

Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Drehen von Gipskörpern

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



Bild 646. Festsaal des wiederaufgebauten Schlosses in Koblenz mit umfangreichen Stuckarbeiten, in Zug-, Guß- und Setztechnik ausgeführt. Staatl. Hochbauamt Koblenz. Ausführung Kunstwerkstätten Professor Lauermann, Düsseldorf-Grafenberg

Drehen von Gipskörpern

Runddrehen von Gesimsen auf dem Zugtisch

Beim Kreisziehen darf die Schablone am Einsatzpunkt keine Veränderungen erfahren und muß durchaus fest sitzen. Der Nagel oder die Schraube, die als Einsatzpunkt dienen, müssen also so weit eingetrieben werden, daß die Schablone gerade noch geführt werden kann. Gegebenenfalls wird noch mit Scheiben u. dgl. unterlegt.

Werden nur 2 Nägel eingeschlagen oder ein halbkreis- oder gabelförmig ausgeschnittenes Blech als Einsatzstück gewählt,

dann besteht die Gefahr, daß durch das Treiben des Gipes Verschiebungen eintreten. Hinsichtlich der Ausführung der Zugarbeit gelten auch hier die Beschreibungen auf Seite 170.

Bei Marmor- oder Zementzugtischen werden die Radiusstangen (Mittelpunkte) vielfach durch den Tisch hindurchgesteckt, an der Unterseite mit einer Flügelschraube festgehalten und in einen Gipskegel eingebettet.

Die Bilder 397, 398, 429 zeigen verschiedene Arten von Einsatzpunkten.

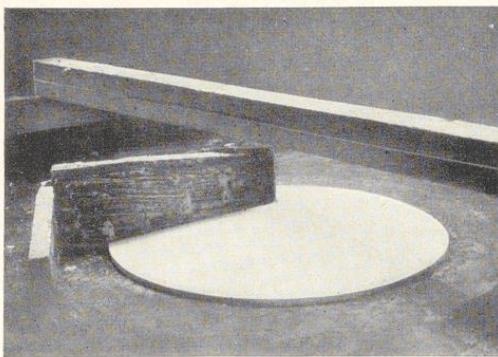


Bild 647. Ziehen einer runden Gipsplatte. Der Einsatzpunkt liegt im Querbalken

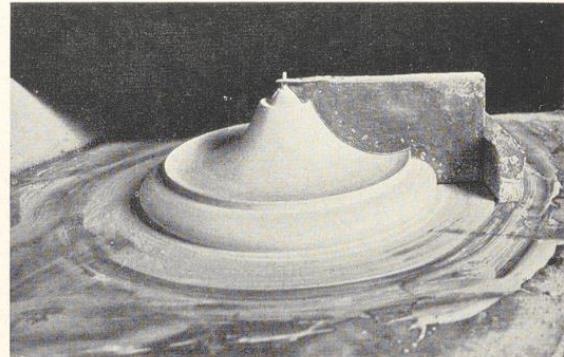


Bild 648. Rundziehen einer Rosette auf dem Tisch, Einsatzpunkt sitzt fest

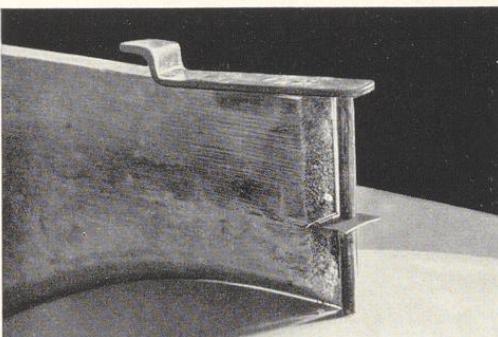


Bild 649. Drehvorrichtung für den Tisch, bei der sich die Schablone weder heben noch senken kann

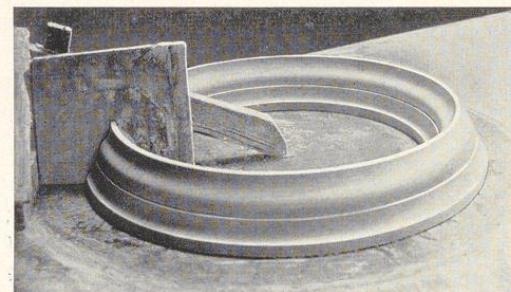


Bild 650. Profilierter Kreisring, auf dem Tisch gezogen, Einsatzpunkt abgezwickter Stift



