

Handbuch für Bildner, Modelleure, Bildhauer Kunstformer und Stukkateure

Ziller, C. A. Leipzig, 1913

Die verlorene Form über Tonmodelle

urn:nbn:de:hbz:466:1-79234

durch kleine Proben das Material zuvor auf seine Brauchbarkeit hin zu prüfen, d. h. eine kleine Menge mit Wasser anzumachen. Dazu streut man den Gips ins Wasser und stellt aus ihm einen Brei her. Nach einer halben Stunde etwa ist guter Gips vollständig erhärtet. Ergibt die Probe dieses Resultat nicht, so taugt der Gips überhaupt nicht zum Formen oder sonstigen Arbeiten. Wieviel Gips zu einer herzustellenden Gipsform nötig ist, muß das Augenmaß ergeben, danach richtet sich auch die Größe des zur Verwendung kommenden Gefäßes, das entsprechend mit Wasser gefüllt wird. Man entnimmt nun mit gespreizten Fingern soviel Gips, als man lose erfassen kann und streut denselben möglichst schnell in das Wasser, bis er die Oberfläche des Wassers erreicht hat und mit ihm einen gleichmäßig dünnen Brei bildet, den man mit einem Löffel, einem Schaumschläger oder einer Kelle rührt, damit alles gleichmäßig durcheinander kommt, und die Bildung von Klumpen verhindert wird. Nie darf das Einmachen so geschehen, daß man erst den Gips einschüttet und dann Wasser zugießt.

Die verlorene Form über Tonmodelle.

Das Tonmodell wird vorsichtig, aber schnell mit einer Gipsschicht bedeckt, wobei man sich je nach der Größe des zu formenden Gegenstandes, und wie es dem Formenden am handlichsten ist, eines langhaarigen Pinsels, eines Löffels, der Kelle oder auch der Hand bedient, um den Gipsbrei gleichmäßig als Hülle über das Tonmodell anzuwerfen.

Bei der sogenannten verlorenen Form deckt man in zwei Gipsschichten, von denen die erste sämige etwa 2—5 mm stark und rot oder gelb gefärbt aufgetragen wird.

Die nach dem ersten Gusse notwendig eintretende Pause bis zur Erhärtung des Gipses benutzt man zur Reinigung aller beim Gusse gebrauchten Geräte.

Nach Verlauf von 15 Minuten etwa ist die erste Lage so weit erhärtet, daß man die zu größerer Haltbarkeit der Formen nötigen Formeisen, die man bereits vorher so gebogen hat, daß sie auf der Oberfläche der Gipsschicht einigermaßen aufliegen, mit dickem Gipsbrei befestigen kann.

Sind die Haftstellen etwas erhärtet, so betupft man die Form hier und da, besonders an tieferen Stellen, mit Schlickerton, das ist Wasser, in dem reichlich Modellierton aufgelöst ist. Das Betupfen hat den Zweck, das spätere Absprengen der dicken Schicht von der unteren gefärbten beim Zerschlagen der Form zu erleichtern.

Nun wird als zweite Schicht ungefärbter Gips etwa 3-5 cm stark, je nachdem auch stärker aufgetragen.

Beim Anmachen des Gipses zu dieser zweiten Schicht darf nicht vergessen werden, dem Wasser etwas Weißkalk beizumischen, etwa ein Stück in der Größe eines Hühnereies auf einen Eimer Wasser, damit wird dem

sogenannten Treiben, das ist dem Wachsen und Größerwerden des Gipses, beim Erhärten vorgebeugt, denn Gips dehnt sich bekanntlich bis zu 2 Proz. seines Volumens beim Erhärten aus. Gips, mit Weingeist angemacht, bewirkt im Gegensatze eine Verkleinerung.

In welcher Weise mit dem Formen begonnen, und an welcher Stelle angefangen wird, richtet sich ganz nach dem Charakter des zu formenden Modells. Bei einer runden Büste, einer sogenannten Kastenbüste, wird z.B. der Former damit anzufangen haben, mit einem aus weichem Modellierton dazu hergerichteten 3—4 cm breiten Teilungsbande am Hinterkopfe des Modells eine runde Fläche auszusparren, bzw. mit dem Teilungsbande so zu umgeben, daß dieses etwa in Form eines Heiligenscheines den hinteren Kopf umgibt. Erst nachdem alle übrigen Teile der Büste eingeformt sind, wird auch die bis dahin von dem Tonkranze umgebene Fläche des Modells mit Gips gedeckt und damit die Form geschlossen. Dieses Schlußstück läßt sich später leicht abnehmen, und es ermöglicht, behufs Entfernung des Tonmodells und Reinigung der Form im Innern derselben ziemlich bequem hantieren zu können.

