



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Zugarbeiten

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



Bild 348. Großer Gesimszug in einer Oberlichtöffnung. Ausführung Stuckgeschäft F. Bender, München

Zugarbeiten

Materialien

In der Hauptsache werden bei den Zugarbeiten im Innern Stuck-, Modell- und Alabastergips, Marmorgips, Marmorstaub, speckiger Weißkalk und Spezialputzmörtel verwendet. Als Hilfsmaterialien kommen dann noch hinzu: Leim, Gelatine, Schellack, Spiritus, Firnis, Sikkativ, Alaun, Öl, Stearinschmiere, Staufferfett, Talkum, Hanf und Jutegewebe.

Für die äußeren Zugarbeiten kommen neben den Zement- und Kalkmörteln auch die Edel- und Steinputzmörtel in Betracht.

Zementgußarbeiten werden nur mit raschbindenden und hochwertigen Portland- und Tonerdezementen, unter Umständen auch noch mit Romanzement ausgeführt. Gewöhnlicher Portlandzement kann durch besondere Zusatzmittel, wie Trepmi und Tricosal S III, raschbindend gemacht werden.

Stuck- und Mörtelgesimse werden in der Hauptsache an Ort und Stelle, also im Bau, mit Schablonen gezogen. Die Schablone ist deshalb für die Zugarbeiten eines der wichtigsten Arbeitsmittel und mit besonderer Sorgfalt anzufertigen.

Schablonenarten

Jede Schablone besteht aus zwei Hauptteilen, der eigentlichen Profilschablone und dem Schlitten zum Schieben oder Ziehen der Schablone. Als Hilfskonstruktion kommt dann der Lattengang bzw. -anschlag noch hinzu.

Die Zugarbeiten lassen sich in einen geraden Gesimszug und in einen Bogenzug teilen. Je nach der Anlage und Ausführung

der Zugarbeit sind bei diesen zwei Hauptzugarten folgende Schablonen erforderlich:

beim geraden Gesimszug

die **Eckschablone** als Mittel- oder Kopfschablone,
die **Tisch-, Wand- und Deckenschablone** als Mittel- oder Kopfschablone,
die **Hochdruckschablone**;

beim Bogenzug

die **Eck- und Hochdruckschablone**,
die **Radiusschablone** mit festem und beweglichem Schablonenbrett und mit verschiedenen Bogenführungen,
die **Radiusschablone** mit stehendem oder liegendem Flügel,
die **zwei- und dreiteilige Schere** für den Korbbogenzug,
das **Ovalkreuz** für die Ellipse und eine Reihe von Sonderausführungen, die den jeweiligen Zwecken angepaßt und zum Ziehen von Gesimsen an gebogenen Wand- und Deckenflächen geeignet sind.

Schablonen für den geraden Zug

Das Ziehen der Gesimse zwischen Wand und Decke erfolgt mit Hilfe der Eckschablone. Im allgemeinen wird bei dieser das Schablonenbrett in der Mitte des Schlittens angebracht, um es nach beiden Seiten verstreben zu können und in den Streben zugleich einen zweckmäßigen Handgriff für die Zugarbeit zur Verfügung zu haben. Aus dieser Anlage ist auch die Bezeichnung Mittelschablone entstanden. Im Gegensatz hierzu befindet

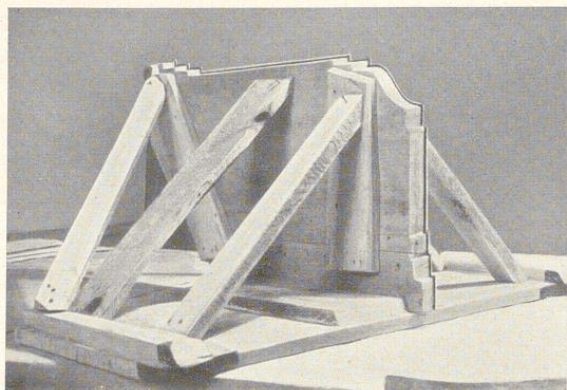


Bild 349. Eine gut verstrebe Eckschablone

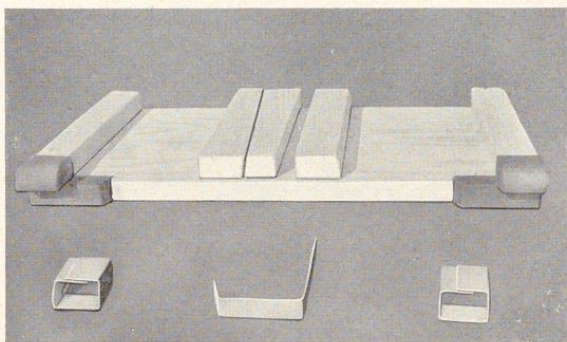


Bild 350. Das Schlittenbrett mit Läufer und Keilvorrichtung und den Unterlagsblechen für Läufer und Schlittenbrett

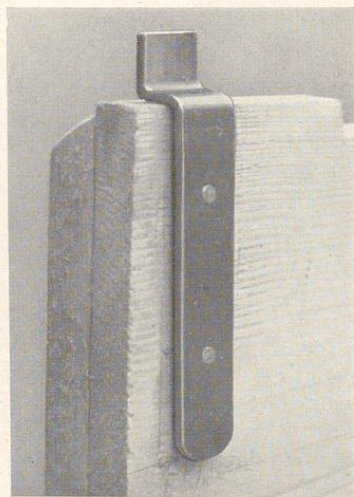


Bild 351. Das Hamburger Schlitteneisen

sich bei der Kopfschablone das Schablonenbrett an einer Außen-
seite des Schlittenbretts.

Die Mittelschablone wird hauptsächlich bei mittleren und
großen Eckgesimsen angewandt, während bei den kleinen Ge-
simsen, schon ihres leichteren Gewichtes wegen, die Kopfscha-
blone geeigneter ist. Eine Ausnahme tritt z. B. beim Ziehen eines
größeren Eckgesimses an gebogener Wandfläche ein, hier er-
weist sich die Kopfschablone in der Bogenführung geeigneter
als die Mittelschablone.

Die einfachste Eckschablone, wie sie in alter Zeit im Gebrauch
war, stellt die reine Holzschablone dar, die meist aus Buchen-
oder Birnbaumholz gefertigt war. Sie ist in manchen Gegenden,
in denen die Gesimse in Putzgips gezogen werden, heute noch
im Gebrauch. Diese Holzschablone wird aber zweckmäßig vom
Schreiner angefertigt, weil das Profil aus der Holzschablone
sorgfältig ausgearbeitet werden muß. Das Profil wird winkel-
recht ausgeschnitten und nur die vordere Kante leicht abge-
schragt. Schlitten und Schablonenbrett werden aus Hartholz
gefertigt.

Im allgemeinen wird heute die Schablone vom Stukkateur
selbst in Tannenholz hergestellt. Das Schablonenbrett ist dann
mit einer besonderen Blechschablone versehen. Sie wird deshalb
bevorzugt, weil sich das Profil aus dem Blech sehr scharf heraus-
schneiden läst und dadurch ein schöner Gesimszug gewähr-
leistet wird.

Herstellung der Profil- (Blech-) Schablone

Kleinere Profile werden in der Regel aus Zinkblech Nr. 12
oder 14 ausgeschnitten. Bei größeren und ganz großen Ge-
simsen eignet sich Eisenblech infolge seiner größeren Wider-
standsfahigkeit besser.

Zunächst wird die Profilzeichnung auf das Schablonenblech
übertragen. Dies kann auf verschiedene Weise geschehen:

1. Die Zeichnung wird auf dem Blech festgeklemmt und dann
jede einzelne Ecke des Profils, die Rundungen an mehreren
Stellen des Bogens mit dem Körner angegeben. Die einzelnen
Punkte werden dann unter sich verbunden und ergeben das
Profil, wobei aber stets das Negativ für die Schablone zu ver-
wenden ist.
2. Man paust die Zeichnung auf das mit Gipswasser angestrichene
Blech durch. Dazu kann man entweder die Zeichnung
auf der Rückseite mit Graphit (Bleistift) schwarz färben oder
man nimmt schwarzes bzw. blaues Pauspapier. Das Gipswasser
muß aber zuvor aufgetrocknet sein. Wird das Blech leicht ge-
fettet und dann mit Gips eingepudert, so läst sich das Aufpa-
usen sofort vornehmen, ohne daß man die Trocknung abwarten
muß.
3. Die Profilzeichnung wird auf helles Pauspapier übertragen,
aus diesem ausgeschnitten und dann auf das Blech geklebt. Bei
starkem Papier erübrigt sich das Aufkleben, das Profil kann
dann mit dem Bleistift nachgefahren werden.
4. Die Zeichnung wird mittels Nadel oder Kopierrad durch-
locht und dann mit schwarzer Farbe auf das weiß gestrichene
Blech durchgepaust.

Nach der Übertragung der Zeichnung wird die Schablone bei
dünnerem Blech mit der Schere ausgeschnitten. Hierzu eignet
sich besonders die kleine Schablonenschere. Bei Verwendung
der normalen Blechschere muß die Schablone meist noch aus-
gefeilt werden. Bei starken Blechen wird das Profil mit einem

starken Meißel ausgehauen und dann mit Grob- und Schliff-
feilen sauber ausgefeilt. Solche Schablonen läßt man vielfach
durch den Schlosser anfertigen, weil dieser mit den starken Ble-
chen besser umzugehen versteht. Greifen die Deckenprofile und
Eckgesimse ineinander, dann sind die beiden Schablonen über-
einander zu feilen.

Aufholzen der Blechschablone

Bild 349

Um den Schablonen die nötige Widerstandsfähigkeit zu ge-
ben, werden sie auf ein mindestens 2 cm starkes tannes Brett
(die Stärke richtet sich nach der Größe und Form der Scha-
blone) aufgenagelt. Das Brett muß nach dem Profil unter 60°
konisch ausgesägt und dann mit der Holzraspel nachgearbeitet
werden. Die Profilkante des Holzbretts steht nach dem Auf-
holzen etwa 3 mm hinter derjenigen der eigentlichen Profil-
schablone (Blechschablone) zurück.

Die Jahresringe des Schablonenholzes müssen stets senkrecht
verlaufen, liegen sie waagrecht, dann kann die Schablone bei
starker Beanspruchung zerbrechen. Die Blechschablone muß so
auf dem Schablonenholz befestigt werden, daß sich der Weg an
der Wand beim „Scharfzug“ auf der linken Seite und beim
„Schleppzug“ auf der rechten Seite befindet.

Die Blechschablone wird an der Außenseite und dem Profil
entlang mit kleinen Löchern versehen und dann mit kurzen,
breitköpfigen Stiften in winkelrechter Lage auf das Brett auf-
genagelt. Die senkrechten Kanten des Schablonenbretts müssen
genau im Winkel hergestellt werden, um zur Einstellung den
Senkel oder die Wasserwaage anlegen zu können. Nach der
Fertigstellung der Schablone und des Anschlags müssen alle
senkrechten Kanten des Profils im Lot und alle waagerechten
genau horizontal verlaufen.

Bei schräg gestellten Schablonen bringt man in der Mitte des
Schablonenbretts einen Lot- oder Winkelriß an, nach dem spä-
ter die Einstellung an der Wand oder Decke erfolgen kann.