Bild 651. Vorrichtung zum Rundziehen in der Vertiefung

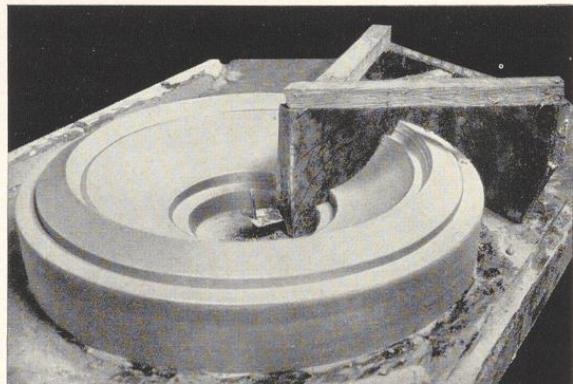


Bild 652. Rundzug auf dem Tisch, als Einsatzpunkt ein Stift in der Tischplatte

Das Rundziehen über Gipskern zum Zwecke der Gewichtserleichterung wird, wie auf Seite 171 beschrieben, ausgeführt.

Herstellung runder Gipskörper und Gipsmodelle

Bild 647-664

Runde Gipskörper können auf zwei verschiedene Arten gezogen werden, entweder dreht sich das zu ziehende Modell und

die Schablone steht fest, oder die Schablone wird um das feststehende Modell gedreht.

Es ist auch möglich, runde Gipskörper in einzelnen Teilen herzustellen und beide Verfahren anzuwenden. Die verschiedenen Teile werden dann später zusammengesetzt.

Zu den Schablonen wird meist ein Blech von 1 bis 2 mm Stärke und ein ziemlich starkes Schablonenbrett verwendet.



Bild 653. Kopf einer Vase, auf dem Tisch abgedreht

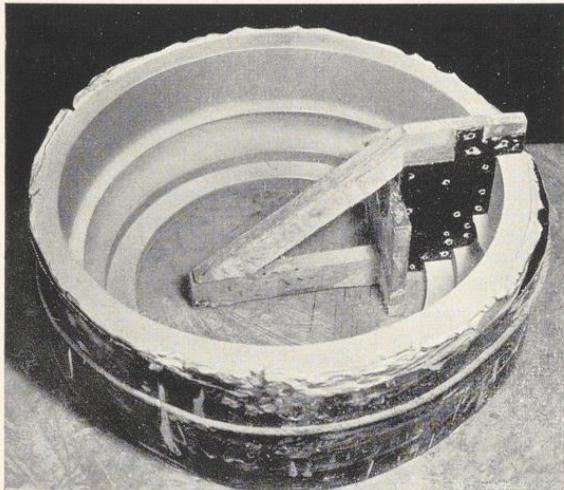


Bild 654. Rundzug einer Negativ-Form zum Ausdrücken mit Kunststeinmasse

Die Schablonen sind hier besonders pünktlich auszufüllen, weil die geringste Unebenheit, jede Rille oder Erhöhung am gezo- genen Stück zum Vorschein kommt und dessen Aussehen beinträchtigt. Bei größeren Stücken ist auf eine gute Verstrebung der Schablonen zu achten. Je nach Art und Größe des zu drehenden Gegenstandes ist auch die Drehvorrichtung anders gestaltet, so daß sich darin folgende Arten unterscheiden lassen:

Der Gipskörper wird an einer eisernen oder hölzernen, stark konischen Stange abgedreht.

Das Abdrehen erfolgt stehend auf einer Rabitzkonstruktion mit eingesetzten Gipsringen. Bild 686 und 689.

Das Abdrehen geschieht auf dem Tisch mit besonderer Schlittenführung. Bild 650, 652, 654.

Die Schablone wird an einem Querbalken aufgehängt. Bild 651 und 655.

Die Schablone dreht sich um einen erhöhten Mittelpunkt. Bild 648, 653, 660–663.

Das Abdrehen erfolgt über einem Holzgerüst, das über die Balusterstange aufgebaut wird. Bild 673.

Das Abdrehen geschieht über einer Sandschüttung. Bild 660.

Das Abdrehen wird über einem Gipskern vorgenommen. Bild 663–664, 667, 670.

Das Abdrehen erfolgt auf einer Spezialdrehvorrichtung, die sich für runde und eckige Körper verwenden läßt. Bild 678–682.

