



**Putz, Stuck, Rabitz**

**Winkler, Adolf**

**Stuttgart, 1955**

Anwendungsbeispiele

---

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

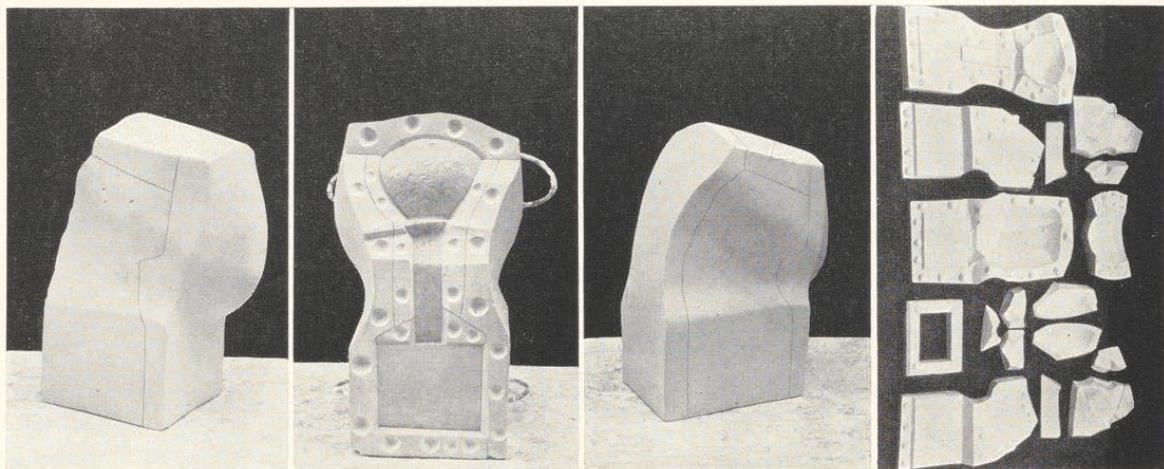


Bild 618. Vorder- und Seiten-  
teile des Mantels der Stück-  
form, an den Fugen erkennbar

Bild 619. An der Rückseite  
der Form wird ein Teil des  
Modells vom Mantel erfaßt

Bild 620. Der fertige Man-  
tel, der die ganze Stückform  
umschließt

Bild 621. Die einzelnen Teile  
der vollständig zerlegten  
Stückform

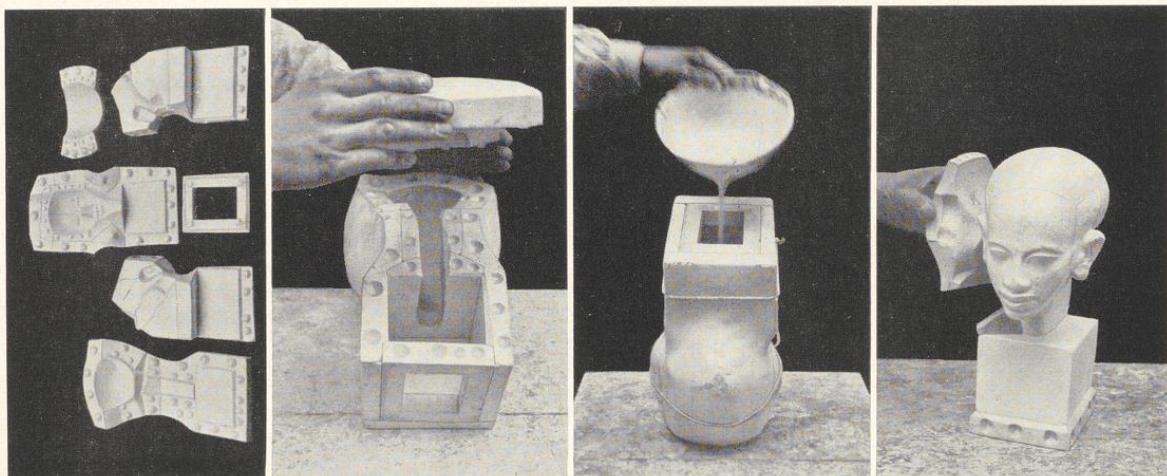


Bild 622. Die Keilstücke  
sind in die zugehörigen  
Mantelteile eingelegt

Bild 623. Die zusammenge-  
setzte Form mit dem noch ab-  
gehobenen Schlußstück

Bild 624. Ausgießen der mit  
Stricken zusammengebun-  
denen Form

Bild 625. Der fertige Gipsguß,  
die Trennungslinien der Keil-  
stücke sind noch sichtbar

Tagen soll der Firnis wiederholt aufgetragen werden, bis die Formstücke einen Glanz erhalten.

