



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

**Putz, Stuck, Rabitz**

**Winkler, Adolf**

**Stuttgart, 1955**

Tonabdruck

---

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

## Herstellung der Formen

### Tonabdruck

Dieser stellt die einfachste und älteste Art des Abformens dar. Soll bei kleineren Holz-, Gips- oder Steinmodellen das vorherige Schellackieren oder Ölen vermieden werden, oder ist dies aus besonderen Gründen nicht durchführbar, wie z. B. beim Abnehmen eines Formabdrucks an Steinfassaden u. dgl., dann greift man stets zum Tonabdruck.

Der abzuformende Gegenstand wird zuvor mit Talkum mittels Pinsel oder Insektenspritzte eingepudert und dann der etwas steife Form- oder Modellierton kräftig aufgedrückt.

Um die Form beim Abnehmen nicht zu verändern bzw. nach der Wegnahme wieder in die richtige Lage bringen zu können, wird nach dem Aufdrücken des Tons über den ganzen Formballen ein Gipsmantel hergestellt.

Der Tonabdruck wird meist ohne besondere Vorbereitung mit Gips ausgegossen. Soll derselbe zuvor geölt oder schellackiert werden, so muß dies vorsichtig geschehen, damit nicht etwa Einzelheiten desselben zerstört werden. Hohe Ansprüche sind an diese Abgüsse zwar nicht zu stellen.

Für einzelne Zementabgüsse kann unter Umständen auch die „Tonkeilform“ mit Vorteil Anwendung finden. Man nimmt dazu reinen geschmeidigen Modellierton oder Meißner Porzellanerde. Wie bei der gewöhnlichen Stückform wird auch hier Stück an Stück gereiht. Die Seitenflächen der Tonkeilstücke müssen aber jeweils zuvor geglättet und gepudert werden, damit sich die einzelnen Stücke je für sich ablösen und zu der Gesamtform genau zusammensetzen lassen. Zum Auspudern wird je zur Hälfte Speckstein und Kartoffelmehl verwendet.

Bei starken Unterschneidungen des Modells sind zuerst die tiefen Stellen mit besonderen Tonkernstücken, sog. Gipskernstücken, die mit Ton ummantelt sind, auszudrücken. Diese müssen dann wiederholt schellackiert werden und erhalten auf der Rückseite eine Drahtose. Die übrigen, flachen Tonkeilstücke reihen sich dann um diese Tonkernstücke. An den Stellen, wo die Ösen der Tonkernstücke liegen, wird der Gipsmantel durchbohrt, damit die Stücke mit Schnüren und Holzknebeln durchgebunden werden können.

Auf der Rückseite werden die einzelnen Keilstücke mit Marken gekennzeichnet und nach Schluß der Form mit einer Gipskappe versehen. Nach dem Abnehmen der ganzen Form werden die einzelnen Tonkeilstücke am richtigen Platz eingelegt, schellackiert, mit Öl gefettet und dann die Form ausgegossen.

Die Innenseite des Gipsmantels ist stets zu schellackieren. Auch die eigentliche Tonkernform wird sofort nach der Abnahme vom Modell schellackiert, um ein Austrocknen derselben zu vermeiden. Obwohl diese Formart auf große Genauigkeit keinen Anspruch erheben kann, so wird sie heute bei den vielfältigen Instandsetzungsarbeiten doch ab und zu gute Dienste leisten.

### Verlorene Form

### Bild 538–556

Der Fachausdruck „Verlorene Form“ ist darauf zurückzuführen, daß die Form in den meisten Fällen nach dem ersten Abguß zertrümmert wird und damit für eine weitere Verwendung „verloren“ ist.

### Vorbehandlung des Modells

### Bild 546

Flachreliefmodelle sind sehr einfach abzuformen, dieselben werden horizontal auf eine ebene Unterlage gelegt, evtl. mit Latten- oder Tonrand umstellt und dann zuerst mit einer gefärbten, hierauf mit einer zweiten ungefärbten Gipsschicht übergeossen. Schwieriger wird die Arbeit, wenn freistehende Modelle von allen Seiten abgegossen werden sollen. Hier ist dann eine Teilung der Form mittels Absteckung durch Bleche notwendig.

Das Tonmodell wird auf den höchsten Stellen mit kleinen, dünnen, etwa 3 cm breiten und 3–5 cm langen Zinkblechstreifen  $\frac{1}{2}$  cm tief in schöner Linie abgesteckt.

Der noch vorstehende Teil der eingesteckten Blechstücke gibt dann die Stärke der Form an. Die Bleche sind teilweise mit runden Einprägungen versehen, welche später die sogenannten Marken oder Schlösser ergeben und ein besonderes Einbohren ersparen.

Die Zinkblechstreifen werden vor dem Gipsauftrag leicht geölt oder mit Petroleum gestrichen.

Freistehende Teile, wie Beine u. dgl., können in der Regel nicht am Modell abgeformt werden, weil durch die Schwere der Gipsform Veränderungen eintreten würden. Man schneidet deshalb diese Teile mit einem Draht ab und formt sie besonders in einer zweiteiligen Form. Sind Eiseneinlagen vorhanden, so müssen diese vorsichtig mit der Eisensäge abgeschnitten werden. In die Einzelteile werden beim Abgießen eiserner, schellackierte Dollen an den Anschlußstellen eingesetzt, damit sie in das Hauptstück des Abgusses eingreifen und beim Anquetschen mit Gips durchaus festsetzen.

Um das Abnehmen hervorstehender Teile zu vermeiden, können diese mit sogenannten Kernstücken abgeformt werden. Zur Ausführung des Gusses werden diese Kernstücke dann an die Hauptform angesetzt. In diesem Falle ist es möglich, den Guß in einem Zug vorzunehmen.

Bei lebensgroßen Figuren wird in der Regel die Vorderseite des Modells in einem Stück abgeformt, damit die Gußnähte, die sehr unschön wirken, dem Blick von vorne entzogen sind. Wird eine Form mit Kunststeinmasse ausgestampft, dann kann es vorkommen, daß sich durch den Druck des Stampfens einzelne Formteile, trotz der Marken und Schlösser, etwas verschieben und der Guß dadurch kleine Veränderungen erfährt. Ist nun die vordere Schale aus einem Stück, dann wird man diesen Gefahren entgehen und stets einen einwandfreien Guß erhalten.

Die Rück- und Nebenseiten des Modells werden in mehreren Teilen geformt.

### Auftragen des Gipsmörtels

### Bild 539 und 546–548

Die abgesteckte Modellseite wird zuerst mit einem leicht rot gefärbten sämigen Gipsbrei, der aber nicht zu dick und nicht zu dünn sein darf, etwa 5 mm stark angeworfen. Die Färbung der Gipsschicht dient dem Zweck, beim Abschlagen der Formschale eine Beschädigung des Modells zu verhüten. Mit einem weichhaargigen, langen Kluppenpinsel wird der rote Gipsbrei zunächst in alle Vertiefungen eingestrichen, hat man ein Pusterohr oder einen Federkiel zur Hand, dann wird tüchtig auf diesen ersten Anwurf gepustet, damit etwa vorhandene Luftblasen ausgetrieben werden. Zweckmäßig wird das Modell vor dem ersten Gipsauftrag mittels Staubspritze oder mit dem