Das Abdrehen erfolgt über Gipsringen. Bild 669.

Diese Beispiele der Herstellungsarten von Gipskörpern könnten noch beliebig erweitert werden, sie zeigen aber in genügender Weise, welche Möglichkeiten beim Abdrehen gegeben sind.

Gestaltung der Drehwelle

Bild 665–682

Die Welle als Befestigungsmittel des zu drehenden Gipskörpers kann aus Eisen oder aus Hartholz bestehen, sie muß nur genügend konisch gearbeitet sein, damit sich der gedrehte Körper abnehmen läßt. Außerdem soll die Welle nicht rund sein, sondern Kanten und Flächen aufweisen, die den abzudrehenden Körper festhalten. Runde Wellen werden deshalb mit Draht-

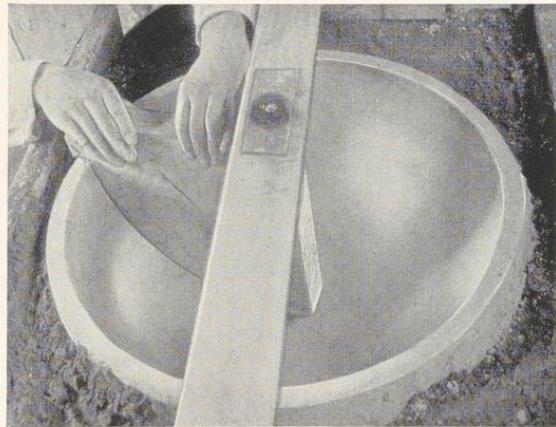


Bild 655. Rundziehen einer Schale über einer Sandschüttung, Einsatzpunkte durchbohrte Metallscheiben (siehe Bild 651)

gewebe umwickelt, dann ein runder konischer Gipskern aufgedreht und eckig zugeschnitten. Die Welle wird in zwei Lagen geführt, die in verschiedener Weise angelegt sein können, aber stets so beschaffen sein müssen, daß die Welle während des Drehens unverrückbar festgehalten wird. Sie muß aber aus den Lagen herausgenommen werden können.

Muß zur Erzielung einer größeren Aussparung innerhalb des Gipskörpers ein Gerüst an der Welle befestigt werden, dann werden zunächst auf zwei Seiten Holzlatte angebunden, die dann der Befestigung der Holz- oder Gipsringe usw. dienen. Bild 669 und 673.

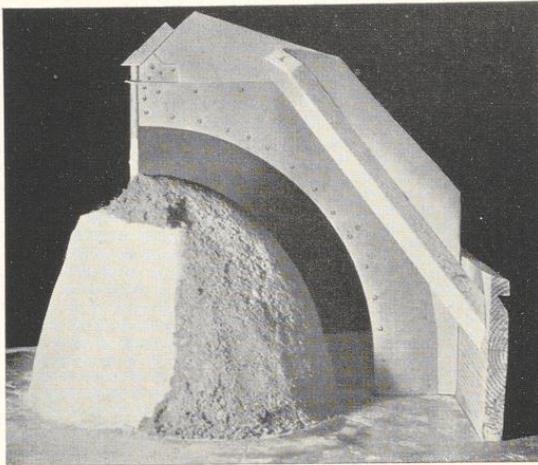


Bild 656. Abdrehen einer Halbkugel über Gips und Sandkern

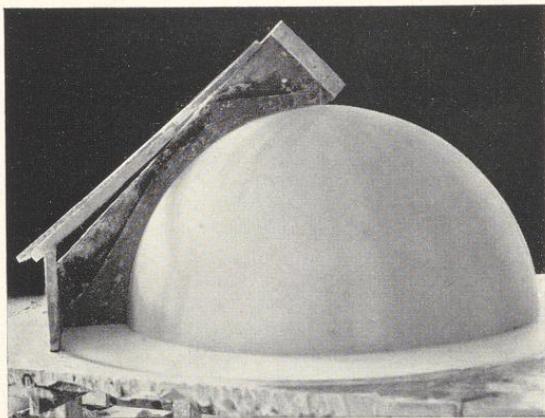


Bild 657. Ziehen einer Halbkugel auf dem Tisch über einem Kern aus Gipsbrocken



Bild 658. Gießen einer Halbkugel in der Gipsform. Der Guß ist kaschiert und mit Holzlatten verstieft