Komplizierte Büsten usw. werden in zwei Teilen oder Formhälften eingeformt. Dabei wird es nötig, eine Teilungslinie senkrecht um das ganze Profil der Büste herzustellen, entweder durch Einstecken von dünnen, verzinkten Eisenblechstücken oder durch Anlegen eines Tonbandes, das man an die Kontur des Modelles leicht andrückt und nach rückwärts, wenn nötig, durch Strebepfeilern ähnliche stützende kleine Stücke Ton befestigt; auch lange Haarnadeln finden Verwendung. Zuerst wird die vordere, stets etwas größere Hälfte eingeformt, so, wie vorher beschrieben.

Das Größenverhältnis zwischen Hauptschale und Hinterschale ist etwa 3:2. Nach Erhärten der ersten, vorderen Hälfte der Form, der sogenannten Hauptschale, wird das Teilungsband fortgenommen.

In die 3—5 cm breite durch das Tonband geschaffene Gipsrandfläche, die als Stärke der Form rings um die ganze Kontur der Büste läuft, werden nun der Größe des Ganzen entsprechende halbkugelförmige Vertiefungen eingegraben, die sogenannten Schlösser. Diese Gipsrandfläche muß vor dem Einwerfen der Hinterschale mit Tonschlicker überstrichen sein. Darauf erfolgt in gleicher Weise der Guß der anderen Hälfte der Form, der Hinterschale. Auf der Teilungsfläche dieser erscheinen die eben eingegrabenen Schlösser in Halbkugelform erhaben und regulieren später das Zusammenpassen der beiden Formhälften. Die Gipsform umgibt schließlich als zweiteiliger Mantel das ganze eingeformte Tonmodell der Büste. Es handelt sich jetzt darum, das Tonmodell aus der Form zu entfernen.

Dabei leistet reines, kaltes Wasser die besten Dienste. Man betupft mit reichlich nassem Schwamme die Gipsform von allen Seiten, das Wasser dringt durch den Gips bis zu dem Tone, dieser quilt auf und treibt naturgemäß die beiden Formenhälften etwas auseinander, so daß sich an der Trennungs- oder Teilungslinie bald ein ringsum laufender Spalt öffnet, der unter Zuhilfenahme von spitzen Holzkeilen und breiten Stemmeisen immermehr, aber sehr vorsichtig erweitert wird, bis schließlich die Hinterschale sich von der vorderen ablöst.

Die von Tonresten befreite Hinterschale muß, während die Arbeit an der Hauptschale ihren Fortgang nimmt, so weggelegt werden, daß sie sich nicht wirft oder verzieht, wozu der Gips, solange er nicht ganz trocken ist, ebenso eine Neigung hat, wie nasses Holz und dergleichen. Mit Drahtschlinge und sonst dazu geeigneten Werkzeugen entfernt darauf der Former, jede Verletzung der Form sorgfältigst vermeidend, das Tonmodell aus dem Innern der Form. Was Kopf und Hand des Künstlers in Wochen und Monaten, ja oft in jahrelanger Arbeit unter Aufgebot seines ganzen Könnens mühsam geschaffen hat, verwandelt sich oft in Zeit einiger Stunden unter der Hand des emsigen Formers zu ungestalten Tonklumpen und wandert an seinen früheren Lagerplatz, in den Tonkasten. Mit weichen Pinseln und Schwamm und reichlich Wasser, auch unter Anwendung der Siebspritze, wird aus der Form sorgfältigst jede Spur von Tonschlamm entfernt. Darauf muß eine Ruhepause eintreten, damit die Form einigermaßen abtrocknen kann. Ist dies geschehen, so wird mit einer dünnen Lösung von venetianischer Kernseife, gelber Schmierseife oder auch Pottasche in Wasser, die Form nochmals ausgewaschen und mit reinem Wasser peinlich sauber nachgespült, um jede Spur von Seife zu beseitigen. Wenn ja Seife sitzen bleiben sollte, »krepiert« der Gips, d. h. er wird nicht hart und bildet später an der Oberfläche des Ausgusses schaumige Flecke. Das würde aber häßliche Fehler auf dem Gipsabgusse der Büste ergeben.

Schließlich wird die ganze Innenfläche der Form recht gleichmäßig mittels eines weichen Pinsels übergangen, der ein wenig in Speiseöl getaucht wurde, wenn vorher die Form mit Seife behandelt war; beim Auswaschen mit Pottasche ist es überflüssig, ja sogar schädlich.

Lebensgroße und größere Figuren, Gruppen usw.

Beim Formen lebensgroßer und größerer Figuren ist der Former gezwungen, alle sehr hervorstehenden Teile, wie Arme, Gewandteile usw., am Modell abzuschneiden, oder einzeln abzuformen. Der einzige Ausweg, dies zu umgehen, besteht darin, ähnlich wie beim Abformen der Kastenbüste zu verfahren und wie dort eine Art Kernstück zu schaffen, das man von der Gesamtform abnehmen kann, um den Modellierton daraus zu entfernen, worauf es für den Guß wieder angesetzt wird. So ist es möglich, den Guß aus einem Stücke zu erhalten.

Bei überlebensgroßen Figuren ist man gezwungen, schon der