Herstellung des Schlittens bei der Mittelschablone Bild 350

Die Schablone wird auf ein mit einer Läufer- und Keilvor-
richtung versehenes Schlittenbrett aufgebaut. Die Länge des
Bretts sollte der doppelten Höhe der Schablone entsprechen.
An den beiden Außenseiten erhält das Schlittenbrett je einen
Läufer, der auf der Kopfseite etwas abgeschrägt ist. In der Mitte
befindet sich der Anschlag mit einer Keilvorrichtung für das
Schablonenbrett. Zwischen den beiden Läufern ist das Schlitten-
brett mit einer Aussparung zu versehen, damit die Reibungs-
flächen möglichst klein sind. Sämtliche Flächen, die mit den
Zug- bzw. Anschlaglatten in Berührung kommen, sind mit
Zinkblech (nicht mit verzinktem Eisenblech) zu beschlagen. Das
Gleiten von Holz auf Holz ist unbedingt zu vermeiden, weil
durch dessen Aufquellen (hervorgerufen durch die Feuchtigkeit
des Mörtels) die Führung des Schlittens erschwert wird. Bei
der Anfertigung des Schlittens ist von vornherein auf eine
leichte Handhabung und einen spielend leichten Gang zu ach-
ten. Die beiden Läufer gleiten an der Oberfläche und das Schlit-
tenbrett an der Vorderfläche der Zuglatte. Vielfach wird an
Stelle der beiden Läufer je ein kurzes Winkeleisen angebracht.
Durchgehende Winkeleisen, ähnlich den Holzleisten, sind nicht
zu empfehlen, da sie die Schablone unnötig beschweren. Auch
läßt sich das Unterlegen mit Einsteckblechen leichter ausführen,
wenn das Schlittenbrett mit Läufern versehen ist. An Stelle

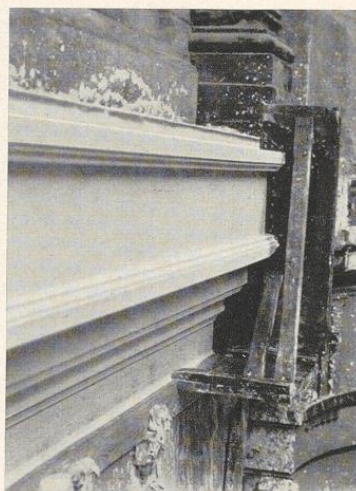


Bild 352. Wandzug ohne Läuferführung
mit Kopfschablone

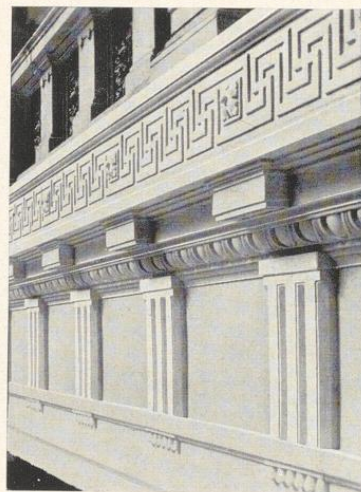


Bild 353. Reich profilierter Architrav in Stuck

der Läufer kann auch das sogenannte Hamburger Schlitteneisen
verwendet werden, es hat den Vorzug, daß es sich nicht ab-
nützt (s. Bild 351).

Die Befestigung der Schablone bzw. des Schablonenbretts er-
folgt zunächst mit der Keilvorrichtung; ist die richtige Einstel-
lung erreicht, dann wird von unten her ein Stift so weit ein-
geschlagen, daß er mit der Zange später wieder gefaßt und
herausgezogen werden kann.

Zur Führung des Schlittens sowie zur Verstrebung des Scha-
blonenbretts werden zwei Handgriffe angebracht, die an den
Läufern einen festen Halt finden. Die Schablone muß durchaus
unbeweglich und fest mit dem Schlittenbrett verbunden sein.
Um auch an der oberen Zuglatte ein gutes Gleiten zu erzielen,

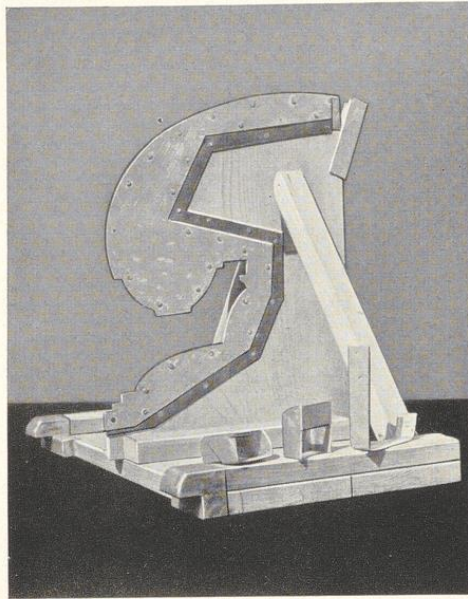


Bild 354. Eckschablone für Eckgesims mit aufgesetzter Doppelschablone. Läufer und Schlitten mit Zinkblech beschlagen

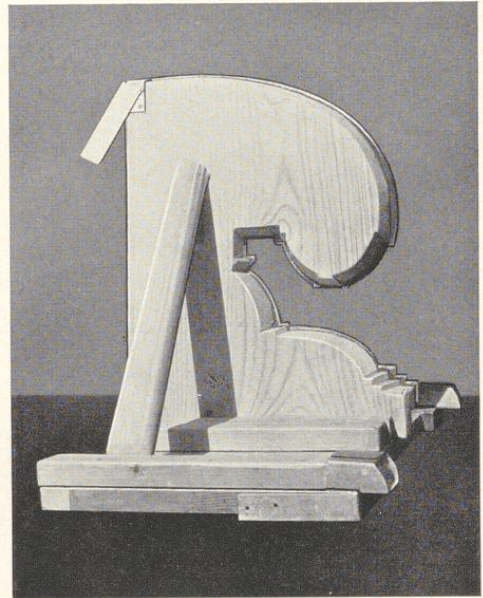


Bild 355. Die Eckschablone von der Rückseite gesehen. Der Profilausschnitt konisch gearbeitet

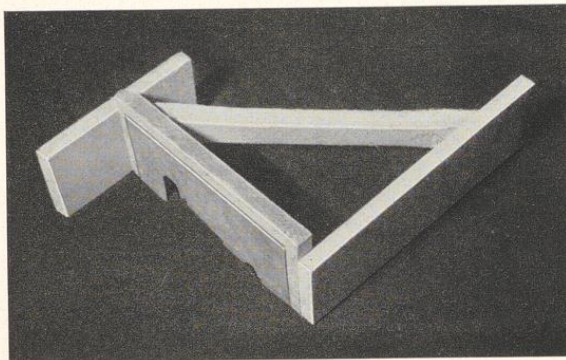


Bild 356. Kopfschablone für den Tischzug

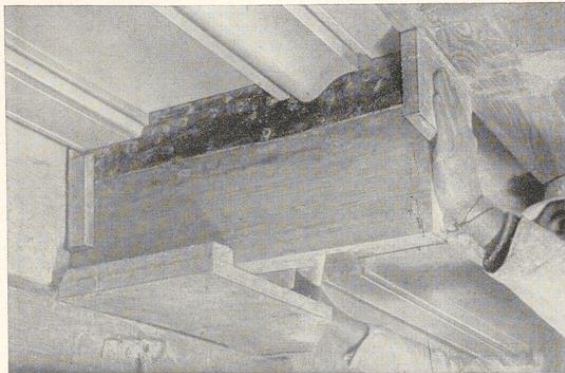


Bild 357. Schwere Kopfschablone für großes Deckengesims

wird das obere Ende der Schablone mit einer verzinkten Blechkappe, dem sogenannten **Gleitblech**, versehen. Der Grobschlitten (ohne Läufer und Ausklinkung) kommt nur für Tisch- und kleinere Wand- und Deckengesimse in Betracht, dann müssen aber die Gleitflächen sauber gehobelt sein. Für **eingespannte** Eckgesimse ist ein reiner Holzschlitten völlig untauglich.

Tisch-, Wand- und Deckenschablone

Diese Schablone dient zum Ziehen von Tischgesimsen jeglicher Art sowie zum Ziehen gerader Gesimse innerhalb der Wand- und Deckenflächen. Ihre Anwendung ist daher sehr vielseitig. Sie besteht aus dem Schablonenbrett mit Blechschablone und 2 Schlittenbrettern. Hier brauchen keine Läufer auf dem Schlittenbrett angebracht zu werden, weil die Führung durch die beiden Schlittenbretter bewerkstelligt wird. Diese gleiten bei gutem Untergrund in der Regel direkt an den Zuglatten.

Beim Ziehen größerer Gesimse auf dem Tisch wird zum Zwecke der Materialersparnis eine Kernschablone vorgesetzt, um zunächst den Gipskern ziehen zu können. Für die Herstellung der Profilschablone und deren Aufholzen gelten die Ausführungen auf Seite 160 und 161.

Doppelschablone aus Blech

Bild 354–355

Die Doppelschablone oder Schonschablone wird hauptsächlich beim Ziehen von Edel- und Steinputz- sowie Marmor- und größeren Gipsgesimsen, die einen besonderen Mörtelkern erfordern, verwandt. Die Schonschablone wird zur Ausführung des groben Zuges auf die normale Schablone aufgeheftet und zur leichteren Befestigung mit dieser zusammen gebohrt.

Das Profil der Doppelschablone muß je nach der Ausführung des Feinzugs um 2–10 mm über das Profil der Normalschablone **vorstehen**, und zwar beträgt dieser Abstand bei Gips-

gesimsen etwa 2 mm, bei Marmorgipsgesimsen etwa 3 mm, bei feinkörnigen Edelputzgesimsen etwa 5 mm und bei Steinputzgesimsen etwa 10 mm.

Vielfach ist es auch üblich, auf die Normalschablone mit gutem Stuckgips einen entsprechend starken Gipsmörtel aufzutragen und diesen dann mit dem Gipsmesser auf seine richtige Stärke zuzuschneiden.

Bei gewöhnlichen Gipsgesimsen sieht man vielfach von der Verwendung einer besonderen Doppelschablone ab und versieht zum Grobziehen das obere Gleitblech und die beiden unteren Läufer mit einer Blechkappe bzw. Blechunterlage (auch Radschuh genannt). Dadurch wird die Schablone etwas gehoben, so daß für den Feinzug, d. h. nach der Entfernung dieser Unterlagsbleche, ein kleiner Zwischenraum zwischen der Schablone und dem Rauhzug entsteht.

Erfahrene Putzer und Stukkateure helfen sich vielfach damit, daß sie kurzerhand ein Stoffstück über das Profil der Schablone legen und damit den Gipskern ziehen. Es gibt auch Unterlagsbleche, die sich von selbst festhalten, doch leistet für eine sorgfältige Arbeit die Doppel- oder Schonschablone immer die besten Dienste.

Kopfschablone

Bild 356–359

Die Kopfschablone dient zum Ziehen kleinerer Eckgesimse, in der Hauptsache aber zum Ziehen von Gesimsen an gebogenen Wandflächen und an gebogenen ein- und ausspringenden Ecken.

Das Schablonenbrett wird hier nicht in der Mitte, sondern an der vorderen Stirnseite des Schlittenbrettes befestigt und dient gleichzeitig als Läufer, d. h. zur Führung der Schablone. An der hinteren Stirnseite befindet sich dann wieder ein regelrechter Läufer. Nur auf diese Weise ist es möglich, daß die Schablone bei einem gebogenen Zug genau der Schweifung entsprechend geführt werden kann.

Der Schlitten ist bei Gesimszügen an gebogenen Flächen möglichst kurz zu halten und, wenn nötig, etwas ab- oder auszurunden.

Der Handgriff läßt sich nur auf einer Seite anordnen. Das Schablonenblech ist stets auf der Außenseite des Schablonenbretts, d. h. auf der dem Handgriff entgegengesetzten Seite, anzubringen.

Im übrigen gelten für die Herstellung der Schablone die Ausführungen in den vorhergehenden Abschnitten.

Hochdruckschablone

Bild 360

Diese Schablone kommt hauptsächlich bei Unterzügen zur Anwendung und wird meist als Kopfschablone angefertigt. Von den bisherigen Schablonen unterscheidet sie sich im besonderen durch ihre Führung.

Da die Schablone in keine feste Führung eingesetzt werden kann, muß sie während der Ausführung der Zugarbeit dauernd hochgedrückt werden. Die Art des Lattenanschlages richtet sich dabei ganz nach dem Gesimszug und ist jeweils verschieden.

Zur Führung der Schablone kann unter Umständen auch an beiden Anschlagstellen ein sogenannter Gipsweg mit stark angemachtem Gips vorgeglättet werden.