Damit sich die beiden Mantelhälften beim Trocknen nicht verziehen, werden sie zusammengebunden. Aus dem gleichen Grunde sollte an Stelle von Schellack nur Stearinshmire oder Seife mit Öl Verwendung finden. Beim Zusammensetzen der Form werden die Mantel- und seitlichen Fugenflächen mit reinem Rüböl oder Stearinshmire mager eingefettet, dann fest zusammengebunden und gerödet.

Der Guß erfolgt wie bei der runden Schalenleimform durch Schwenken und Drehen, Auslaufenlassen und Wiedereingießen des Gipsbreis.

#### Anwendungsbeispiele

**Mehrteilige Stückform ohne Mantel für eine lebensgroße Figur zum Stampfen in Kunststeinmaterial**

Bild 626–628

Die Stückform wird hier in der bereits beschriebenen Weise hergestellt, nur mit dem Unterschied, daß ein besonderer Mantel wegfällt. Die einzelnen Stücke sind so gestaltet, daß sie übereinander greifen. Bild 628.

An der Rückseite werden die ringförmigen Stücke sehr niedrig gehalten, um das Kunststeinmaterial hauptsächlich an der vorderen Seite gut andrücken zu können.

Die ganze Form wird auf einem Bretterboden, der auf Hölzern ruht und in der Mitte eine Öffnung besitzt, auf-



Bild 626. Mehrteilige Stückform ohne Mantel für eine große Figur aus dem Atelier K. Baumann, Köln-Sülz

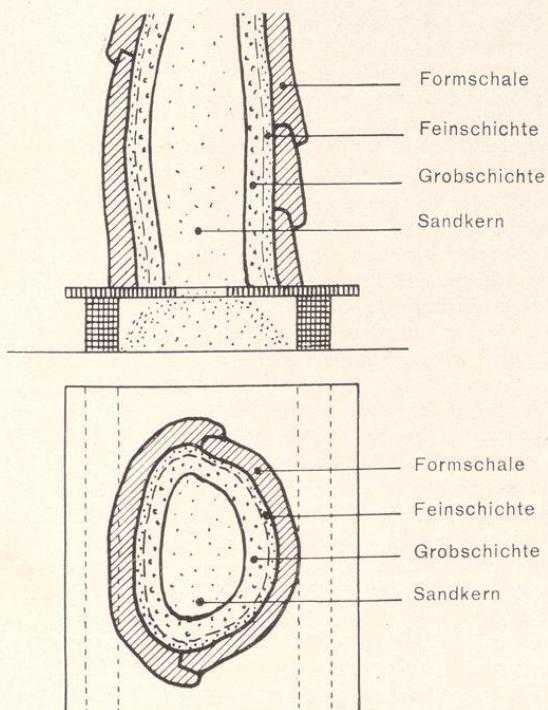


Bild 628. Längs- und Querschnitt durch die Stückform



Bild 627. Aufbau des Tonmodells für eine Statue Hindenburgs. Entwurf und Ausführung Prof. Bagdons



Bild 629. Die Anfertigung der Stückform über das Tonmodell zur Herstellung einer provisorischen Statue



Bild 630. Mehrteilige Stückform für eine lebensgroße Figur aus horizontal aufgebauten Mantelteilen mit eingebundenen Keilstücken

gebaut. Ehe nun die unteren Formstücke aufgesetzt werden, füllt man die Brettoffnung mit angefeuchtetem Sand. Dann werden die ersten Formteile aufgesetzt und das Kunststeinmaterial etwa 1 cm stark und jeweils in einer Höhe von etwa 10 cm angedrückt. Hinter dieser Schicht kommt zur Verstärkung eine 5–6 cm starke Zementmörtelschicht, der noch vorhandene Hohlraum innerhalb der Form wird dann vollends mit angefeuchtetem Sand ausgefüllt, der später nach der Fertigstellung der Hohlfigur wieder herausgenommen wird.

