



Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Offene Schalenleimform

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95575](#)

Behandlung des Leims

Die Verwendung des Leims beginnt bereits mit dem Einweichen der Leimschnitten. Bezuglich der Verwendung und Behandlung des Leims ist im allgemeinen folgendes zu beachten:

Der Leim soll stets in einem reinen Gefäß und nur in kaltem Wasser eingeweicht werden, sobald das Wasser warm ist, sollte es wieder erneuert werden, Regenwasser ist dem gewöhnlichen Leitungswasser vorzuziehen.

Holzgefäße sind zu vermeiden, weil etwa vorhandene Gerbsäure dem Leim schadet.

Der Leim soll durch und durch aufquellen, daß er sich wie weiches Leder biegen läßt.

Es ist darauf zu achten, daß der Leim nicht zuviel Wasser aufnimmt. Zeigt sich beim Biegen der Leimschnitte in der Mitte ein weißer Streifen, dann ist es Zeit, den Leim aus dem Wasser herauszunehmen.

Die Schwellungszeit des Leims schwankt zwischen 7 und 48 Stunden.

Gelatine I wird nur 5–10 Minuten, Gelatine II eine Viertelstunde eingeweicht.

Gemahlene Gelatine wird nur erdfeucht angemacht und dann geschmolzen.

Die aus dem Wasser herausgenommenen Leimtafeln soll man, ehe sie aufgekocht werden, noch einige Stunden nachziehen lassen.

Der Leim soll niemals auf einem offenen Feuer, sondern stets im Wasserbad gekocht werden. (Daher Verwendung von Doppelkesseln.)

Der Leim soll nicht über 80° C erhitzt, also nicht gekocht werden.

Die Verdünnung des Leims erfolgt mit heißem Wasser.

Der Leim ist zur Reinigung von Zeit zu Zeit durch ein nasses Tuch zu filtrieren.

Altem Leim ist immer wieder neuer Leim zuzusetzen.

Die Firniskruste der ausgebrauchten Leimform ist nach deren Gebrauch mit Terpentinöl auszuwaschen, der Leim in kleine Stücke zu schneiden und an einem luftigen Orte auf einem Drahtnetze zu lagern.

Für Leimformen ist der Leim sehr dickflüssig zu halten.

Restlicher Leim soll nicht im Kessel bleiben, sondern ist sofort in noch flüssigem Zustande auf ein geöltes Blech zu gießen und nach dem Erkalten in Stücke zu schneiden.

Der Leimkessel ist vor dem Gebrauch schwach einzölen.

Der Leim darf nur handwarm aufgegossen werden, zur Prüfung der Wärme steckt man den geöelten Finger in den Leimkessel.

Spiegelform

Bild 557–562

Flache Ornamente und Reliefs werden in der Regel immer in Spiegelform abgeformt, d. h. ohne Kappe oder Mantel.

Das Modell wird flach auf dem Tisch oder einer Brettunterlage mit Schrauben befestigt und ringsum gut verstrichen. In einem Abstand von 2 bis 3 cm vom Modell werden Brettsstücke, Latten, Blech- oder Tonstreifen um dasselbe gelegt, gut befestigt und mit Gips abgedichtet.

Die Umrandung muß mindestens 2 cm höher sein als der höchste Punkt des Modells. Das nasse Modell selbst wird

einigermal mit einer Schellacklösung getränkt und vor dem Einguß Modell und Umrandung noch geölt.

Durch das Schellackieren verlieren die Modelle gerne an Schärfe, sie werden deshalb oft mit Leinölfirnis getränkt, man muß sie aber dann einige Tage trocknen lassen. Auch Seifenschaum kann, wie bei der Verlorenen Form, zur Anwendung kommen. Trockene Modelle lassen sich auch mit Stearin-schmiere behandeln.

Hat der Leim seine richtige Wärme (handwarm) und Flüssigkeit erlangt, dann wird er ohne Unterbrechung, an einem Punkte des Modells beginnend, so lange eingegossen, bis das Modell vollständig bedeckt ist. Modell und Tisch müssen unbedingt in der Waage liegen. Ist das Modell nicht gut befestigt und verstrichen, dann besteht die Gefahr, daß das Modell im Leim schwimmt, eine Tücke, die schon manchen Stukkateur überrascht hat.

