oberfläche bürsten und glätten. **Abb. 3:** Verschleifen der Lötstellen. **Abb. 4:** Schwärzen mit Ochsen-galle.

Trotz des Einsatzes neuzeitlicher 3D-Druckverfahren ist die Arbeit im Wesentlichen durch gestalterische Kunst und perfekte handwerkliche Fertigung entstanden. Die Objekte sind so eine gelungene Symbiose aus uralter und neuester Fertigungstechnik. Dem Künstler ist es gelungen, aufzuzeigen, dass man mit derselben Kombination auf eine sehr simple und schmerzfreie Weise die Menschheit vom quälenden Leid des Zahnschmerzes befreien könnte – wenn auch jetzt noch unrealistisch, doch vielleicht schon in naher Zukunft machbar.

Dem Betrachter entlockt man in den meisten Fällen ein beneidenswertes Lächeln und das Verlangen, die gefälligen Rundungen zu berühren und tröstend zu streicheln. Hier zeigt sich die enorme Wichtigkeit der Bearbeitung von Bronze nach dem Guss und die Forderung, dass man Sorgfalt und hohe Aufmerksamkeit auf Details legt. So entsteht ein zeitloses Kunstwerk und Schmuckstück, mit dem eine Praxis enorm an Glanz und Niveau gewinnen kann.

## Kontakt



**Hans-Josef Fischbach**

Tel.: 0179 5967914

[j.fischbach@hotmail.de](mailto:j.fischbach@hotmail.de)



Abb. 3

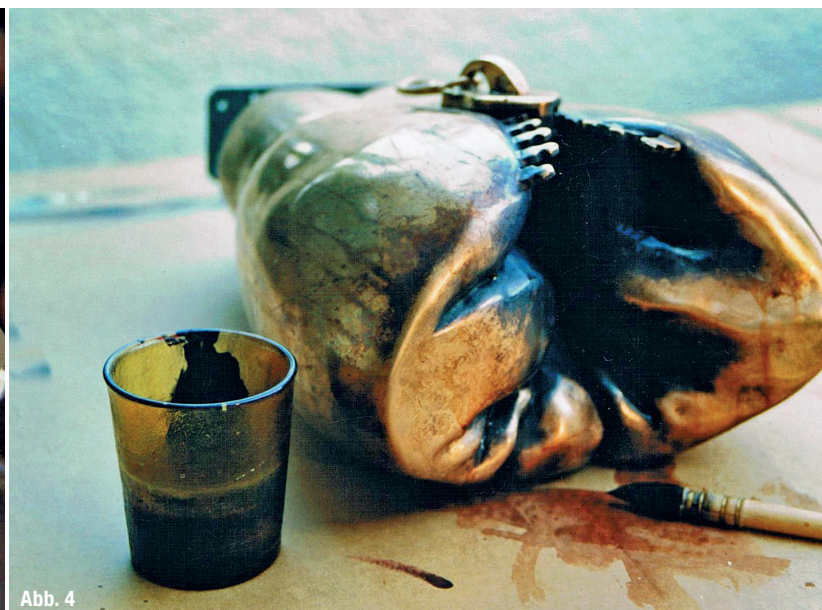


Abb. 4