



Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Gipsabgüsse

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95575](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95575)



Bild 633. Das Gesicht wird mit dem Haarpinsel eingölt



Bild 634. Die Augenbrauen und Wimpern werden eingefettet

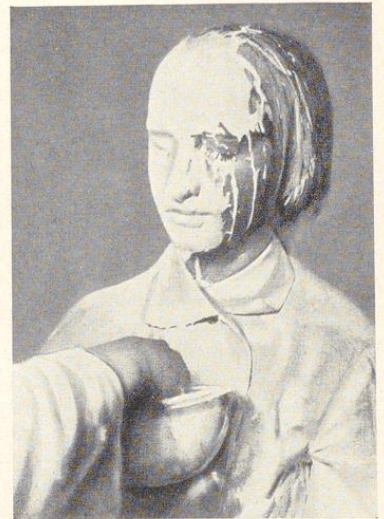


Bild 635. Die erste Gipsschicht wird aufgetragen

Behandlung des Gusses

Gipsabgüsse

Ausbesserung der Gipsabgüsse (Retuschen)

Luftblasen, Gußnähte sowie Ansatzstellen bei zusammengesetzten Figuren und kleinere Verletzungen, vom Abschlagen der Verlorenen Form herrührend, lassen sich nie ganz vermeiden. Die Ausbesserung erfordert aber immerhin einige Geschicklichkeit und muß auch mit Sorgfalt ausgeführt werden, wenn die ausgebesserten Stellen später nicht sichtbar werden sollen.

Zum Ausbessern wird stets der gleiche Gips wie zu dem Guss selbst verwendet. Die offene Stelle wird zunächst etwas aufgeraut und dann gründlich befeuchtet. Der Gips zum Ausbessern muß **ziemlich dünn** angemacht werden, damit er richtig abbildet und **keine höhere Festigkeit erlangt als der Guß**. Die ausgebesserten härteren Stellen würden zudem dunkler erscheinen und wären für das nachfolgende Abschleifen sehr hinderlich.

Die Verwendung rostiger Gipspfannen zum Anmachen des Gipses ist zu vermeiden, zweckmäßig benützt man hiezu einen aufgeschnittenen Gummiball.

Der aufgetragene Gips wird mit besonderen Modellier- und Zahneisen behandelt. Die Entfernung der Gußnähte erfolgt ebenfalls mit dem Zahneisen.

Die Oberfläche des Gipsgusses wird nach der Ausbesserung entweder mit Fischhaut oder bei ganz trockenen Abgüssen mit feinem Glaspapier überarbeitet.

Härten der Gipsabgüsse

Gipsabgüsse können nachträglich durch Überpinselung oder Eintauchen in eine 8prozentige Alaunlösung gehärtet werden. Besser ist es aber, beim Anrühren des Gipses entsprechende Zusätze zu verwenden.

Bei Verwendung von Eibischwurzel rechnet man auf 100 Gewichtsteile Gips 3–4 Teile pulverisierte Eibischwurzel.

Die Menge an Zusätzen richtet sich nach der Gipsart, es empfiehlt sich deshalb, zuvor Proben anzufertigen.

Auch mit Leimwasser kann eine nachträgliche Härtung vorgenommen werden, doch bekommen die Gipsabgüsse ein graues Aussehen. Der vollständig trockene Gipsguß wird so lange in starkes Leimwasser getaucht, bis er keine Feuchtigkeit mehr einzieht. Bei Hohlfiguren wird das Leimwasser eingegossen und die Figur so lange geschwenkt, bis sie sich vollgesaugt hat. Große Modelle können auch mit der Leimlösung angestrichen werden. Zweckmäßig wird das Modell leicht angewärmt, damit der Leim rascher einzieht. Das Eintauchen in eine warme Dextrinlösung hat sich ebenfalls bewährt.

Färben der Gipsabgüsse

Das nachträgliche Färben von Gips kann in verschiedener Weise erfolgen, wobei für die Wahl des Färbeverfahrens in erster Linie das Endergebnis maßgebend ist.

Der Gipsgegenstand wird zunächst mit der dünnflüssigen Farblösung (in wässriger oder alkoholischer Verdünnung) getränkt oder einige Male damit überstrichen, um den nötigen Deckungsgrund zu erhalten.