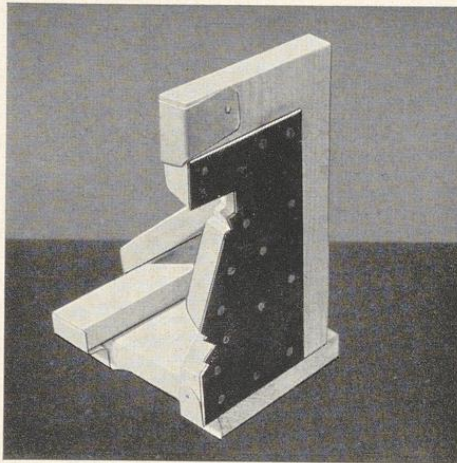


Bild 358. Die kleine Kopfschablone mit Läufer und Gleitblech für gebogene Wände

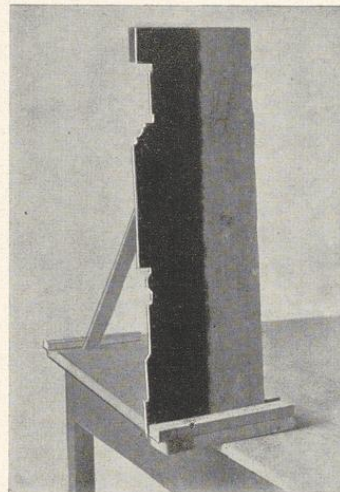


Bild 359. Kopfschablone mit gebogenem Schlittenbrett für einspringende Rundungen

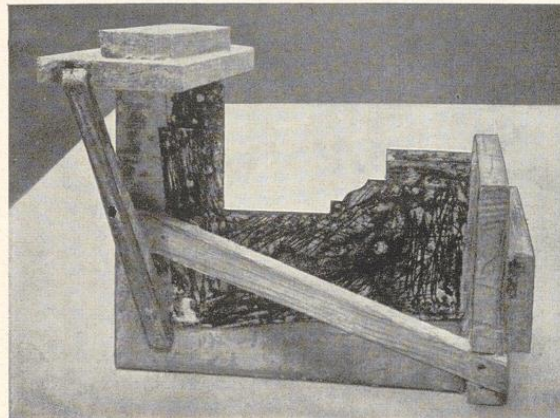


Bild 360. Unterzugschablone für den Hochdruckzug

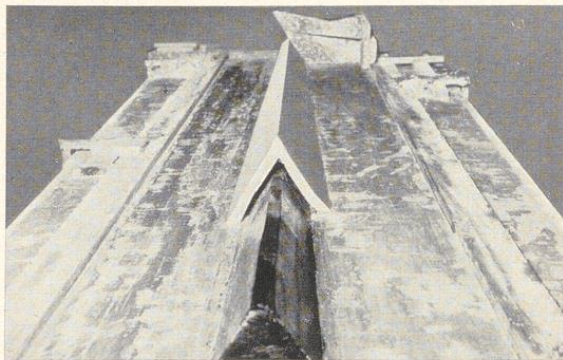


Bild 361. Ziehen verjüngter Gesimse über Gipskern mit der halben Schablone am konischen Lattengang

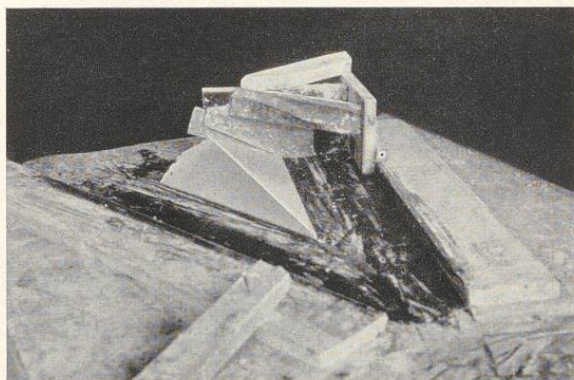


Bild 362. Verjüngter Zug einer Sternspitze mit halber Schablone

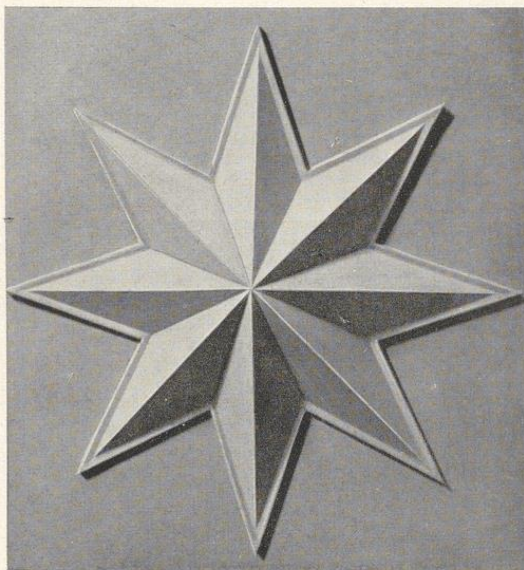


Bild 363. Fertige Sternrosette, aus verjüngt gezogenen Teilen zusammengesetzt

Bei großen Gesimsen muß der Zug mit einem erheblichen Kraftaufwand durchgeführt werden, so daß die Arbeit höchst selten von einer Arbeitskraft allein ausgeführt werden kann.

Halbe Schablone

Bild 361–363

In der Höhe und Breite sich verjüngende Gesimse können auch unter Verwendung von halben, d.h. in der Mitte des Profils geteilten, Schablonen gezogen werden.

Der Weg für die Schablone muß aber so breit sein, daß dieselbe von selbst steht und sich nicht überneigt. Das Schablonenblech wird zweckmäßig einige Zentimeter über den höchsten Punkt des Profils verlängert, um einen scharfen Zug ausführen zu können. Der Lattengang ist, der Verjüngung entsprechend, konisch angelegt. Der Aufriß des Profilstabs erfolgt stets von der Mittelachse aus.

Nach dem Gipsauftrag wird sofort auf beiden Seiten entlang gefahren und so der Profilstab in seiner ganzen Form auf einmal fertiggestellt.

Das Anschlagen der Gesimslatten und ihre Behandlung

Zur Erzielung eines tadellosen Gesimszugs müssen die Zuglatten durchaus flüchtig und eben angelegt sein. In der Regel werden hierzu sauber gehobelte tannene Latten von 4,5 m Länge und einer Stärke von 8×2 cm gewählt. Sie müssen schonend behandelt werden, denn jede Beschädigung bringt Unebenheiten in den Gesimszug. Neue Latten werden vor dem Gebrauch gut geölt, damit die Feuchtigkeit des Mörtels keinen Einfluß auszuüben vermag. Hammerschläge auf die Lattenkante beim Anlegen sind zu vermeiden.

Nach dem Gebrauch sind die Zuglatten gründlich zu reinigen, in trockenem Zustande aufgeschichtet auf eine ebene Unterlage zu legen und mit schweren Gegenständen (Ziegelsteinen u. dgl.) zu beschweren, damit sie ihre Flüchtigkeit behalten.

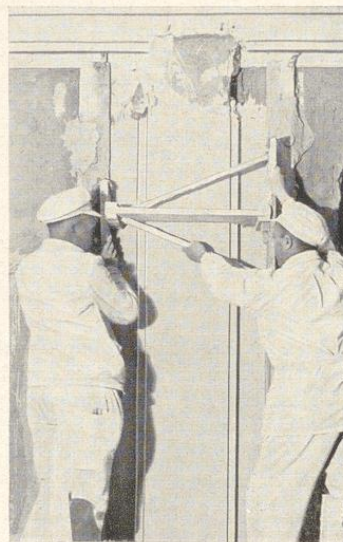


Bild 364. Wandzug eines Pilasters mit Mittelschablone

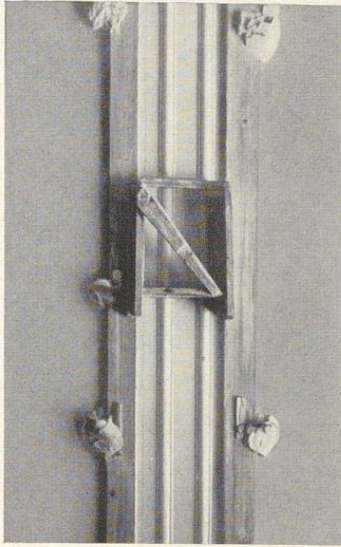


Bild 365. Wandzug eines Doppelstabs mit Kopfschablone

Der Einwirkung von Sonnenstrahlen sind die Latten möglichst fernzuhalten, auch sollen für Zement- und Gipsgesimse jeweils besondere Latten verwendet werden. Auf keinen Fall dürfen die Zuglatten auch für andere Zwecke Verwendung finden, so z. B. für Putzarbeiten.

Anschlagen der Zuglatten an Wand und Decke

Bild 364-370

Beim Anschlagen ist die Latte so zu legen, daß mit der Schablone **nicht gegen** das Holz, sondern in der Richtung der Holzfaser gefahren wird, damit man das Holz beim Zug nicht aufreißt. Je ebener die Wand- oder Deckenflächen grundiert sind, um so leichter läßt sich das Anschlagen ausführen.

Zunächst wird die Schablone, wenn es sich um ein Eckgesims handelt, in die rechte Ecke der Wand (die Einfahrt der Schablone) gehalten und mit der Wasserwaage oder dem Senkel ausgerichtet. Dann wird die Lage der Zuglatte unten an der Gleitschiene (am Läufer) und oben (seitlich und vorne) am Gleitblech der Schablone angezeichnet. In der gleichen Weise wird auf der anderen Seite (der Ausfahrt der Schablone) verfahren, nur mit dem Unterschied, daß die Markierung nicht vorne, sondern **seitlich und hinten** am Gleitblech erfolgt.

Nach diesen Punkten werden mit der gefärbten Schnur Schnurschläge ausgeführt und danach die Latten angeschlagen. Die Befestigung soll vorläufig nur mit unterlegten Federn (abgeschnittenen Dachlatten) erfolgen, auf keinen Fall also mit Drahtstiften und Putzhaken, weil es nur dann möglich ist, die Latten gut auszurichten. Nun wird mit der Schablone ein- und ausgefahren und die Einstellung mit der Wasserwaage nochmals geprüft.

Bild 370. Doppelter Deckenzug mit großer Mittelschablone

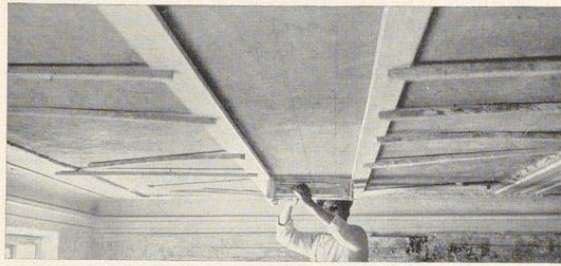


Bild 366. Mit Federn befestigte Latten als Anschlag für den Deckenzug



Bild 367. Abgesteifte Latten als Anschlag für den Deckenzug

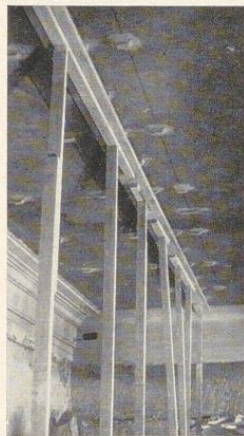


Bild 368. Anschlaglatte für den Deckenzug auf Gipspunkten gesetzt

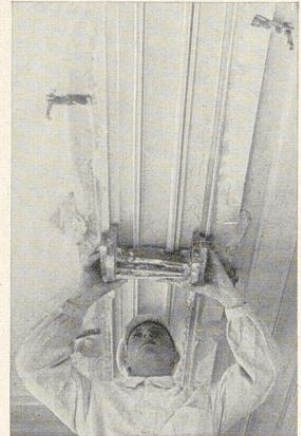
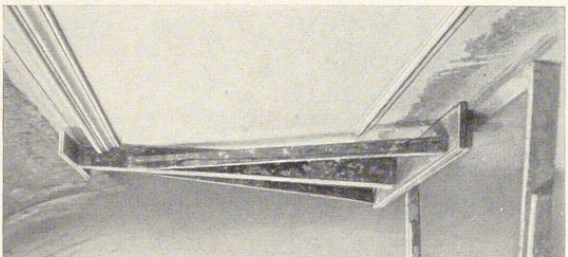