Die verschiedenen Formstücke werden dem Fortgang der Arbeit entsprechend aufgesetzt und so nun Schicht um Schicht eingedrückt oder gestampft. Für die Hand ist ein besonderes Klappenstück angefertigt, das mit Kunststeinmaterial bereits ausgefüllt und ebenso, wie das Schlussstück am Kopf, auf die Hauptform aufgedrückt wird. Bild 626.

Beim Ausschalen nach der Erhärtung der Kunststeinmasse wird der Sand unter dem Brett weggenommen. Der innerhalb der Form befindliche Sand rieselt dann nach. Durch Klopfen wird etwas nachgeholfen, bis sich die Form vollständig entleert hat.

Durch das horizontale, ringförmige Auftragen des Kunststeinmaterials ist es möglich, Struktur und Adern des Naturgestein nachzuahmen. Nach genügender Erhärtung erfolgt dann die steinmetzartige Überarbeitung.

#### Größere Figuren in Stück- oder Keilform

Größere, überlebensgroße Modelle mit abstehenden Armen u. dgl. können meist nicht mehr in eine Stückform eingebettet werden. Hier empfiehlt es sich dann, die abstehenden Teile, evtl. auch den Kopf abzusägen und jeden einzelnen

Teil für sich in Stückform zu behandeln. Nach dem Gusse wird dann die Figur mittels eiserner Zapfen in Gips zusammengesetzt.

Auf Bild 630 ist die Teilung des Mantels in niedere, horizontal verlaufende geschlossene Ringe vorgenommen, die unter sich durch Zapfen (Marken) verbunden sind. Des weiteren ist daraus zu ersehen, wie die Kern- oder Keilstücke mit Knebeln am Mantel befestigt wurden. (Die einzelnen Mantelteile sind außerdem noch mit Gipsbatzen untereinander verbunden, um jede Verschiebung zu verhindern.) Bei dieser Ausführungsart wird das Binden des Mantels mit Stricken erspart, die Form kann aber nur stehend und massiv ausgegossen werden.

Damit die Mantelringe abgehoben werden können, müssen die Kernstücke an der Außenwand konisch gearbeitet sein.

Bei Figuren kann es vorkommen, daß stark unterschnittene Teile geformt werden müssen. Um eine gute Lösung der Kernstücke zu erzielen, legt man in die Mitte besondere Keile, die mit Drahtösen zum Ziehen versehen sind. Dadurch lassen sich dann die seitlichen Teilstücke leichter abnehmen.

Hinsichtlich der Knebel im Kernstück gilt hier das gleiche, was schon bei den Leimformen ausgeführt wurde.

In der Regel ist es üblich, die Mantelhälften nicht waagerecht, sondern senkrecht zu teilen, und zwar, wie bei der Verlorenen Form, in eine Vorder- und eine Hinterschale. Die Vorderschale umfaßt dabei etwa  $\frac{2}{3}$  und die Hinterschale etwa  $\frac{1}{3}$  des Modells bzw. der Form. Die Keilstücke werden dann so angefertigt, daß eine geradlinige Trennung beider Hälften möglich ist.

Bei Stampfarbeiten zerlegt man den hinteren Mantel in mehrere Teile, um bequemer arbeiten zu können. Die Verbindung der Mantelhälften erfolgt durch Schrauben und Klammern, wozu man mit Rupfen armierte Ohren anformt.

Die Keilstücke sind mittels Knebel in den Mantel eingebunden, um nicht in das Innere der Form zu fallen.