Nach dem völligen Trocknen wird dann die eigentliche Farbe aufgetragen bzw. eingerieben. Die Farbe wird zu diesem Zweck in fein pulverisierter Form mit einer Lösung von etwa 20 Teilen gebleichtem Schellack in 80 Teilen Alkohol so vermengt, daß sie nur schwach durchfeuchtet ist. Mit dieser Farbmischung wird der Gegenstand gleichmäßig so lange eingerieben, bis alle Poren geschlossen sind und ein gleichmäßiger Farbüberzug erzielt ist.

Nach kurzer Trocknung wird das Einreiben mit einer etwas schwächeren Schellacklösung (10 Teile gebleichten Schellack auf 80 Teile Alkohol) fortgesetzt, bis eine gleichmäßige und vollständige Farbdeckung und ein genügender Glanz erreicht ist. Soll der Gegenstand eine matte Oberfläche erhalten, dann wird er mit reinem Alkohol, dem etwas Farbe beigemischt ist, abgerieben.

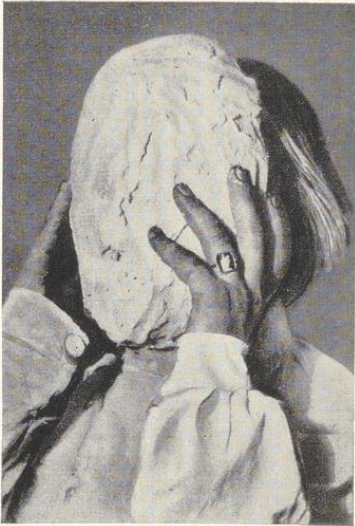


Bild 636. Die Gipsform ist fertig und wird abgenommen

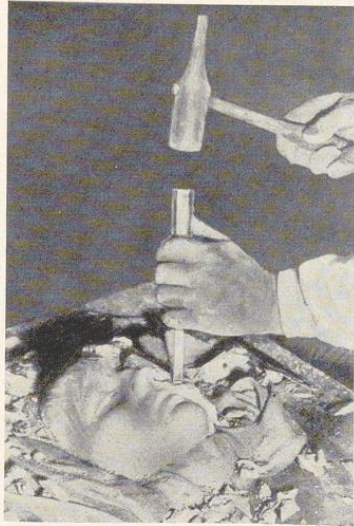


Bild 637. Die Form wird vorsichtig vom Gipsguß abgeslagen

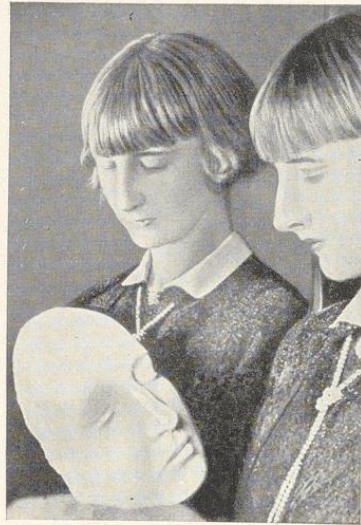


Bild 638. Der fertige Gipsabguß

Eine ausgesprochene Rotfärbung kann durch Verwendung von Eisenoxydfarben erzielt werden. Die Farben sind in verschiedenen Zusammensetzungen im Handel zu haben, ausschlaggebend für die Farbkraft ist hierbei der Gehalt an Eisenoxyd. Auch die Feinheit der Farbe spielt dabei eine Rolle, je feiner die Farbe, um so höher ihre Leuchtkraft.

Es ist deshalb zweckmäßig, zu dieser Rotfärbung nur hochwertige, feingemahlene Farben zu verwenden und dann dem Anmachewasser zuzusetzen.

Herstellung abwaschbarer Gipsabgüsse

Für abwaschbare Gipsabgüsse ist erste Voraussetzung, daß zu deren Herstellung nur feinsten Modell- oder Alabastergips verwendet wird. Dem Anmachewasser wird gleich etwas Ocker zugesetzt, um dem Abguß von vornherein einen leichten Elfenbeinton zu geben. Außerdem müssen die Abgüsse tadellos retuschiert, wenn möglich künstlich getrocknet und durch Einhüllung in Seidenpapier vor Staub geschützt sein.