Die Werkstätte muß im Spätjahr und Winter geheizt sein, auch das Modell muß vor dem Leimaufguß Raumwärme besitzen, sonst erschrickt der Leim, bildet Knollen und fließt nicht weiter.

Sollte wider Erwarten zu wenig Leim gekocht worden sein, so daß die Rückseite der Leimform noch keine ebene Fläche bildet, dann macht man zur Vorsicht noch eine Gipskappe über den letzten Leimguß. Diese ist aber auch zu empfehlen, wenn die Form geradlinige Ränder hat.

Tags darauf kann die Leimform vom Modell abgenommen werden. Über die weitere Behandlung der Leimform siehe Seite 231.

Lange und schmale Spiegelformen werden beim Gipsguß an eine Latte gelegt, damit sich die Formlinge nicht verziehen.

Offene Schalenleimform

Bild 563–565, 569–581

Bei stark plastischen Reliefs (Hochrelief) kann die Spiegel-form nicht mehr zur Anwendung kommen, weil der Leimverbrauch viel zu groß und die Form schwerfällig und unhandlich für den Gebrauch würde. Man wählt hierfür dann besser die Schalenleimform. (Mantel und Kappe).

Das Modell wird auf einer ebenen Unterlage gut befestigt, entweder durch Aufgipsen, Aufschrauben oder zugespitzte Latten, die das Modell festhalten und evtl. etwas eingelassen sind. Damit der Leim nicht unter das Modell fließen kann, ist gut abzudichten. Mit weichem Papier oder einem dünnen Tuch wird das Modell überdeckt. Aus Form- oder Modellierton wird ein viereckiger Würfel von 20 bis 25 cm Abmesung hergestellt. Mit dünnem Blumendraht, der an einer kleinen, zum Halbkreis gebogenen, 7 mm starken Eisenstange zu einem Bogen gespannt ist, werden von dem Würfel 12 bis 15 mm starke Scheiben abgeschnitten. Mit diesen Tonscheiben wird nun das ganze Modell über dem Papier ohne Zwischenraum bedeckt, ohne dabei kleinere Unterschneidungen zu berücksichtigen. Bild 563, 571.

Auf dem höchsten Punkt des Modells wird mit einem konischen runden Tonkegel die Aussparung für das Eingußloch 8–10 cm im Durchmesser und an den übrigen erhaltenen Stellen Aussparungen für die Luflöcher mit kleineren runden Tonwürstchen, über das ganze Modell verbreitet, angelegt.

Hat der Leim enge Stellen zu passieren, dann werden mehrere Gußlöcher angeordnet.

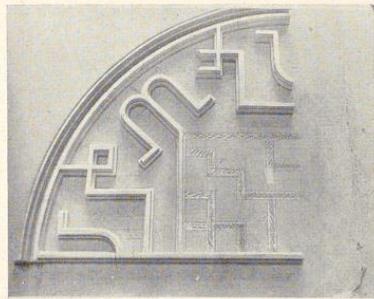


Bild 569. Anfertigung eines Gipsmodells für eine Entlüftungsrosette

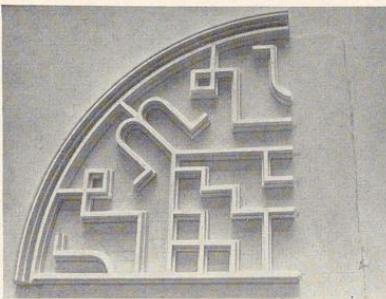


Bild 570. Das fertige Gipsmodell, ein Viertel des Gesamtstücks

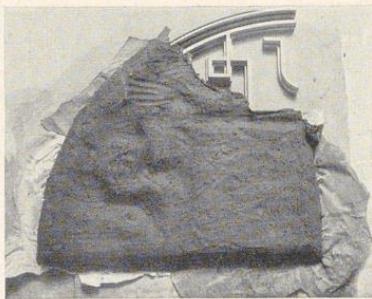


Bild 571. Das Modell für die Schale wird mit Papier und Tonscheiben abgedeckt



Bild 572. Aufgießen des Leims in die Formschale, die Fugen sind gedichtet, die Tonkugeln zum Schließen der Luftlöcher liegen bereit