Bild 369. Deckenzug mit kleinerer Mittelschablone



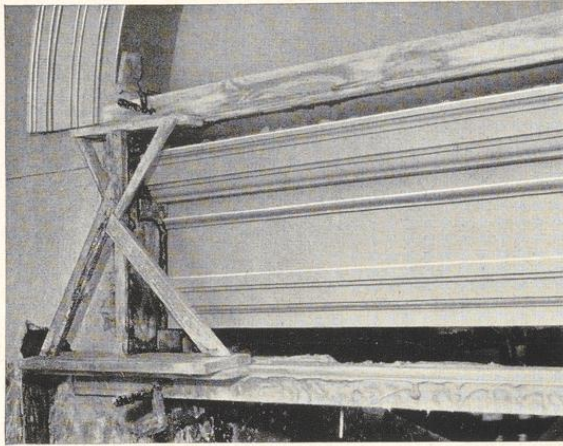


Bild 371. Anschlag am Kämpfergesims in freier Öffnung

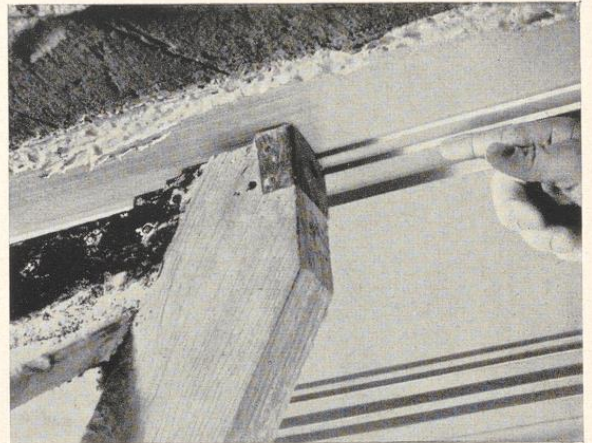


Bild 372. Der obere Weg beim Gesimszug. Beim Anschlag des Querzuges unbedingt zu berücksichtigen

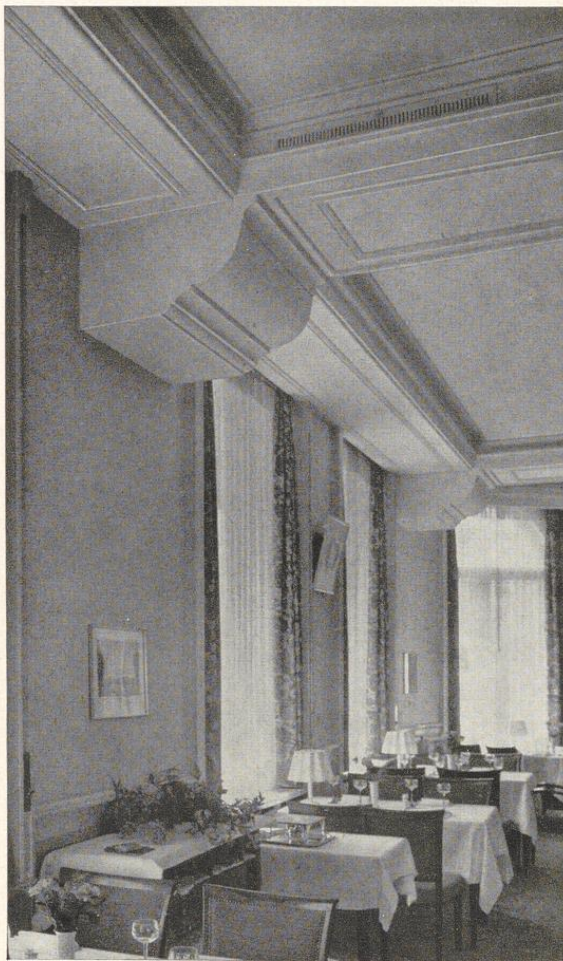


Bild 373. Mit Hochdruckschablone gezogene Unterzüge



Bild 374. Der Gesimsansschlag an Betondecken

Dort, wo die Schablone Wand und Decke berührt, entsteht der sogenannte Weg, dieser soll etwa 2 mm stark angelegt werden und dient dann später als Anhaltspunkt für den Feinputz (Abglättung). Bild 372.

Ist die Lage der Latten auf den beiden Außenseiten in Ordnung, dann werden sie dort festgemacht und mit gespannter Schnur ausgerichtet, denn der Lattengang muß unbedingt in gerader Richtung verlaufen. Die endgültige Befestigung der Latten erfolgt dann mit Putzhaken und Gipspunkten, Stifte sind dabei möglichst sparsam zu verwenden. Die Schablone muß jetzt ohne Störung durch den Lattengang geführt werden können.

Beim Deckenansschlag im freien Feld können die Zuglatten entweder mit Federn von der Decke oder mittels Absteifungen vom Boden aus festgehalten werden. Zur endgültigen Befestigung sind aber noch Putzhaken oder Gipspunkte anzuwenden. Bild 366–367.



Bild 375. Führung der Schablone am Unterzug mit Hochdruck

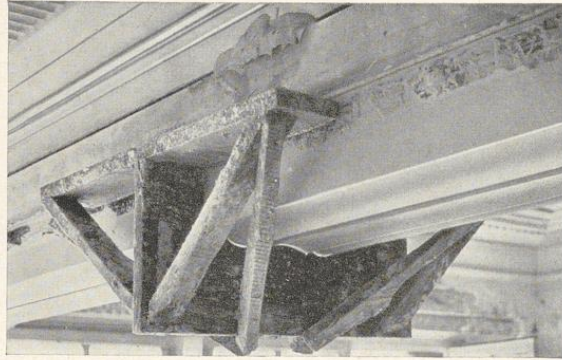


Bild 376. Große Hochdruckschablone für einen vollständigen Unterzug

Anschlag an Rabitzdecken

Bei Rabitzdecken ist der Anschlag insofern schwieriger, weil die Decke meist nur einen geringen Widerstand bietet. Mittels S-förmiger Haken oder mittels Bindedraht werden zuerst unterlegte Federn (kurze Lattenstücke) in den Rabitz aufgehängt und mit diesen die Zuglatte eingespannt. Die endgültige Befestigung erfolgt dann mit Gipspunkten. Auf keinen Fall dürfen die Latten mit senkrechten Spreizen vom Gerüst aus angedrückt werden, weil die Rabitzdecke, hauptsächlich unter den Bewegungen des Gerüsts, nachgibt und weil dann Verschiebungen eintreten.

Anschlag an Betondecken

Bild 374

Durch senkrechte Latten, Bretter oder Stangen werden die Federn vom Gerüst, besser aber vom Boden aus gegen die Decke gespannt, da sich eine Befestigung mit Haken meist nicht vornehmen läßt. Im übrigen erfolgt die Befestigung der Zuglatten mit Gipsmörtel, wobei aber an Gipspunkten nicht gespart werden darf.

Anschlag an Unterzügen

Bild 375-378

Stärkere Hölzer, Dielen oder Stangen werden nach der Flucht in senkrechter Richtung zwischen dem Unterzug und dem Fußboden eingespannt und an diesen dann die Zuglatten nach dem Schnurschlag befestigt.

Die fehlende Wand kann auch durch eine senkrecht aufgestellte Diele ersetzt und dadurch der untere Anschlag erleichtert werden.

Anschlag an Stockgurten, Fensterbänken usw.

Bild 380

Die obere Führungslatte liegt hier flach und ist von der Wand abgerückt. Die Befestigung derselben erfolgt an 10 mm starken Rabitzstangen, welche in die Mauerfugen eingetrieben bzw. in die Wand eingegipst werden.

Anschlag bei Tischgesimsen

Bild 387

Sind Marmor- oder Zementtische vorhanden, dann werden die Zuglatten mit Schraubzwingen und Gipspunkten festgehalten. Bei einem festen und einwandfreien Untergrund ist hier nur eine Zuglatte notwendig, der obere Schlitten gleitet direkt auf dem Tisch oder an der Kante eines senkrecht aufgestellten Dieles.

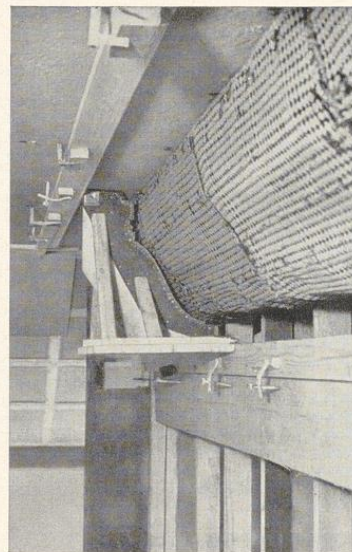


Bild 377. Der Anschlag am Unterzug. Das Gesims ist in Rabitz mit Drahtziegelgewebe vorgespannt



Bild 378. Anschlag am Unterzug mit Blindwand



Bild 379. Ziehen eines großen Eckgesimses von 20 m Länge

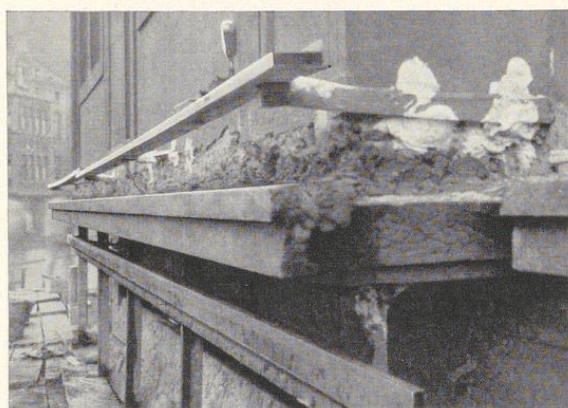


Bild 380. Der Anschlag für ein Gurtgesims an der Fassade

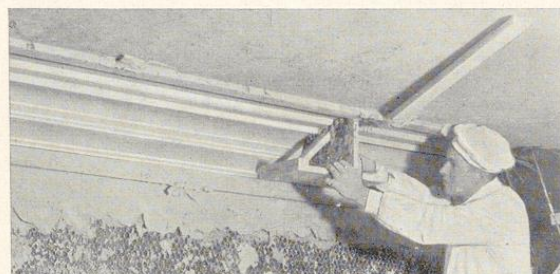


Bild 381. Die Führung der Schablone beim Eckgesims

Ziehen der Gesimse

Ziehen der Deckengesimse

Bild 379-381

Beim Ziehen von Gipsgesimsen liegt der Erfolg hauptsächlich in einer möglichst raschen Fertigstellung. Der Gips hat die Eigenschaft, sich während des Abbindeprozesses um ein geringes Maß auszudehnen, was im allgemeinen mit Quellen oder Treiben bezeichnet wird. Ehe nun dieses Aufquellen des Gipses

beginnt, muß der Gesimzug bereits fertig sein, weil sonst die Schablone nicht mehr fließend durch den Lattengang geführt werden kann. Muß sie in stoßweisen Bewegungen weitergeführt werden, dann fängt sie an zu brummen und hinterläßt die bekannten flachbogenförmigen Eindrücke, sogenannte Riefen.

Wenn man den Gesimzug übermäßig lang mit der Schablone abfährt, dann besteht die weitere Gefahr, daß der Gips totgefahren wird und keine ordentliche Festigkeit mehr erlangt.

Bei der Fertigstellung eines Gesimzuges ist die Verwendung eines überwässerten, d. h. zu schwach angemachten Gipses unbedingt zu vermeiden, weil die Poren beim Aufdrehen des Gesimses einfallen und der ganze Gesimzug entstellt wird. Außerdem werden die Gesimskanten viel zu weich und brechen deshalb beim Zusammenschneiden der Gesimsecken und dem später folgenden Anstrich durch den Maler leicht aus.