In einem genügend großen Blechtopf wird Stearin geschmolzen und die erwärmte Figur einmal in die Masse eingetaucht und dann wieder zum Trocknen aufgestellt. Der Raum muß hier gut erwärmt sein, am besten arbeitet man in der Nähe des Ofens.

Der erhaltene elfenbeinartige Glanz kann durch Einreiben mit Talkum, unter Verwendung eines Wattebausches, noch gesteigert werden.

Durch Zusatz fettlöslicher Pflanzenstoffe läßt sich eine beliebige Färbung erzielen.

Nach einem anderen Verfahren werden die Gipsgüsse 10 bis 12 Stunden in ein heißes Leinölbad, das auf 70–90°C erwärmt ist, gelegt. Ist der Guß vollständig mit Öl getränkt, nimmt man ihn heraus, reinigt ihn von etwa noch anhaftendem Öl und überläßt denselben, vor Staub geschützt, der Einwirkung der Luft.

Nach erfolgter Trocknung wird der Guß mit einem wei-

chen Leder oder einem seidenen Tuche so lange leicht abgerieben, bis sich ein schwacher Glanz zeigt.

Ein matter Glanz läßt sich dadurch erzielen, daß der noch feuchte Guß mit Federweiß eingestäubt wird. Zur Erzielung der gewünschten Mattierung wird er nach erfolgter Trocknung mit einem in Federweiß getauchten weichen Lappen eingerieben.

Polieren von Abgüssen aus Marmorgips

Der Gegenstand wird mit einer Mischung aus 110 g weißem Wachs, 30 g Stearin und 330 g Terpentinöl im ordentlichen Polierverfahren poliert.

Nach einem anderen Verfahren wird der Guß zunächst mit einer Kaliwasserglaslösung getränkt, dann nach dem Trocknen mit feinem Bimsstein geschliffen und mit einem Leinwandballen, der abwechselnd in Wasserglas- und in Alaunlösung getaucht wird, unter Verwendung feinen Schmirgelpulvers abgerieben und zum Schlusse mit Zinnasche und Kleesalz blank poliert.

Trockenstuckmassen aus Gips

Zur Herstellung einer Trockenstuckmasse wird zunächst 1 kg Eibischwurzel und 1 kg Kastanienmehl je für sich in kochendem Wasser aufgelöst, so daß jedes eine klare Suppe gleicht, dann wird beides zusammengegossen und gut durchgequirlt.

1 kg dieser Masse wird nun mit 12 l Wasser verdünnt, dann werden feingesiebte Sägespäne und feiner Stuckgips zu gleichen Teilen so lange eingestreut, bis ein Brei entsteht, der etwa doppelt so stark als gewöhnlich angerührter Gips ist. Sägespäne von harzreichen Hölzern sind vorzuziehen.

Die so erhaltene Stuckmasse wird zunächst in 3–4 mm starker Schichte in die sorgfältig geölte Form eingebracht und sodann eine in den Brei getauchte Leinwand gleichmäßig aufgelegt und leicht eingedrückt.

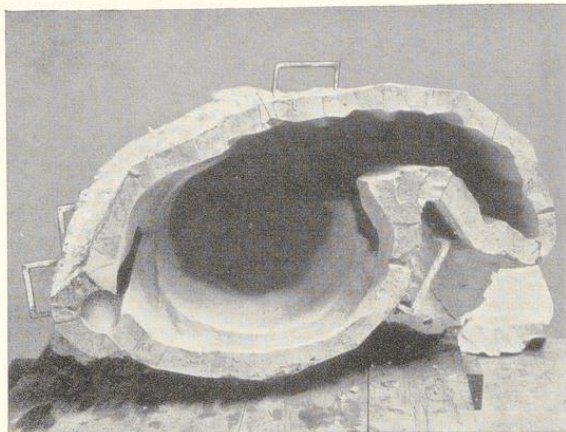


Bild 639. Fertige Formschale zum Ausstampfen mit Kunststeinmasse



Bild 640. Anfertigen der Formschale für überlebensgroße Figur

Eine Trockenstückmasse läßt sich auch aus Gips- und Schlammkreide herstellen, die etwa zu gleichen Teilen gemischt, mit Wasser und Zugabe eines Klebstoffes zu einem dicken Brei angerührt und in dünner, gleichmäßiger Schicht in die Form eingebracht wird. Eine genügende Menge Verbandwatte wird dann noch so in die Masse eingelegt, daß sie sich mit dem Gipsbrei aufs innigste verbindet; den Abschluß bildet eine engmaschige Jute oder Gaze.