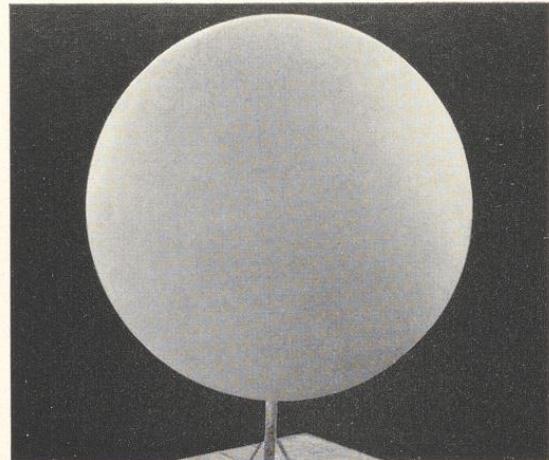


Bild 659. Fertig zusammengesetzte Hohlkugel

Bei kleineren Dreharbeiten können die Lager aus Scharnierbändern, bei denen beide Lappen entsprechend zugebogen sind, hergestellt werden. Während des Drehens werden die Scharniere geschlossen gehalten. Die Welle soll stets in der Waage und die Schablone genau in der Höhe der Seelenachse der Welle liegen.

Die Festlegung des Rundkörperdurchmessers bzw. -halbmessers an der Drehbank geschieht am zweckmäßigsten in der Weise, daß die Welle herausgenommen, durch die Mitte der beiden Lager eine Schnur gespannt und von dieser aus nach der Schablone der Halbmesser angetragen wird. Bild 665.

Das Drehen erfolgt stets „gegen das Blech“ und geht bei richtiger Anlage spielend leicht vor sich. Wie bei den Zugarbeiten kommt es auch bei den Dreharbeiten auf eine möglichst rasche Fertigstellung des gedrehten Körpers an. Was auf Seite 168 angegeben wurde, gilt auch hier. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn es gelingt, die Körper mit „einem“ Gips fertigzustellen.

Größere Körper, wie Säulen u. dgl., werden in einzelnen Teilen hergestellt und dann zusammengesetzt. Ist z. B. das Kapitell gedreht, dann wird die Blechsablone abgenommen und der anschließende Teil (der Schaft) abgedreht.

Die Dreharbeiten sollen immer gut vorbereitet und dann auch mit genügend Arbeitskräften durchgeführt werden.

Auch Kugeln lassen sich liegend oder stehend drehen. Bei größeren Stücken werden Halbkugeln entweder mit aufgehängter Sablone über Sandschüttung oder am Mittelstift auf dem Tisch gezogen und zusammengesetzt. Bei der Zusammensetzung gießt man etwas Gips in das Innere der Kugel und läßt ihn an der Fuge verlaufen. Bild 656-659.

Stehendes Abdrehen

Bild 686-694

Das stehende Abdrehen ist dem liegenden Abdrehen bei langen runden Körpern, wie Säulen, unbedingt vorzuziehen. Es sind dann keinerlei Einsackungen zu befürchten, wie sie an schweren Stücken bei liegender Ausführung eintreten können.

Bei stehend abzudrehenden Säulen wird ein 10-12 cm starkes Vierkantholz an den beiden Enden mit 20-30 mm starken