Um den Zug mit einem Gipsmörtel fertigstellen zu können, ist es in jedem Falle ratsam, die Menge des benötigten Materials vorher zu berechnen oder mindestens möglichst genau abzuschätzen. Der Stukkateur sollte seinen Stolz dareinsetzen, einen Gesimzug mit einem Gips, höchstens aber mit zweimaligem Anmachen herzustellen.

Kleinere Gesimse werden in der Regel aus reinem Gips gezogen. Gesimse von größerem Umfang, die einen höheren Materialverbrauch erfordern, zieht man besser in 2 Arbeitsgängen, wobei der Untergrund in einem Gipskalk- oder Gipsandmörtel so weit vorgezogen wird, daß zum Feinzug nur noch ein 2 mm starker Gipsauftrag notwendig wird. In diesem Falle hat man also zwischen einem Grau- oder Rauzug und einem Feinzug zu unterscheiden.

Grau-, Grob- oder Rauzug

Bild 382

Infolge der dünnen Schichte des Feinzuges muß der Grobzug stets so genau durchgeführt werden, daß er nach der Fertigstellung des Gesimses an keiner Stelle zum Vorschein kommt. Dies läßt sich sicher erreichen, wenn zu seiner Ausführung eine Doppel- oder Schonschablone oder Unterlagsbleche (Radschuhe) zur Verwendung gelangen. Die Unterlagsbleche werden im allgemeinen mehr verwendet, weil sie einfacher herzustellen sind als eine Doppelschablone. Sie werden zweckmäßig schon beim Einstellen der Schablone auf Läufer und Gleitblech aufgesteckt.

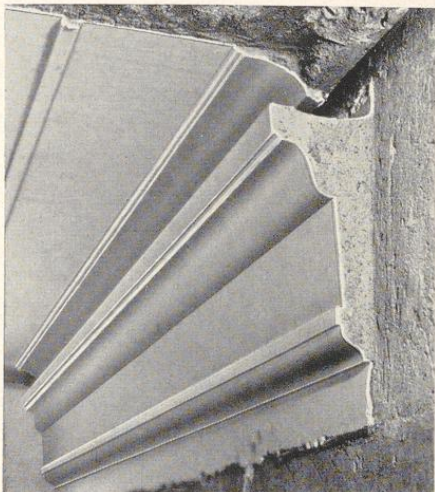


Bild 382. Großes Wand- und Deckenprofil mit Entlüftungsrinne



Bild 383. Anschlag für Eck- und Deckengesims

Der Grau- oder Grobzug soll möglichst lückenlos durchgeführt werden. Um eine größere Mörtelmenge verarbeiten zu können, wird meist Leim zugesetzt. Die Zugarbeit wird durch diese Beimischung wesentlich erleichtert und es ist möglich, 2 Grobzüge in einem Arbeitsgang herzustellen. Beim Grauzug wird stets „scharf“ gefahren, das Blech befindet sich also in diesem Falle auf der Vorderseite (in schneidender Richtung).

Feinzug

Bild 383–386

Die zuvor am Läufer und oberen Gleitblech aufgesetzten Unterlagsbleche werden wieder entfernt und zur Erzielung eines gleichmäßigen Abstandes am Schlittenbrett ein kleines Blech vorgesetzt, das seitlich befestigt wird.

Der Auftrag wird in reinem, gesiebtem Gips unter Zusatz von etwas Kalkmilch (jedoch ohne Leim) vorgenommen. Das Anmachen des Gipses erfolgt zweckmäßig so, daß nur $\frac{2}{3}$ der eingestreuten Gipsmenge aufgerührt wird und das restliche Drittel als Stehgips sitzen bleibt. Der Kasten wird für diese Zwecke nach dem Einstreuen mit einem Brett abgeteilt. Dieser Stehgips zieht viel langsamer und kann dann zur Fertigstellung des Gesimszuges verwendet werden. Beim Anwurf des Fein-



Bild 384. Der Gipspunkt im Eck als Anhaltspunkt für den Lattenanschlag des Querzuges. Der Gipspunkt muß oberhalb der Latte sitzen

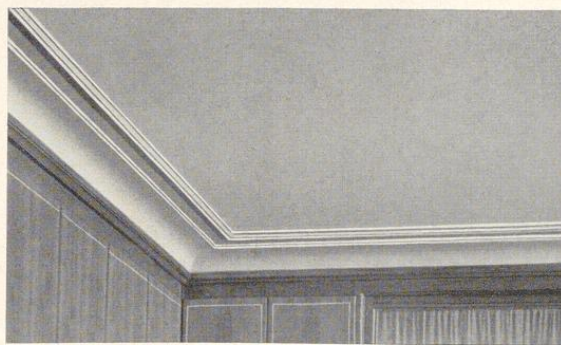


Bild 385 und 386. Fertig gezogene, stark profilierte Eck- und Deckengesimse

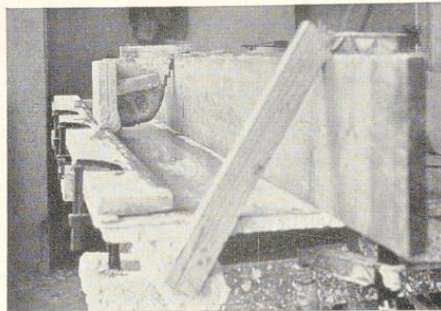


Bild 387. Der Anschlag für den Tischzug



Bild 388. Ausführung eines Gesimszugs (Hohlzug) mit der Tischaablonne

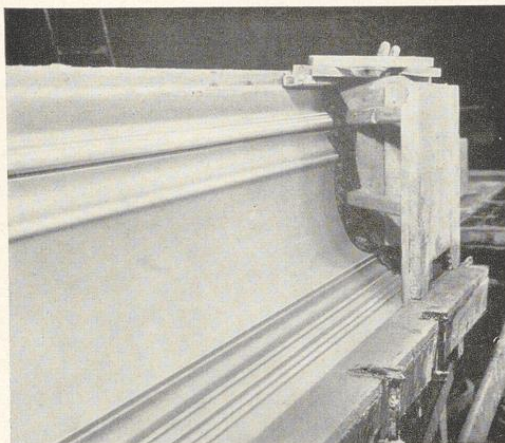


Bild 389. Hoher Tischzug mit gut verstreuter Mittelschablone

gipses sind die oberen Gesimsglieder in erster Linie zu berücksichtigen.

Nach dem Gipsanwurf wird mit der Schablone einige Male „Schlepp“ gefahren, d. h. das Schablonenbrett befindet sich jetzt an der Vorderseite und das Blech auf der Rückseite. Dies hat den Zweck, daß der Gipsmörtel durch die konische Form des Schablonenbretts angequetscht und der dünne Auftrag rasch zugefahren wird. Voraussetzung ist dabei, daß sich in dem Grauzug keine Löcher befinden. Durch das Schleppfahren werden vorhandene Löcher wohl rasch zugeedrückt, durch das Aufquellen des Gipses entstehen aber Erhöhungen, die dann schnell wieder entfernt werden müssen. Es wird zu diesem Zwecke sofort scharf (d. h. mit dem Blech an der Vorderseite) nachgefahren, um ein weiteres Aufquellen des Gipses zu verhindern.

Der ganze Gesimszug wird jetzt mit „Stehgips“ mit der Hand eingeschiert und sofort fertiggezogen, hierbei wird abwechselungsweise schlepp und scharf gefahren.

Befriedigt der Gesimszug in seiner Ausführung noch nicht, dann wird mit frisch angerührtem Gips nochmals dünn angeworfen und sofort scharf abgefahren.

Bei der Zugarbeit ist besonders darauf zu achten, daß der Lattengang stets naß und rein ist. Das Aufwachsen von Gips oder Mörtel auf den Latten ist unter allen Umständen zu verhüten. Hierbei leistet das Leimwasser sehr gute Dienste. Werden die Latten mit diesem feucht gehalten, so wird dadurch einmal das Erhärten des Gipsmörtels verhindert, außerdem sind die mit Zinkblech beschlagenen Reibungsstellen in der Lage, den Lattengang beim Durchziehen der Schablone von selbst zu reinigen. Die Profilierung an der Schablone ist auf beiden Seiten ebenfalls rein zu halten.

Bei weit ausladenden Gesimsen ist meist eine besondere Unterkonstruktion aus Rundeisen und Rabitz- oder Holzstabwege erforderlich, weil das Auftragen großer Mörtelmassen mancherlei Nachteile mit sich bringt, in erster Linie aber das Austrocknen des Gesimses wesentlich verzögert. Teilweise ist es üblich, Holzknaggen, die dem Profil des Gesimses entsprechend ausgesägt sind, einzubauen und dann mit einem Putzträger zu überspannen. Man rechnet dabei auf den laufenden Meter etwa 4 Knaggen. Zum Überspannen eignet sich jedes Gewebe, das genügend biegsam ist. Auch Gipsbretter oder Rohrmattenbüschel können als Aussparung Anwendung finden.

Kleinere Wand- und Deckengesimse werden in der Regel ohne Mörtel, in reinem Gips gezogen. Der abgeglättete Grund wird zuvor gut aufgeraut und angefeuchtet. Sofern es sich als nötig erweist, können noch verzinkte Nägel eingeschlagen und mit verzinktem Draht umspannen werden.

An Rabitzdecken werden zweckmäßig eine oder mehrere Eisenstangen so aufgehängt, daß sie etwa in die Mitte des Gesimses zu liegen kommen.

Zur Ausführung des Zugs wird vielfach nur eine Zuglatte verwendet. Der obere Läufer gleitet dann direkt auf dem Verputz. Ist der Grund noch rau, dann muß ein sogenannter Weg vorgeglättet werden. Ein doppelter Lattengang ergibt aber eine wesentlich bessere Ausführung.

Ziehen auf dem Tisch

Gesimse bzw. Gesimsstücke, die versetzt werden sollen, werden entweder in der Werkstatt auf einer Marmor- oder gut abgerichteten Schieferplatte oder am Bau auf einem gehobelten

Holztisch gezogen. Im letzteren Falle erweist es sich als vorteilhaft, den Dielenbelag mit Dachpappe abzudecken, darüber ein Drahtgewebe zu ziehen und dann eine 2–2½ cm starke Gips- oder Zementmörtelschicht aufzutragen. Nach dem Abglätten bzw. nach der Erhärtung der Platte wird der Grund 3–4mal schellackiert und vor Ausführung eines Zuges noch geölt.

Wird der Zug direkt auf einem Holztisch ausgeführt, dann ist zuvor eine dünne Schicht Weißkalk aufzustreichen oder feiner Sand aufzustreuen, damit sich das Gesims gut ablöst.

Der Lattengang besteht in der Regel nur aus einer Latte, der obere Läufer wird direkt auf dem Tisch geführt, ein doppelter Lattengang ist aber auch hier vorzuziehen.

Sind Einlagen (Leinwand, Schilfrohr) notwendig, so werden sie vorbereitet und handgerecht bereitgelegt. In das nötige Anmachwasser wird Stuckgips langsam eingestreut, bis er das Wasser in der Mitte ziemlich überragt. Nach leichtem Durchrühren wird von dem noch flüssigen Gips in der Richtung der Profilhahnen auf die Tischplatte gegossen. Dann werden die Einlagen aufgelegt und in Gips eingebettet. Unter wiederholtem Aufgeben von Gips wird mit der Schablone so lange durchgeführt, bis alle Profile scharf herausgekommen sind. Das Geschick bei dieser Arbeit besteht darin, die einzelnen Stadien des abbindenden Gipses vor dem jedesmaligen Durchziehen richtig abzuspannen. Der aufgegebene Gips muß stets weich und geschmeidig sein, nur so werden alle Profile schnell und sauber ausgezogen. Nach dem Erhärten werden die gezogenen Leisten mit dem Fuchsschwanz in den erforderlichen Längen zerteilt und auf der Rückseite mit dem Messer aufgerauht.