Durch die Verwendung der Verbandwatte wird einerseits eine große Haltbarkeit und Zähigkeit, andererseits eine bedeutende Biegsamkeit der Gußstücke erreicht, so daß dieselben nach vorherigem Anfeuchten ohne weiteres an gebogene Flächen angesetzt oder angepaßt werden können.

Eine gute Trockenstückmasse kann auch mit einer Mischung von Gips, Kreide und Gelatine hergestellt werden, der beim

Anrühren mit Wasser noch Paraffin, Talg u. dgl. zugesetzt wird. Damit sich die Fettkörper nicht von der Masse abspalten, muß unter Zuhilfenahme von wasserlöslichen Ölen, z. B. Rhizinussulfosäure, eine emulsionartige Masse geschaffen werden.

Die Herstellung der Masse geschieht in folgender Weise: 30 kg Paraffin bzw. Stearin, 20 kg Rhizinussulfosäure, 20 kg Gelatine und Wasser werden miteinander emulgiert und dann Gips und Kreide im Verhältnis von 2 : 1 bis zur knetbaren Konsistenz in die Emulsion eingerührt.

Zement- und Edelputzguß

Bild 641–642

Zum Gießen mit Zement können nur raschbindende Produkte Verwendung finden. Zusätze, welche den Zement stark erwärmen, d. h. den Abbindeprozeß beschleunigen, haben sich als ungeeignet erwiesen.

Beim Zementguß ist die Leimform erheblichen Angriffen ausgesetzt und hält deshalb nur eine beschränkte Anzahl von Abgüssen aus. Die Isolierung der Form muß deshalb besonders sorgfältig erfolgen, und zwar mit Leinölfirnis und Sikativzusatz oder mit Schellack, Mennige oder Ölfarbe. Nach dem Gebrauch der Form ist die Isolierschicht bei Schellackanstrich mit Spiritus, bei Ölfarbenanstrich mit Terpentin zu entfernen.

Tritt während des Erhärtens eine Erwärmung des Zementes ein, so ist der Guß rechtzeitig von der Form abzunehmen, um eine Beschädigung derselben zu verhüten.

Dem Zement kann etwa das Doppelte seines Gewichts an reinem und feinem Sand zugesetzt werden. Der Zementbrei muß gerade noch flüssig sein, darf aber wesentlich dicker als beim Gipsguß angerührt werden.

Wasser, Sand und Zement müssen vollständig rein sein, kleine Eisenteile, wie Drahtabschnitte, Nägel usw. dürfen nicht in die Mischung gelangen, weil dieselben an der Oberfläche leicht Flecken hervorrufen. Kommen Eiseneinlagen zur Verwendung, so müssen dieselben vor dem Einlegen mit einer Zementschlemme angestrichen werden. Das Hohlgießen, wie beim Gips, ist hier nicht möglich. Um eine Gewichtsverminderung oder Materialersparnis zu erzielen, setzt man vielfach in die Form, sofern dies möglich, einen besonderen, konischen, schellackierten und geölten Gipskern ein.

Handelt es sich um die Herstellung einer größeren Zahl von Zementabgüssen, dann ist die Anwendung eines Leimmodells zur Herstellung der Gipsformen zu empfehlen (siehe Seite 231).

Mit Edelputzmörteln wird bei Ausführung eines Gusses in der gleichen Weise verfahren. Je nach der gewünschten Struktur wird feinkörniges, körniges oder grobkörniges Material verwendet.

In Leimformen wird das Material mehr gegossen als gestampft, die Stücke bleiben dann etwa 3–4 Tage in der Form, bei Stückformen läßt sich das Material einstampfen und es kann unter Umständen schon nach einem Tage wieder ausgeschalt werden.

Bis zur völligen Erhärtung bleiben die Stücke auf dem Abtragebrett liegen und werden wiederholt angefeuchtet.

Leichtes Abpinseln vor der Erhärtung mit reinem Wasser ist empfehlenswert.

Abgebundene Stücke können nach einigen Tagen auch mit