



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Handbuch für Bildner, Modelleure, Bildhauer Kunstformer und Stukkateure

Ziller, C. A.

Leipzig, 1913

7. Abschnitt. Gelatine- und Leimform, Material, Behandlung gegen
Schwinden, Präparieren

[urn:nbn:de:hbz:466:1-79234](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-79234)

schiede, daß die Auflage feuchter Sand sein möchte. In Wärme gelöster flüssiger Stearin, mittels der Mundspritze auf den Gegenstand geblasen, ergibt sehr scharfe Form.

Alles was hier der Länge wegen nicht erklärt wird, lehrt die Erfahrung bei der Anwendung.

Zusammensetzen, Reparieren, Bleichen von Figuren.

Um die abgeschnittenen oder abgeformten Teile wieder an den Hauptkörper zu befestigen, werden an beiden Schnittflächen Löcher eingeschnitten, oder die Flächen werden gerauht; bei großen Teilen werden Eisenstücke oder Zapfeneisen eingesetzt. Beide aufgerauhte Ansatzflächen werden reichlich mit Wasser genetzt, dann wird Gipsbrei aufgetragen und die Stücke zusammengedrückt. Der Gips, welcher herausdringt, wird sorgfältig entfernt und die Fugen gesäubert. Mit sehr dünnem Gipsbrei, welchen man erst dick werden läßt, werden nun die Fugen, Blasen usw. verputzt, und mittelst Zahneisen und Fischhaut repariert, abgesprungene Teile kittet man mit weißem Schellack an. Sehr oft werden Gipsabgüsse gelb oder braun an den äußersten Kanten, namentlich aus der verlorenen Form. Um dies zu beseitigen, wendet man entweder in Wasser aufgelösten Chlorkalk an, womit man die Stellen betupft, oder man überdeckt die Figur und brennt Schwefelfaden unter der Hülle an. In den meisten Fällen verschwindet dann dieser unangenehme Ausschlag. Trockene Gipsfiguren werden mit Glaspapier repariert, geschliffen; aufgeschnittene Ansatzflächen schellackiert man, anstatt sie mit Wasser zu netzen.

7. Abschnitt.

Gelatine- und Leimform, Material, Behandlung gegen Schwinden, Präparieren.

Noch vor kaum 80 Jahren kannte man die Leimform in Deutschland so gut wie gar nicht. Die Erfinder sind Italiener, und Franzosen brachten diese äußerst vorteilhaften Formen zu uns.

Feinste Speisegelatine und Gelatinleim I wird auf reinem Naturwege durch Abkochung (Einkochen zum Extrakt) von ff. Kälberköpfen gewonnen.

Gelatineleim II wird aus Kälberbeinlederabfällen gewonnen, Lederleim entsteht auf chemischem Wege und wird aus Rind-, Schaf- und Roßlederabfällen hergestellt. Nur diese genannten Produkte sind in der Leimformerei für Gips- und Zementarbeiten brauchbar. Auch aus Knochen wird Leim

hergestellt, welcher für Formzwecke aber gänzlich unbrauchbar ist. Es ist beim Einkauf zu beachten, daß nur fett- und säurefreies Material Verwendung finden darf. Zur Herstellung von Elfenbeinmasse, zur Vervielfältigung der Originalwerke von Künstlern, speziell zum Formen über Marmorwerke bedient man sich ausschließlich der Bruchgelatine, wenn Stückform nicht anzuwenden ist, weil diese etwas billiger ist. Die Gelatine darf nur 10 Sekunden in kaltes Wasser eingetaucht werden, dann nimmt man sie rasch heraus, drückt sie aus und läßt alles Wasser ablaufen. Gelatinleim I wird unter Beobachtung ins Wasser gelegt, nach 5—10 Minuten herausgenommen und wie Gelatine behandelt. Gelatinleim II muß etwa eine Viertelstunde unter Beobachtung im Wasser liegen. Lederleim von Kölner Façon und anderer Fabrikate der Art sind in folgender Weise zu behandeln: Die Tafeln müssen des Morgens schon eingeweicht und von Stunde zu Stunde beobachtet werden, nach Tisch sieht man nach, damit der Leim nicht zu viel Wasser annehme. Nach etwa 5—7 Stunden läßt sich die Tafel bei gutem Material etwas biegen, wobei sich in der Mitte am Rande noch ein weißer Streifen zeigt, dann ist es an der Zeit, den Leim herauszunehmen. Man lasse die Tafeln aber noch bis zum anderen Tag morgens ziehen (nachweichen). Zum Verdünnen wird neuerdings Glycerin zugegossen. Dies hat den Vorteil, daß die Form weniger schwindet. Doppelchromsaures Kali, 10 Gramm auf 1 kg Leim, macht letzteren unlöslich. Solche Form muß einige Stunden dem Lichte ausgesetzt werden. Agar-Agar, chinesische Pflanzengelatine, verdünnt dem alten Leim zugegossen, soll diesem bedeutende Dehnbarkeit gewähren.