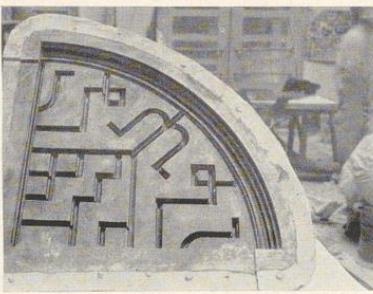


Bild 573. Innenansicht der fertigen Schalenleimform



Bild 574. Die Leimform mit Gips ausgegossen, in die Gipsglieder ist Hanf eingelegt. Die aufgelegten Eisen dienen zur vorläufigen Verstärkung

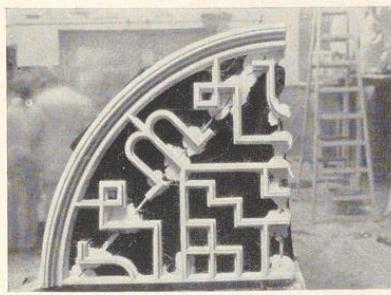


Bild 575. Der erste Gipsguß ist aus der Leimform herausgenommen

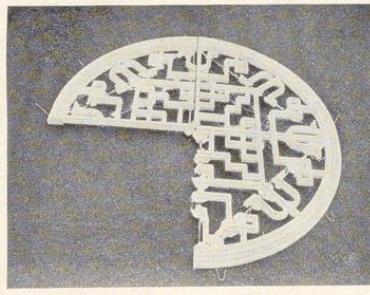


Bild 576. Die Gußteile, mit Haltern zum Aufhängen, werden zusammengesetzt

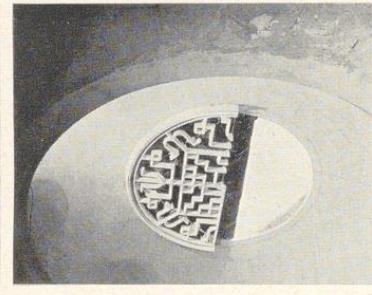


Bild 577. Die Aufhängung und Befestigung der Rosette erfolgt in Teilstücken

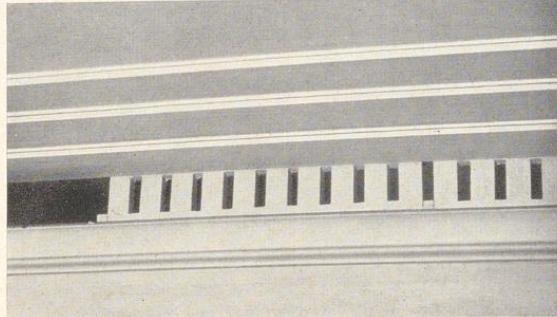


Bild 578. In Schalenleimform

gegossenes Entlüftungsgitter

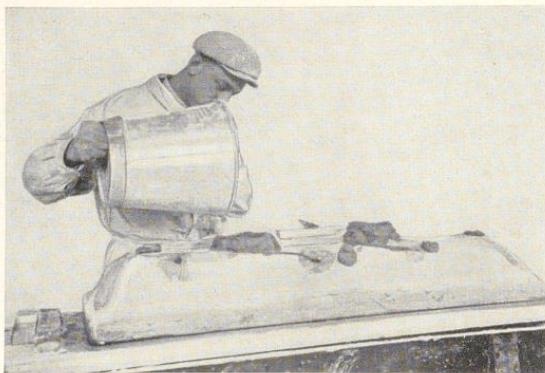


Bild 579. Das Aufgießen des Leims, die Tonkugeln zum Schließen der Luflöcher liegen bereit

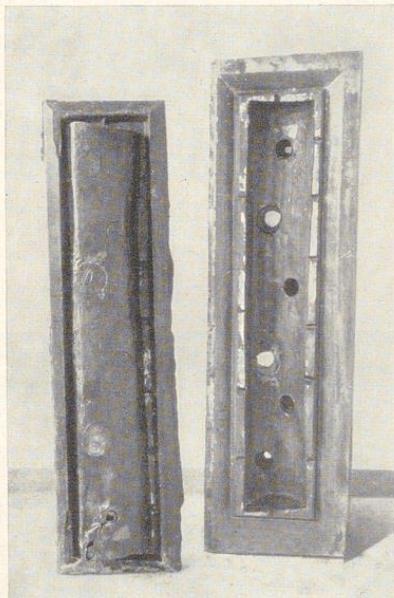


Bild 580. Links die Leimform, von der Rückseite gesehen, rechts die Schale zum Einlegen der Leimform