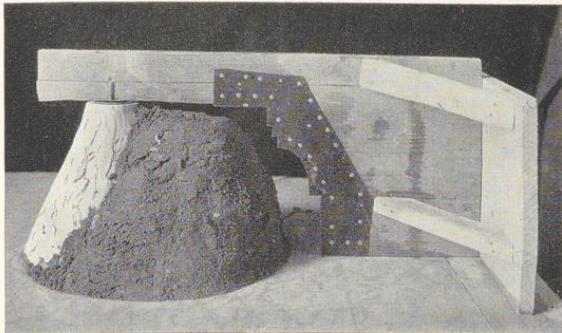


Bild 660. Abdrehen eines Kapitellkopfes.
Der Gips- und Sandkern

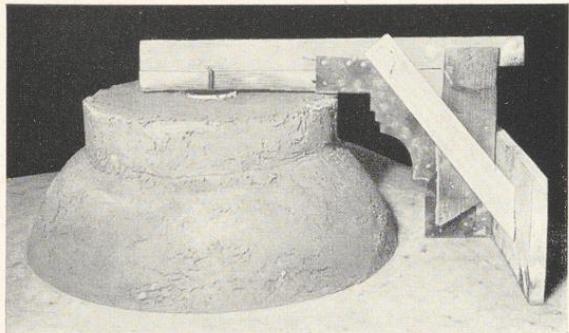


Bild 661. Der mit Gips überzogene Sandkern

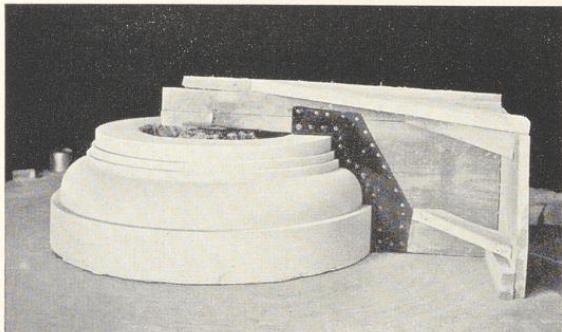


Bild 662. Fertig abgedrehter Kapitellkopf

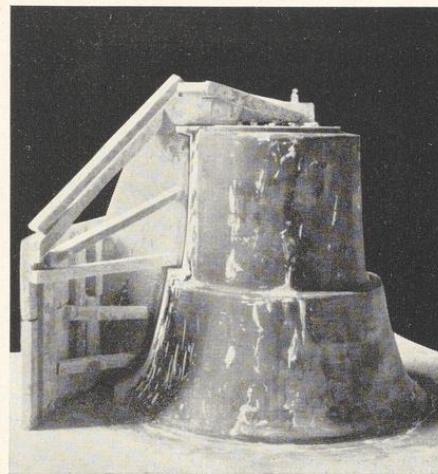


Bild 663. Schellackierter Gipskern mit Schablone
zum Abdrehen eines Kapitellkopfes



Bild 664. Fertig abgedrehter Kapitellkopf

Rundeisendornen versehen, die auf das Holz aufgeschraubt werden. Zur Führung werden eiserne Scheiben verwendet, wobei die obere ganz, die untere dagegen nur halb durchbohrt ist, damit die Welle eine sichere und feste Führung erhält.

Auf diese Welle wird dann ein Rundeisenskelett aufgebaut, das mit Rabitzgewebe u. dgl. umspannt und dann ausgedrückt wird. Das Abdrehen kann mit beweglicher oder feststehender Schablone erfolgen. Bild 689–691 und 694.

Tischführung beim Abdrehen

Einseitig offene bzw. geschlossene Rundkörper, wie Brunnen- schalen u. dgl., werden am zweckmäßigsten unter Anwendung der Tischführung abgedreht. Dies erfordert viel weniger Vorbereitungen als z. B. das stehende Drehen.

Der Tisch muß während der Dreharbeit dauernd feucht gehalten werden, damit der Gips nicht aufwächst. Wie schon erwähnt, leistet Leimwasser dabei vorzügliche Dienste.

Beim Drehen muß stets scharf, also mit der Blechseite gegen den Gips gefahren werden. Wird dies nicht beachtet, dann quillt der Gips auf, die Schablone sitzt nach ganz kurzer Zeit fest und ist weder vor- noch rückwärts zu bewegen.

Rasches Arbeiten ohne Unterbrechung, gut befestigter Ein- satzpunkt, peinlich genaue Ausfeilung der Schablone sind die weiteren Bedingungen für ein gutes Gelingen der Dreharbeit.

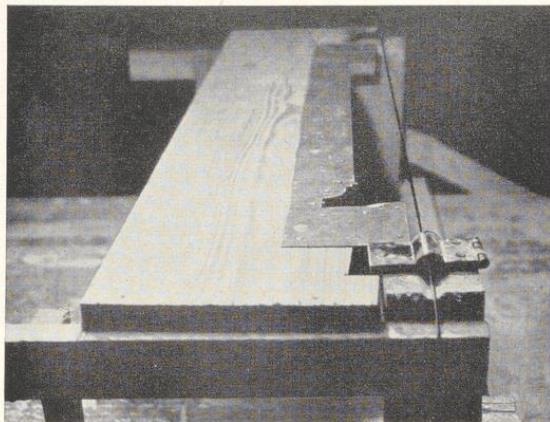


Bild 665. Einstellung der Schablone nach der durch die Drehachse gezogenen Schnur