Eckgesimse, die zum späteren Versetzen auf dem Tisch gezogen werden, erfordern die hochkantige Aufstellung eines Dieles, an dem die obere Zuglatte befestigt werden kann. Bild 387.

Kleinere Gesimse werden im allgemeinen massiv in stark angemachtem Gips ohne Kalkzusatz gezogen, bei größeren Gesimsen dagegen nimmt man meist eine Sandschüttung, einen Ton- oder Gipskern oder eine sonstige Aussparung. Bild 388.

Sind zur größeren Stabilität Eisenstangen einzulegen, so müssen sie mit Eisenlack vorgestrichen werden; das gewöhnliche Schellackieren reicht in der Regel nicht aus, um ein Rosten des Eisens zu verhüten. Auf die Teilung der Gesimsstäbe ist beim Einlegen der Eisen Rücksicht zu nehmen, zweckmäßig werden die Schnittstellen auf dem Tisch zuvor angezeichnet.

Beim Ziehen des Gesimses ist darauf zu achten, daß kein Weg entsteht, Schlitten und Lattengang sind deshalb an den Berührungstellen dauernd feucht zu halten.

Ziehen über Gipskern

Bild 388

Zunächst wird mit der Blindschablone ein Gipskern gezogen, der ringsum etwa 2–3 cm kleiner ist als das eigentliche Gesims. Er wird 3–4mal schellackiert und vor jedem Gesimszug eingeölt. Der Gipskern muß hinsichtlich seiner Form stets so beschaffen sein, daß er sich leicht aus dem Gesimszug herausnehmen läßt, er muß also konisch, d. h. nach oben verjüngt angelegt sein. Damit sich der Gesimszug über dem Gipskern nicht verschiebt, wird letzterer mit sogenannten Marken (halbkugelförmigen Vertiefungen) versehen. Bild 391.

Auch aus Modellierten kann ein Kern vorgezogen werden; es besteht aber die Gefahr, daß er beim Herausnehmen beschädigt wird und dann vor jedem neuen Zug erst wieder instandgesetzt werden muß. Wenn es sich also um die Ausführung

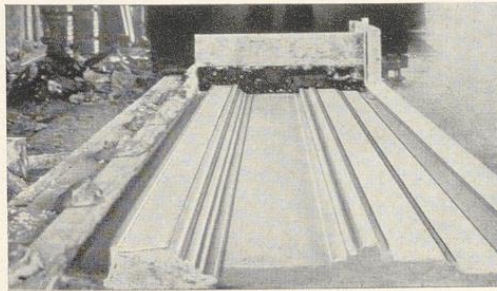


Bild 390. Tischzug mit der Kopfschablone auf 2 Latten

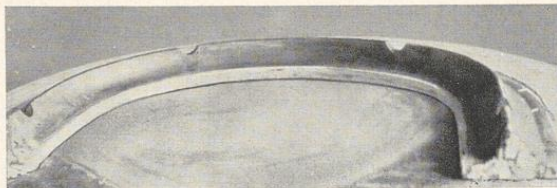


Bild 391. Gipskern für ein Korbbogengesims

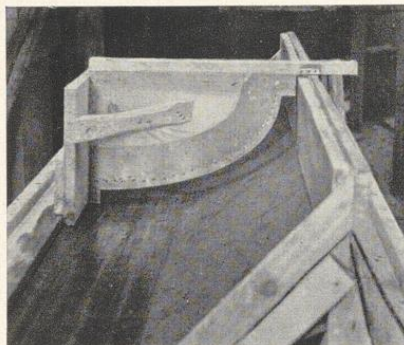


Bild 392. Ziehen einer Korbbogennische über Sandkern auf dem Tisch

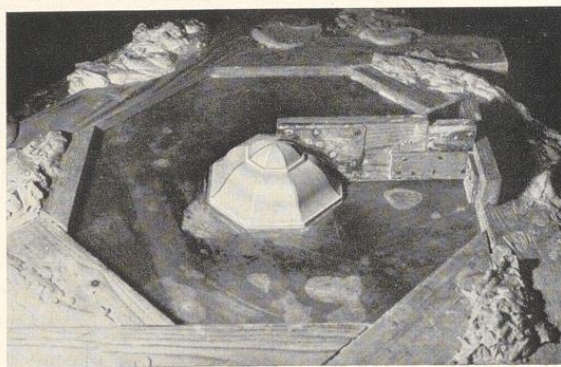


Bild 393. Achteckzug auf dem Tisch ohne Unterbrechung



Bild 394. Anlegen des Sandkerns unter Benutzung der Tischschablone

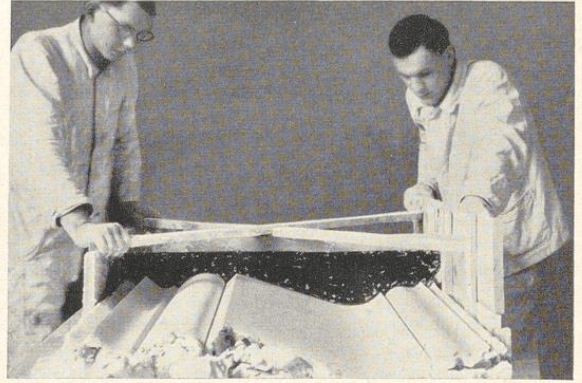


Bild 395. Tischzug eines großen Gesimses über Sandkern an der Tischkante

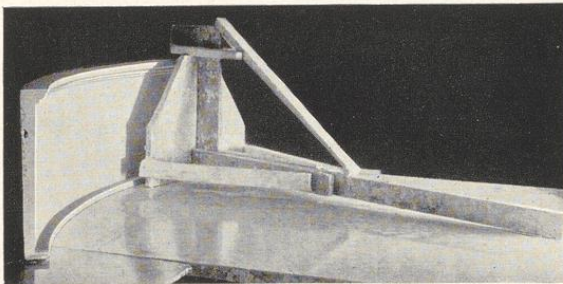


Bild 396. Rundzug auf dem Tisch in stehender Gipsmulde

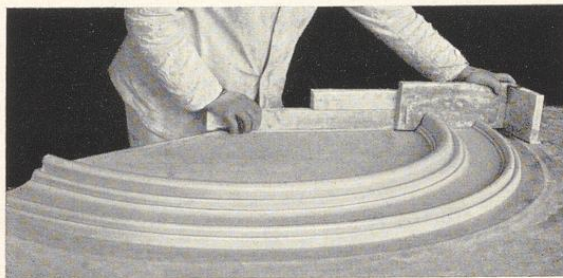


Bild 397. Ziehen eines Radiusgesimses auf dem Tisch

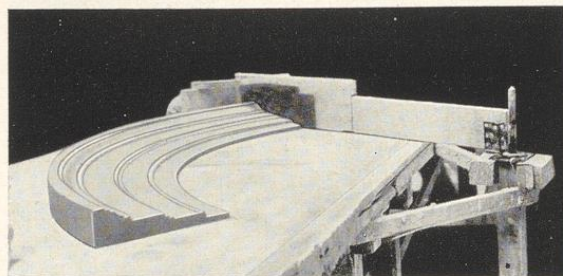


Bild 398. Radiusgesims mit großem Radius. Der Einsatzpunkt liegt außerhalb des Tisches

mehrerer Gesimszüge über einen Kern handelt, dann ist es vorteilhafter, einen Gipskern zu wählen.

Ziehen über Sandkern

Bild 392, 394–395

An die Stelle des Gipskerns kann auch ein Sandkern treten. Seine Anwendung empfiehlt sich besonders dann, wenn der Kern ziemlich groß wird. Er hat den Vorteil, daß er sich einfacher herstellen läßt als der Gipskern und dadurch zu einer Beschleunigung der Zugarbeit führt. Zur Anfertigung des Sandkerns muß der Sand angefeuchtet werden, damit er sich festpressen und ballen läßt. Lehmiger Sand eignet sich hierzu besser als scharfkörniger Sand. Der Sandkern hat allerdings den Nachteil, daß er nach jedem Gipszug ausgebessert werden muß. Beim Ziehen der Gesimse ist zu berücksichtigen, daß der Gipsmörtel auf einem Sandkern rascher zieht als auf lackiertem Gipskern.

Ziehen von Radiusgesimsen auf dem Tisch Bild 397–398, 405

Hier ist erste Voraussetzung, daß ein nach allen Seiten einwandfreier Untergrund vorhanden ist. Die Stellen, an denen der Schlitten geführt wird, dürfen also keine Unebenheiten aufweisen.

Das Ziehen der Gesimse erfolgt stets ohne Lattengang. Besteht der Untergrund aus einer schellackierten Gipsplatte, dann ist die Anbringung von Marken unerlässlich, damit keine Verschiebungen während des Zuges eintreten.

Wird bei größeren Profilen die Verwendung eines Gipskerns notwendig, dann gelten auch hierfür die obigen Ausführungen.

Wird direkt auf dem Holztisch gezogen, dann muß dieser vor dem Zug leicht mit Kalkmilch bestrichen werden. Ist dagegen ein Gipsuntergrund vorhanden, dann wird dieser 3- bis 4mal schellackiert und vor jedem Zug leicht geölt.

Der Einsatzpunkt soll stets in der Richtung des Schablonenbleches liegen. Die Führungsstange wird dabei zweckmäßig mit einer geeigneten Blechkappe versehen, die zum Einsetzen entweder mit einer Durchbohrung oder einem kleinen kerbenartigen Ausschnitt versehen ist. Hierbei ist allerdings darauf zu achten, daß der Spielraum in der Führung so klein wie nur möglich ist.

Ziehen von kreisrunden Platten

Bild 399

Als Einsatzpunkt dient ein Nagel ohne Kopf. Als Führung wird an der Schablone ein durchlohtes Blech angebracht.

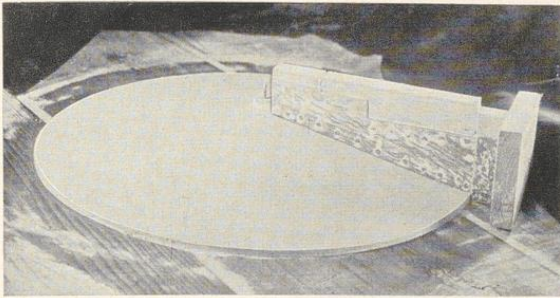


Bild 399. Ziehen einer runden Gipsplatte auf dem Tisch

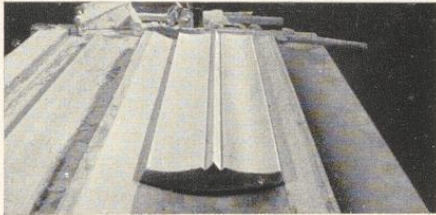


Bild 400. Das fertig gezogene Gesims mit rundem Rücken für Gurtbogen

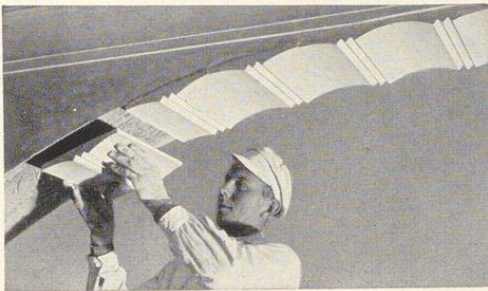


Bild 401. Die Gesimsstücke werden einzeln am Bogen angesetzt

Man kann die Schablone aber auch auf dem Führungsstift gleiten lassen, in diesem Fall ist dann noch ein besonderes Führungsblech notwendig.

Liegt der Einsatzpunkt ziemlich hoch, dann muß der Führungsstift mit einem Gipskern umgeben und die obere Auflage mit einer Blechscheibe aus Zink geschützt werden.

Ziehen gerader Gesimse mit rundem Rücken Bild 400-404

Gesimse, die an Bögen oder Gewölben angesetzt werden, müssen am Rücken der jeweiligen Bogenform angepaßt sein. Sie werden deshalb in einer Gipsmulde gezogen, die mit Hilfe des Lehrbogens oder einer Schablone hergestellt wird. Wird die Gipsmulde sehr breit, dann erfolgt deren Anlage nach Pariser Leisten. Bei Gesimsen, die der Länge nach gebogen sind, werden für den Anschlag des Gesimszugs Schwunglatten angelegt.