Gelatine oder Leim wird vor dem Aufgießen auf seine Wärmegrade dadurch erprobt, daß der Former den vorher geölten Zeigefinger in die heiße, geschmolzene Masse steckt; kann der Finger darin ohne Schmerzgefühl verweilen, dann beträgt die Wärme ungefähr 40° R, und es ist die rechte Zeit gekommen, die Leimmasse durch einen Trichter zwischen Kappe (Mantel oder Schale) auf das Modell zu gießen, im Sommer kann man schon mit 35° R den Leim aufgießen. Um nun

Formleim auf seine Güte zu erproben,

verfährt man wie folgt: Von jeder zu prüfenden Sorte Leim nimmt man 20 g und gießt 80 g kaltes Wasser darauf, läßt jedes für sich in einem besondern Gefäß 24 Stunden quellen, schmilzt dann jedes Stück für sich im Gefäß in Wasserbad, rührt gut durch und gießt dann jedes für sich in eine geölte Untertasse. Nach dem Erkalten über Nacht nimmt man ein Jedes heraus, ölt leicht den Zeigefinger und erprobt damit durch den Fingerdruck die Leimgallerte; auch biegt man die Gallerte und beobachtet nach Se-

kunden, wann der Bruch erfolgt. — Dies sind die sichersten Merkmale, um die Güte eines jeden Lederleimproduktes zu prüfen und den Wert auf Glutin (das ist das eigentliche Bindemittel des Leimes) festzustellen.

8. Abschnitt.

Die Kappe, der Mantel, die Schale.

Alle drei Ausdrücke bezeichnen ein und dasselbe. Die Kappe wird auf folgende Weise gewonnen: Relief, Medaillon, Rosette usw. legt der Former auf ein gerades, ebenes Brett, mittelst schwach (dünn) angemachten Gipses kittet er das Modell zuweilen auf, und mit einer Anzahl Schrauben wird es zur größeren Sicherheit befestigt.

Der Arbeiter oder Lehrling hat den Formton in mehrere 20—30 cm dicke □-Würfel zurechtgemacht. Unter Zuhilfenahme von dünnem Draht schneidet man etwa 2 cm dicke Platten von den Würfeln je nach dem Bedürfnis ab. Diese Tonplatten werden gleichmäßig über das Modell gelegt, und ringsum werden der Falz und Schwalbenschwänze angebracht.

Über diese Tonschicht, unter der das Modell liegt, wird der Gipsmantel hergestellt. Nach Verlauf einer Stunde hebt man ihn ab und markiert vor dem Abheben außen auf dem Brett genau die Stelle, wo der Mantel wieder aufzulegen ist, mit dickem Blei- oder Boluswasser. Nun entfernt der Former die Tonschicht, es entsteht dadurch der notwendige hohle Raum, welchen der Leim ausfüllen muß. In die Kappe werden in den Tiefen Luftlöcher gebohrt, durch welche die Luft beim Füllen der Form entweichen muß, in der Mitte liegt das Eingußloch, in das mittelst aufgesetzten konischen Blechtrichters der dickflüssige heiße Leim eingeführt wird.

Büsten, Figuren, Gruppen (runde Modelle) werden in einer Vorder- und einer Hinterschale geformt. Zum Zweck der Einförmung muß der Gegenstand eben auf eine Tafel, einen Tisch oder ein Brett gelegt werden. Man umbaut nun das Modell bis an die angezeichnete oder gedachte Teilungslinie hoch mit Ton, belegt es wie bei dem Relief mit Tonplatten und fertigt so die Vorderschale. Nach dem Festwerden dreht man diese um und verfährt wie vorher. Hier ist nicht zu vergessen, daß man reichlich Knöpfe (Marken) auf der Teilungsfläche der Formhälfte zu setzen hat, damit später die beiden Leimhälften sowie auch die Kappen einander genau treffen und ineinander schließen. Jede der Schalen wird für sich besonders mit Leim ausgegossen; die Teilungsfläche, wo Leim an Leim sich anschließt, also die Naht sich bildet, wird mit Alaunmilch gewaschen, oder sie muß gefirnißt werden, sonst vereinigt sich der Leim miteinander (brennt auf). Bei altem Leim kann auch Schellack benutzt werden. Bei den runden Formen müssen