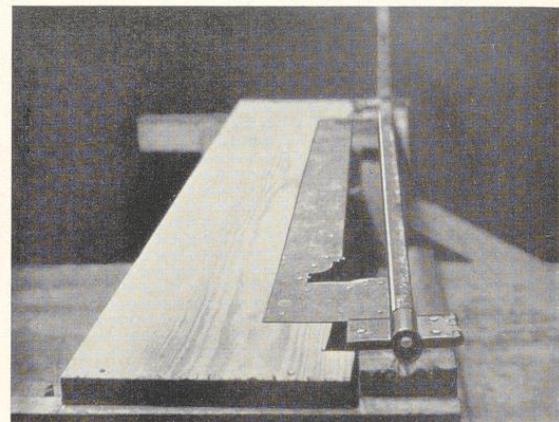


Bild 666. Drehvorrichtung zum Abdrehen des Gipskörpers vorbereitet

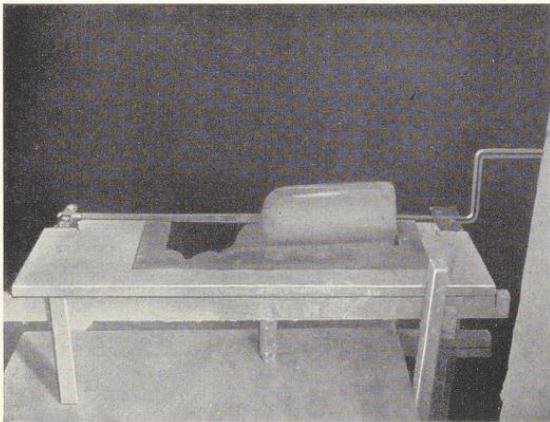


Bild 667. Drehvorrichtung mit Gipskern zum Abdrehen einer Vase

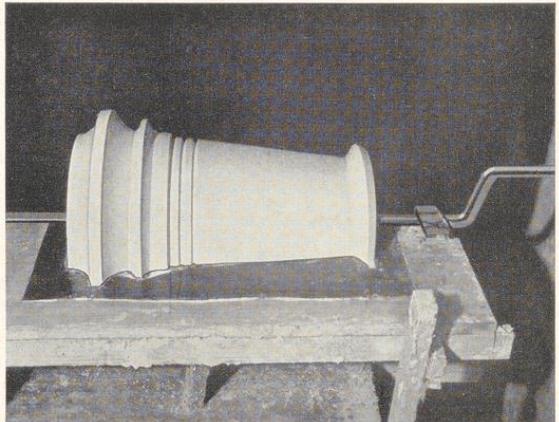


Bild 668. Die fertig abgedrehte Vase, noch in der Drehvorrichtung liegend

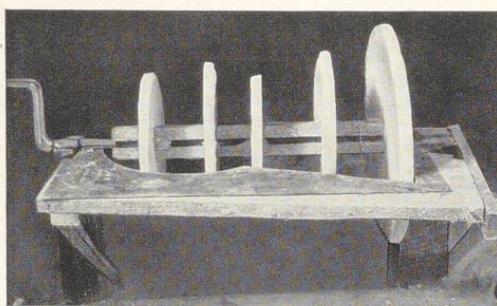


Bild 669. Unterkonstruktion und Drehvorrichtung für einen Kapitellkopf



Bild 670. Runder Gipskern zum Abdrehen eines Säulenkopfes

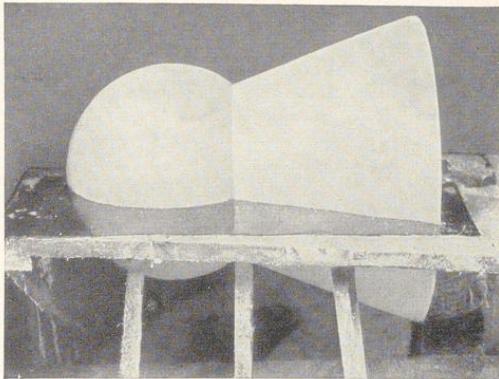


Bild 671. Fertig abgedrehter Kapitellkopf noch in der Drehvorrichtung liegend

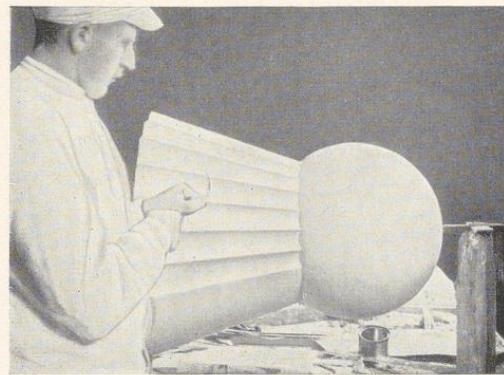


Bild 672. Freihändiges Einschneiden von Kannelüren in den abgedrehten Kapitellkopf