Die Behandlung der Unterlage hat in der gleichen Weise wie bei Vorhandensein eines Gipskerns zu erfolgen.

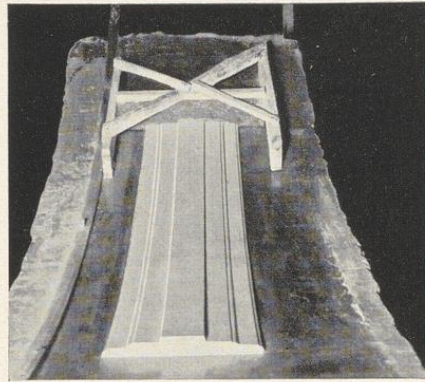


Bild 402. Ziehen eines Gewölbeprofils mit geradem Rücken auf dem Tisch in der Gipsmulde

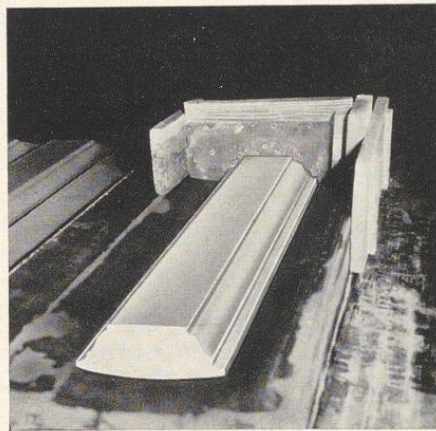


Bild 403. Ziehen eines Gesimsstücks mit rundem Rücken für Gewölbe in der Gipsmulde

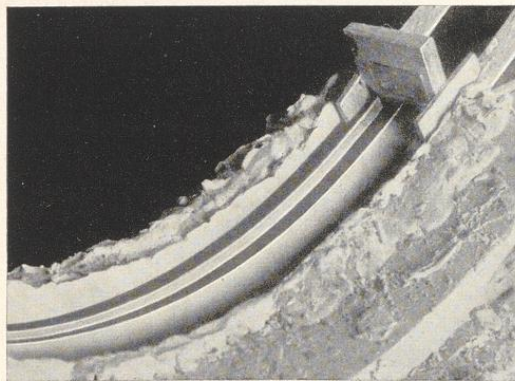


Bild 404. Ziehen eines Gewölbegrates in der Gipsmulde

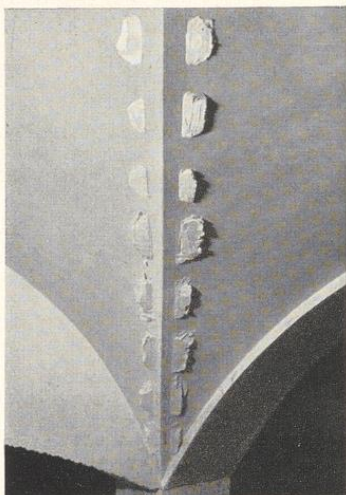


Bild 405. Gipspunkte zum Anlegen der Schwunglatten am Gewölbegrat

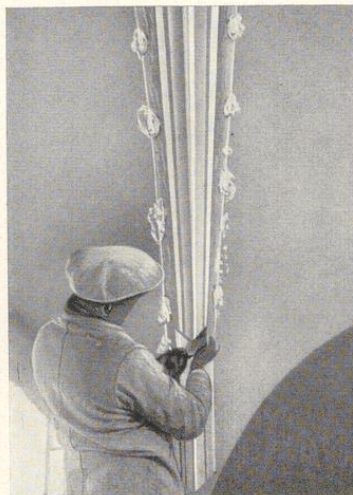


Bild 406. Ziehen eines Gratprofils auf Schwunglatten am Kreuzgewölbe

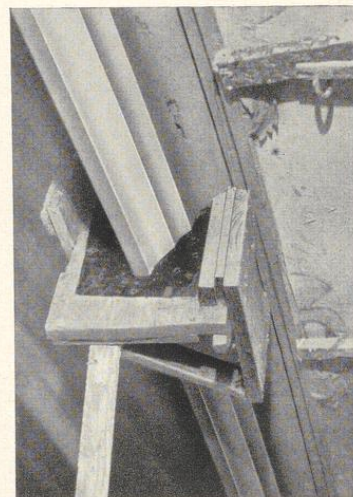


Bild 407. Ziehen eines stark vorspringenden profilierten Grates am gotischen Spitzbogengewölbe

Ziehen von Bogengesimsen an der Gipsplatte über einem Kern

Hier wird zunächst entsprechend der Bogenform eine 2 cm starke Unterlagsplatte aus Gips gefertigt. Bei freigeschwungenen Gesimsen ohne Einsatzpunkt wird die Bogenform mit einer Schwunglatte hergestellt. (Korbbogen und Ovale werden mit der Schnur aufgerissen.)

Die innere Kante der Platte wird sauber zugeschnitten, schellackiert und geölt und dient dann als Anschlag zum Ziehen des Gipskerns und des darüberliegenden Gesimszugs.

Damit sich das über den Kern gezogene Profil nicht verschieben kann, werden Marken angeordnet, die den Profilstab während des Zuges festhalten.

Im allgemeinen verwendet man für diese Zugarbeiten nur eine Schablone, auf der dann auch die Kernschablone befestigt wird.

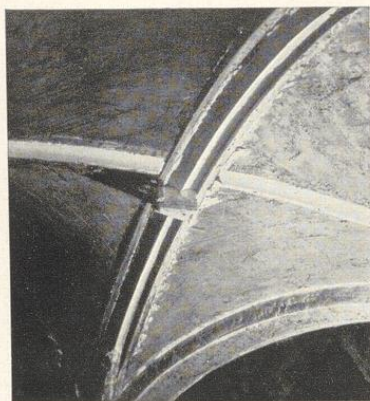


Bild 408. Ziehen eines Gesimses am Gewölbegrat

Ziehen kleinerer Profile an gebogenen Leibungen Bild 412

Ist die Bogenleibung fertiggestellt, dann kann das Ziehen der Gesimse in einfacher Weise direkt an der Leibung erfolgen. Es ist also keinesfalls notwendig, mit Einsatzpunkten zu arbeiten. Ist die vordere Kante der Leibung in reinem Gips und in schön verlaufender Linie angelegt, dann können erfahrene Stukkatoren das Gesims mit der Kopfschablone ohne jeden Lattengang direkt an dieser Gipskante ziehen.

Ziehen von Gesimsen am Gewölbegrat Bild 405-408

Zunächst wird der Grat genau festgelegt. Es wird von Kämpferecke zu Kämpferecke eine Schnur gezogen und von dieser aus eine Anzahl Punkte nach dem Gewölbe gelotet. Die einzelnen Punkte werden dann unter Benützung einer Schwunglatte miteinander verbunden.

Zum Anreißen des Lattengangs wird in der Mitte der Schablone ein abgewickelter Stift senkrecht eingeschlagen. Dieser dient als Führung auf der Gratlinie beim Anzeichnen des Lattengangs.

Der Schlitten selbst ist so kurz als möglich zu halten, damit keine Verzerrungen im Profil entstehen. Er hat sich der Form des Gewölbes anzupassen und wird in der Mitte ausgesägt, so daß er nur noch seitlich auf 2 Punkten läuft.

Je kleiner das Gesims ist, um so schwächer wird auch das Holz für die Schablone gewählt, im allgemeinen genügt eine Holzstärke von 5 bis 10 mm (bei großen Schablonen bis zu 25 mm Stärke). Beim Kreuzgewölbe mit ebenem Scheitel wechselt der Winkel des Gewölbegrates vom stumpfen zum rechten Winkel. Die Schablone wird in der Mitte des Grates normal eingestellt, d. h. der hier vorhandene Winkel wird bei der Herstellung der Schablone zugrunde gelegt. Die Anschlaglatte muß dann seitlich so viel mit Gipsmörtel unterlegt werden, daß eine ebene Bahn und ein gleichmäßiger Weg entstehen. Die untere Kante des Profils hat stets die Gewölbefläche zu berühren. Auf der Seite der Schlittenführung wird also eine Lauf- und eine

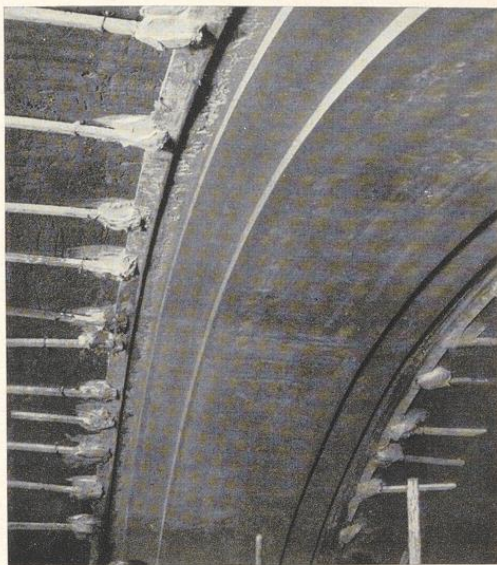


Bild 409. Gurtbogenzug an großem Tonnengewölbe
Stuckgeschäft W. Denz, Neckarsulm

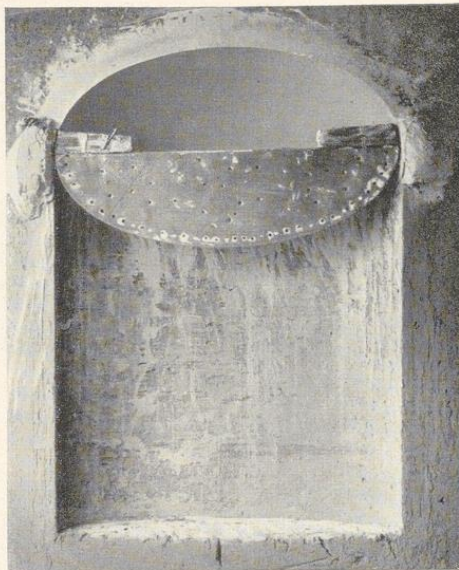


Bild 410. Abdrehen eines Nischenkopfes mit der
Ladenschablone

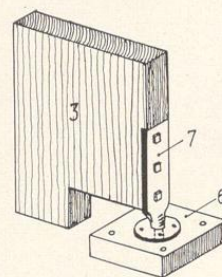
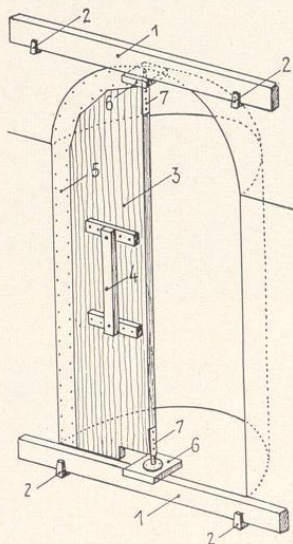
Anschlaglatte befestigt. Nach diesem Anschlag wird mit der Schablone auf der anderen Seite ein provisorischer Weg in Gips gezogen. Es können auch nur einzelne Gipspunkte gesetzt werden, auf denen wiederum eine Laufplatte zur Befestigung gelangt. Besonders eignet sich hierfür eine genäßte buchene Schwunglatte. Die Führung kann auch seitlich an der Schwunglatte erfolgen. Soll nur ein **Gratspitzen** angezogen werden, dann läßt man denselben unten in den natürlichen Grat einmünden. Bild 405.

Die letzten Teile des Grates bis zum Kämpfer können nicht mehr gezogen, sie müssen von Hand zugeputzt oder, wenn eine Profilierung vorhanden ist, auf dem Tisch gezogen und ange-
setzt werden.