#### Abformen eines in der Wand sitzenden Ornamentes

Alte Steinornamente sind vor dem Abformen zunächst gründlich zu reinigen. Damit das Abformen keinerlei Spuren hinterläßt, wird das Modell nicht mit Schellack oder Öl, sondern nur mit einem fetten, dicken Seifenschaum behandelt. Sämtliche unterschnittenen Stellen sind mit Modellierton konisch zu verstreichen. Um das Modell wird dann ein nach oben offener Kasten, welcher dicht anschließen muß, gebaut. Die Abdichtung nimmt man am besten mit Ton, evtl. auch mit Gips vor.

In diesen Kasten wird dann der Gips rasch eingegossen, nach seiner Erhärtung mit einem Stück Holz von allen Seiten beklopft und vorsichtig abgenommen. Die unterschnittenen Stellen, die zuvor mit Ton vollgestrichen wurden, müssen nun an die Form anmodelliert oder beim späteren Guß mit dem Gipseisen angeschnitten werden. Die abgenommene Form kann wie eine Verlorene Form oder wie eine Stückform weiter behandelt werden. Für die unterschnittenen Teile läßt sich unter Umständen auch das Tonkeilverfahren anwenden.

Je nach der Art des Modells besteht auch die Möglichkeit, Form und Guß in 2 Teilen auszuführen.

Die vollkommenste Art des Abformens ist wiederum eine echte oder Stückform. Ist es möglich, in den Kasten Leim einzugeßen, dann läßt sich das Abformen wesentlich erleicht-

tern. Die Abdichtung und Verspannung des Holzkastens muß in diesem Falle aber ganz besonders zuverlässig ausgeführt werden, weil der flüssige Leim leicht zu Überraschungen führt.

### Naturabguß

Sind menschliche Körperteile abzuformen, so müssen dieselben zunächst gewaschen und rasiert werden, damit nicht etwa Haare im Gips hängen bleiben und das Abnehmen der Form schmerhaft gestalten. Ist aus besonderen Gründen die Entfernung der Haare unerwünscht, so muß eine besondere Behandlung derselben stattfinden.

Beim Abformen eines Fußes, Armes u. dgl. wird der Körperteil nach dem Rasieren zunächst mit Öl, Schweinefett oder besser mit ungesalzener Butter tüchtig eingefettet. Erfolgt das Abnehmen der Form am Boden, dann wird zweckmäßig mit Papier abgedeckt oder geölt oder mit gelöschem Weißkalk bestrichen, damit sich die Gipsform gut ablöst.

Der leicht gefärbte Gips wird nun auf dem Boden in der Größe des Fußes ausgebreitet und, nachdem er etwas angezogen hat, der Fuß vorsichtig in den Gips eingedrückt. Zuvor ist aber ein längerer, unzerreißbarer, eingefetteter Faden in die Mitte, und zwar der Länge nach über den Gips zu legen. Die vorstehenden Teile desselben werden nun vorn und hinten am Fuß rasch nach oben gezogen und gegebenenfalls mit Gips leicht angeklebt. Nun wird der Gips an den oberen Teil des Fußes auf allen Seiten rasch mit der Hand angestrichen. Der Faden muß dabei so lang sein, daß er an jedem Ende noch mindestens 20 cm über die Form herausragt. Da nur eine Gipslage verwendet wird, macht man die Form sofort einige Zentimeter stark.

In dem Augenblick, wo der Gips zu erhärten beginnt, wird die Gipsform mit einem sicheren Zuge nach unten in zwei Teile geschnitten. Der entstehende Spalt ist sofort mit einer Gänsefeder einzufüllen, damit keine Verbindung mehr entsteht. Eine der schwierigsten Arbeiten ist hierbei, den Faden im richtigen Augenblick zu ziehen. Zu früh durchschnitten, fließt der Gips wieder zusammen, zu spät durchschnitten, reißt der Faden ab, und die Form muß abgeschlagen werden.

Hängen trotz aller Vorsicht noch einige Haare in der Form, so werden diese mit einer Spiritusflamme entfernt. Die Form wird wieder mit Seifenschaum und Ölzusatz eingestrichen oder schellackiert und geölt, dann mit Schnüren zusammengebunden und die Fuge mit Gips verstrichen.