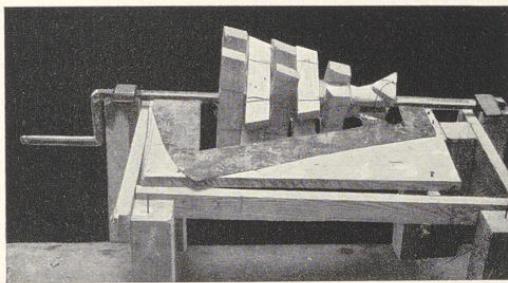


Bild 673. Auf die Drehwelle aufgebundenes Holzgerippe

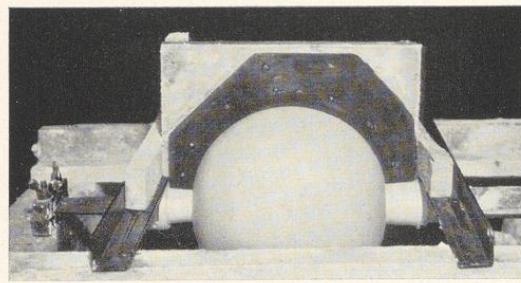


Bild 674. Fertig abgedrehte Rundkugel

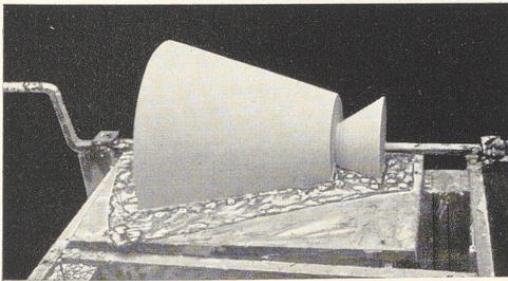


Bild 675. Fertig abgedrehte Vase

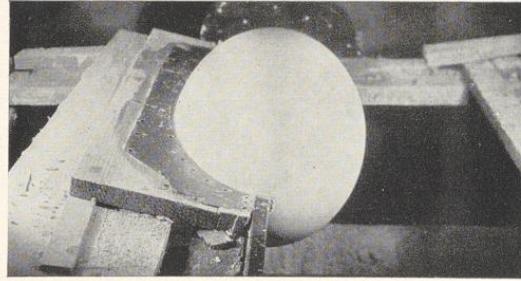


Bild 676. Fertig abgedrehte Ovalkugel

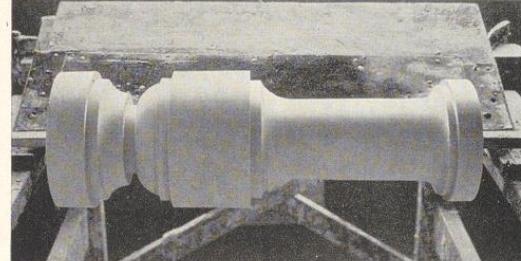


Bild 677. Rund abgedrehter Baluster

**Herstellung vier- und achteckiger Baluster, Vasen u. dgl.
auf der konischen Balusterstange**

Bild 671-682

Auf den beiden Führungsseiten der Balusterstange wird ein Lattengang oder besser eine Führung aus gehobelten Winkel-eisen angeordnet, die auf Böcken aufgebaut ist und genau in der Waage liegt. Auf dem Lattengang wird die Profilschablone jeweils nach Drehung der Balusterstange hin- und hergeführt.