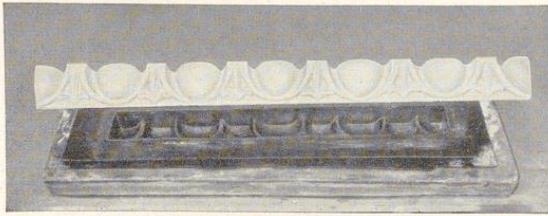


Bild 581. Die Leimform liegt in der Schale, darüber der fertige Gipsguß

Um das Modell wird ein schwabenschwanzförmiger Falz aus Ton gelegt, damit die Leimform in der Gipskappe einen genügenden Halt bekommt und außerdem am Einschrumpfen gehindert wird. Damit das Abheben der Kappe von der Leimform keine Schwierigkeit bereitet, müssen diese Teile alle entsprechend schräg verlaufen. Bild 564, 580.

Die über das Modell gelegte Tonschicht wird mit der Hand leicht eingölt und darüber ein 3–4 cm starker, evtl. mit Eiseneinlagen oder Geweben versehener Gipsmantel gelegt. Bild 565, 572, 580.

Von großer Wichtigkeit ist es, die Umrisse des Gipsmantels vor der Abnahme desselben mit Bleistift oder Farbe auf dem Tisch anzuziehen, damit er später wieder in der richtigen Lage aufgesetzt werden kann. Bildet eine Gipsplatte die Unterlage, dann werden in diese vor Herstellung der Schale Marken eingebohrt.

Nachdem der fertige Gipsmantel abgehoben ist, werden Ton und Papier wieder entfernt, die Schale mit dem Zahnisen ausgekratzt, die Einguß- und Luflöcher, Falze usw. konisch zugeschnitten und das Modell und der Mantel (die Schale) mit Schellack 2- bis 3mal eingestrichen und mit Rüböl oder Stearinshmire eingefettet. Nach diesen Vorbereitungen legt man die Schale wieder an die alte Stelle und dichtet die vorhandenen Fugen gut ab. Der Zwischenraum zwischen Schale (Kappe, Mantel) und Modell dient nun zur Aufnahme der Leimform, d. h. er wird mit Leim ausgegossen. Bild 579.

Von großer Bedeutung ist die gute Abdichtung und die solide Verankerung der Schale auf dem Tisch mittels Schrauben und Klammern. Um ganz vorsichtig zu sein, kann die Schale noch besonders beschwert oder mit Latten oder Stangen gegen die Zimmerdecke abgesteift werden.

Die Tücke des Leims darf keinesfalls unterschätzt werden, denn die eingegossene, flüssige Leimmasse sucht die Schale mit Gewalt zu heben oder schwach zusammengebaute Modelle einzudrücken.

Auf das Eingußloch wird noch ein konischer Trichter, der leicht geölt wird, aufgesetzt. Bei den Luflöchern liegen Tonpropfen zur Abdichtung bereit. Bild 565, 567, 572.

Der flüssige Leim muß gleichmäßig warm und die ganze Masse ohne Unterbrechung eingegossen werden. Ein Nachgießen auf den bereits erkaltenen Leim ist zu vermeiden.

Das Eingußloch wird dabei vollständig gefüllt.

Die Luflöcher dürfen erst geschlossen werden, nachdem der Leim aus denselben heraustritt. Anderntags wird der Mantel vorsichtig abgehoben, das Innere desselben sowie die Rückseite der Leimform mit Talkum oder feinem Gips entfertet, die Erhöhungen aus dem Gußloch und den Luflöchern abgeschnitten und die Leimform wieder in den Mantel zurückgelegt. Hierbei ist darauf zu achten, daß der Steg und die Schwabenschwänze gut im Mantel sitzen. Bild 580.

Die weitere Behandlung der Form vor dem Guß siehe S. 231.

Geschlossene zweiteilige Schalenleimform

Bild 582–596

Runde Modelle werden in einer geschlossenen Schalenleimform mit Vorder- und Hinterschale geformt, und zwar immer liegend, niemals stehend. Diese mehrteilige Form darf aber, im Gegensatz zur Verlorenen Stückform, aus höchstens 2 Teilen bestehen. Bild 588.