Die weitere Behandlung erfolgt entsprechend den schon gegebenen Anweisungen.

Die Abformung eines Fußes kann aber auch in zwei oder mehreren Teilen geschehen, indem zunächst nur eine Viertel- oder Halbform angefertigt wird. In diesem Falle wird dann ähnlich verfahren wie bei der Herstellung einer Stückform. Diese Ausführungsweise hat den Vorzug, daß sich aus der Form mehrere Abgüsse herstellen lassen.

### Naturabguß mit Gips über das Gesicht eines Lebenden Bild 633-638

Das Gesicht wird zunächst, wie vorstehend bereits beschrieben, behandelt. Die betreffende Person legt sich dabei auf den Rücken und schließt Mund und Augen. In die Nase werden mit Watte umwickelte Röhrchen aus einem Federkiel oder Strohhalm gesteckt, um das Atmen während des Gipsauf-

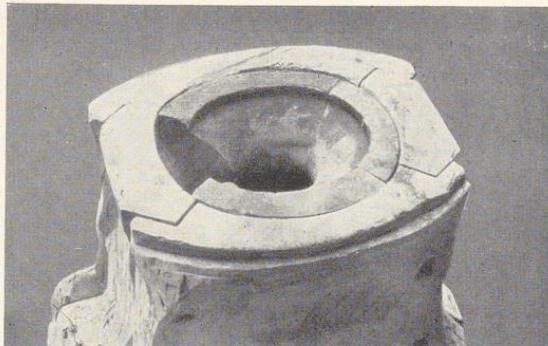


Bild 631. Mehrteilige Stückform für eine Vase, beachtenswert ist hier das Ineinandergreifen der Mantelteile

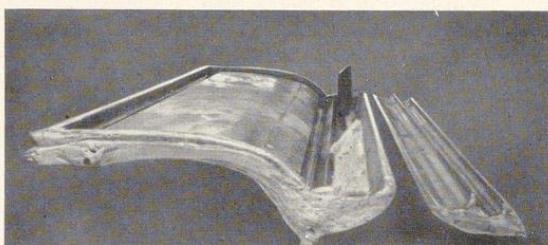


Bild 632. Mit Röhren armierte Stückform für eine große Hohlkehle, rechts liegt ein Keilstück. Die beiden Seitenstücke können ebenfalls abgenommen werden

trags zu ermöglichen. Auch die Ohren werden mit Watte zugestopft. Haare, Augenbrauen, Schnurrbart werden mit Schweinefett, Tonschlick oder einer Mischung von Hirschtalg und Stearin tüchtig eingefettet, damit sie sich nicht mit dem Gips verbinden oder in der Gipsform hängen bleiben. Die Haarpunkte können auch mit angefeuchtetem Seidenpapier abgedeckt werden, doch leidet die natürliche Wiedergabe darunter. Mit einem grobzinkigen Kamm werden die Haare in die ursprüngliche Form gebracht und evtl. mit Watte unterbaut, damit sie beim Auftragen des Gipses nicht zusammenfallen.

Das Gesicht wird zweckmäßig mit einem feuchtwarmen, zusammengefalteten Tuch abgegrenzt, um das Einfüßen des Gipses an ungefettete Kopfteile zu verhindern.

Das Wasser zum Anrühren des Gipses ist unbedingt anzuwärmen, damit die betreffende Person beim Auftragen des Gipses nicht erschrickt und dadurch Verzerrungen im Gesicht eintreten. Der ganze Abguß muß sehr rasch vorstatten gehen. Genügt das warme Wasser allein nicht zur Beschleunigung des Abbindeprozesses, dann kann dem Gips noch Alau zugesetzt werden (siehe Seite 214). Der gefärbte Gipsbrei wird zuerst mit einem weichen Pinsel eingestrichen und dann mit der Hand aufgetragen.

Ist der Gips erhärtet und beginnt sich zu erwärmen, dann soll sich die Form nach Aufrichtung der Person von selbst ablösen. Bild 636.

Gesichtsformen dürfen auf keinen Fall durch einen Faden geteilt werden. Die weitere Behandlung erfolgt wie bei den übrigen Formverfahren.