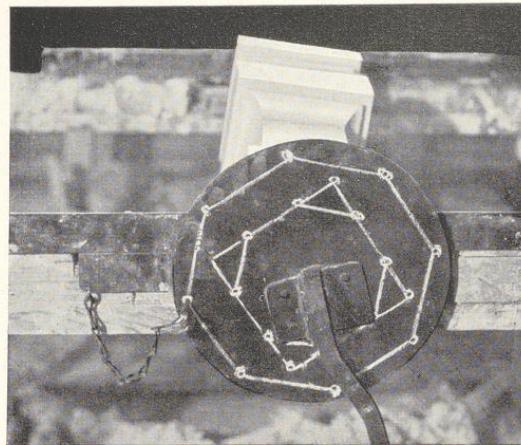


Bild 678. Einteilung der Drehscheibe für den vier- und achtseitigen Zug

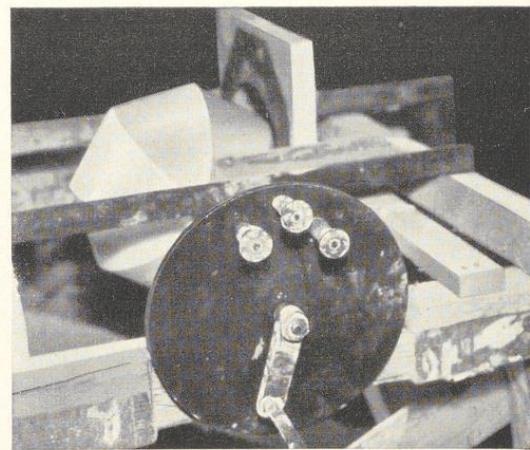


Bild 679. Zweite Drehscheibe mit den Federbolzen

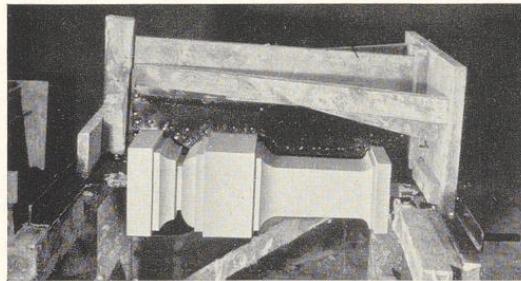


Bild 680. Viereckig gezogener Baluster

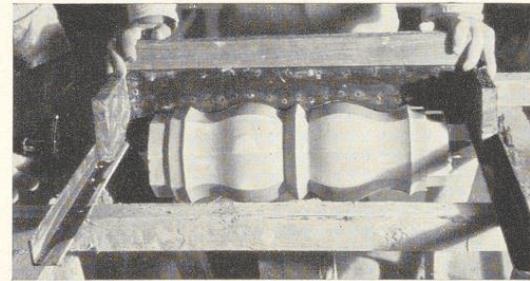


Bild 681. Achteckig gezogener Baluster

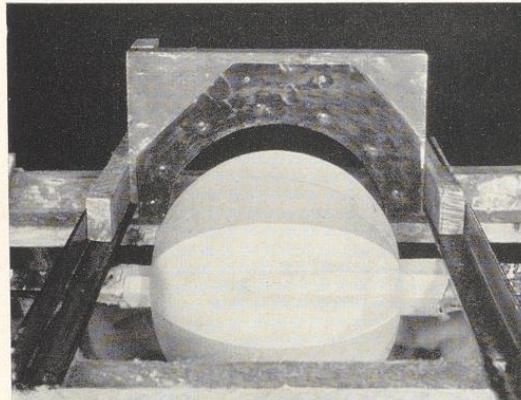


Bild 682. Achteckig gezogene Kugel

Wichtig ist dabei, daß die Balusterstange mit einer entsprechenden Einstellvorrichtung versehen ist, damit die einzelnen Seiten des Balusters in durchaus sicherer und genauer Form nacheinander abgezogen werden können. Zu diesem Zwecke werden an der Kurbelseite zwei Metallscheiben angebracht, die der Form des Balusters entsprechend eingeteilt und mit einer automatischen Steckvorrichtung versehen sind.

Handelt es sich um die Herstellung von Stücken mit großem Durchmesser, dann wird die Drehstange zur Gewichtserleichterung des Drehkörpers zuvor mit in Gips getauchter Jute umwickelt oder ein stark konischer Gipskern auf die Stange aufgedreht und über diesem dann der Baluster in der oben beschriebenen Weise angefertigt.

Bei runden Balustern fällt die Schlittenführung weg, die Schablone wird dann auf dem eigentlichen Drehgestell befestigt und der Baluster unter fortwährendem Drehen und Auftragen des Gipsbreis angefertigt. Bild 677.