Im letzteren Falle muß zum Ziehen des Gratstücks die Wölbung an Ort und Stelle abgenommen und eine entsprechend gewölbte muldenförmige Zugunterlage mit der Schablone angefertigt werden. Diese Unterlage wird dann 3-4mal schellackiert und vor jedem Zug neu geölt. Um eine Verschiebung des Profils auf der geölten Fläche zu verhindern, werden runde Vertiefungen eingebohrt. Der Anschlag erfolgt an der Schwunglatte oder Gipskante. Über die Ausführung des Tischzuges siehe Seite 170.

Ziehen mit der Dreh- oder Ladenschablone Bild 410-414

Zum Herausziehen von Wandnischen in Flach- oder Halbkreisbogenform mit den dazugehörigen Gesimsen werden sogenannte Dreh- oder Ladenschablonen angefertigt, die in der Mitte der Nische ihren Drehpunkt (Führung) haben. Sofern die



1. Anschlaglatte
2. Anschlagkloben
3. Schablonenbrett
4. Handgriff
5. Blechschablone
6. obere und untere Führung
7. Führungsstifte

Bild 411. Die senkrecht drehbare Ladenschablone zum Ausziehen einer runden Nische



Bild 412. Anschlag für den freihändigen Gesimszug an einer
Korbbogenleibung

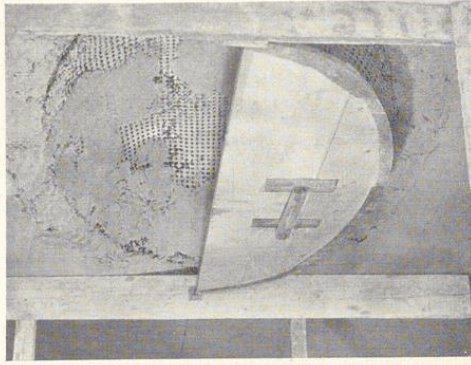


Bild 413. Horizontal drehbare Ladenschablone zum Ausziehen einer kleinen Ovalekuppel in Rabitz mit Drahtziegelgewebe

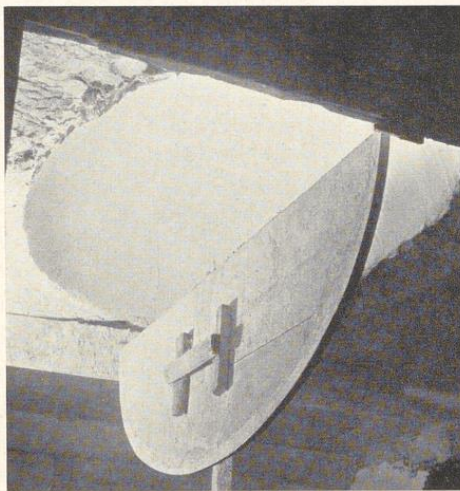


Bild 414. Fertigputz mit der Ladenschablone

Nische nicht allzu groß ist, kann sie mit Hilfe dieser Schablone in einem Zug herausgezogen werden.

Die Wandnische läßt sich auch in einzelnen Teilen auf dem Tisch ziehen. Der Zug wird am besten über einem Sandkern vorgenommen.

Die Ladenschablone kann sehr vorteilhaft auch zum Ausziehen kleiner und flacher Kuppeln verwendet werden.

Ziehen mit der beweglichen Schablone

Bild 415-416

Zum Ziehen von quer verlaufenden Profilen an steigenden Tonnengewölben bedient man sich einer beweglichen Schablone. Die Schablone wird mit einem Scharnier an der Radiuslatte beweglich befestigt. Die Einstellung der Schablone erfolgt in normaler Weise auf Kämpferhöhe des Gewölbes. Die Schlitten sind der Bogenwölbung anzupassen.

Die bewegliche Schablone läßt sich am einfachsten herstellen, indem man die Schablone lediglich mit einem Drahtstift an der Radiusstange befestigt. Sie eignet sich ganz besonders zum Ziehen von Radiusgesimsen an Tonnengewölben.

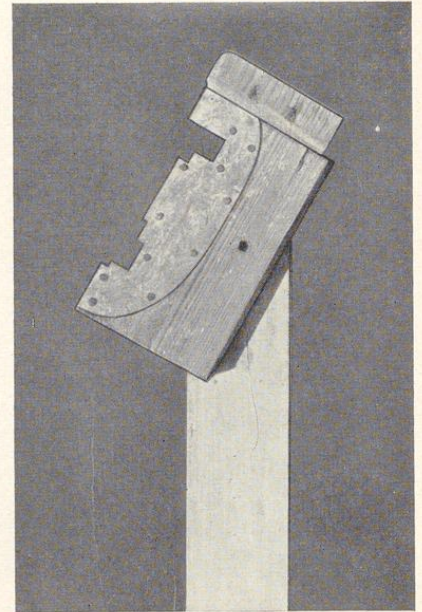


Bild 415. Bewegliche Schablone zum Ziehen von Radiusgesimsen an Tonnengewölben

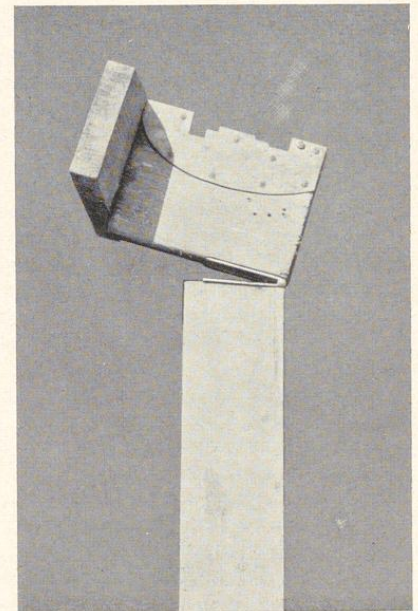


Bild 416. Bewegliche Scharnierschablone zum Ziehen von Gesimsen an steigenden Tonnengewölben

Zargenzug

Bild 417-418

Leibungen und Profile an frei geschweiften Bogen, die mit Radiusschablonen nicht gezogen werden können, weil für die Bogenform keine Einsatzpunkte vorhanden sind, lassen sich einwandfrei und sicher an einer Holzzarge ziehen. Für diese Zarge passend muß dann auch eine Zargenschablone angefertigt werden. Die Holzzarge wie auch die Schablone werden am zweckmäßigsten vom Schreiner aus Hartholz hergestellt.

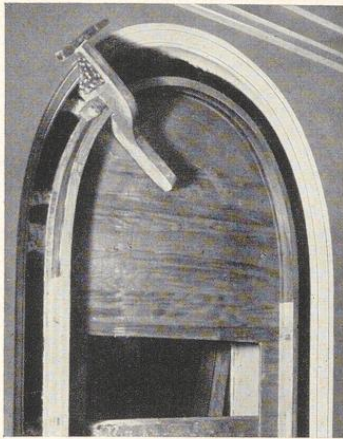


Bild 417. Schablone und Schablonenführung für den Zargenzug

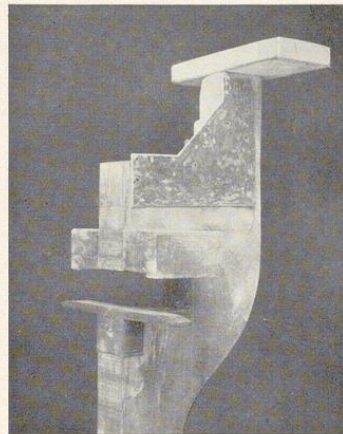


Bild 418. Schablone für den Zargenzug

Bogenzug

Wie beim geraden Gesimszug können auch beim Bogenzug verschiedene Zug- und Schablonenarten angewandt werden.

Die Zugvorrichtung für den Bogenzug besteht im allgemeinen aus dem Schablonenbrett mit der Profilschablone, aus einem einfachen Schlitten oder Läufer und aus der Radiusstange. Bei größeren Gesimsen wird das Schablonenbrett mit dem Schlitten und gegebenenfalls auch noch mit der Radiusstange nach beiden Seiten verstrebt. Bild 427.

Die Anfertigung des Schablonenbretts erfolgt wie bei Schablonen für den geraden Gesimszug. Der Schlitten ist hier sehr einfach, weil die Führung der Schablone im Einsatzpunkt erfolgt. Je nach der Form und Gestaltung des Bogens ändert sich die Schablonenführung. Ist z. B. die Wandfläche auch gebogen, so muß die Schablone beweglich angebracht sein.

Bogenzug mit der Eckschablone

Bild 419-423

Die Eckschablone kann dann verwendet werden, wenn ein Eckgesims in einem Raum mit gebogener Wandfläche gezogen werden soll. Zur Führung der Schablone werden in diesem Fall Schwunglatten an Wand und Decke angelegt und mit Federn und Gipspunkten befestigt. Sie kann an der gebogenen Wand verhältnismäßig einfach angebracht werden, weil die Rundung durch die Wand gegeben und zudem eine feste Unterlage vorhanden ist.

An der Decke ist sie etwas schwieriger anzubringen. Am besten gelangt man zum Ziel, wenn die Wandführung zuerst angelegt und dann mit Hilfe der eingesetzten Eckschablone die Schwunglatte an der Decke angebracht und mit Gipspunkten und Federn befestigt wird.

Eschenholz eignet sich für die Schwunglatten ganz besonders, weil es sich leicht biegen läßt. Die Latten erhalten meist eine Breite von 10 cm und eine Stärke von 10 mm.

Bei Vorhandensein einer Rabitzdecke müssen die Deckenfedern mit U-Haken festgeklemmt werden, eine andere Befestigungsmöglichkeit gibt es nicht. Seite 167.

Für den Gesimszug eignet sich bei großen und kleinen Gesimsen nur die Kopfschablone, wobei das untere Schlittenbrett der Wandform entsprechend gebogen sein muß.

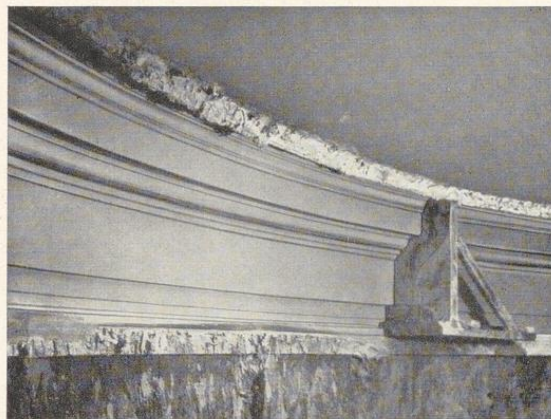


Bild 419. Stark profiliertes Eckgesims an einer nach innen gebogenen Wand



Bild 420. Einrichten eines gebogenen Gesimszuges

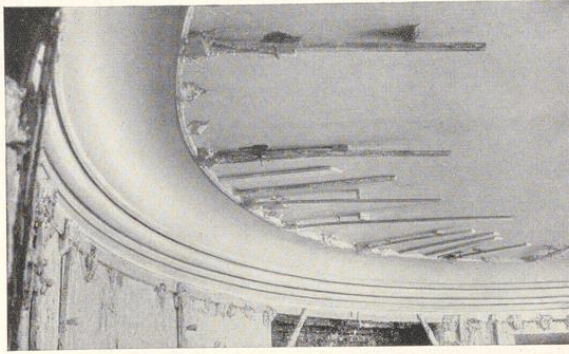


Bild 421. Das im Ovalzug fertiggestellte Eckgesims an einer nach innen gebogenen Wand

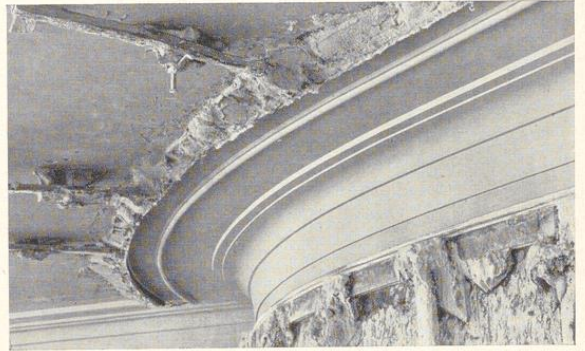


Bild 422. Profiliertes Eck- und Deckengesims an einer nach außen gebogenen Wand

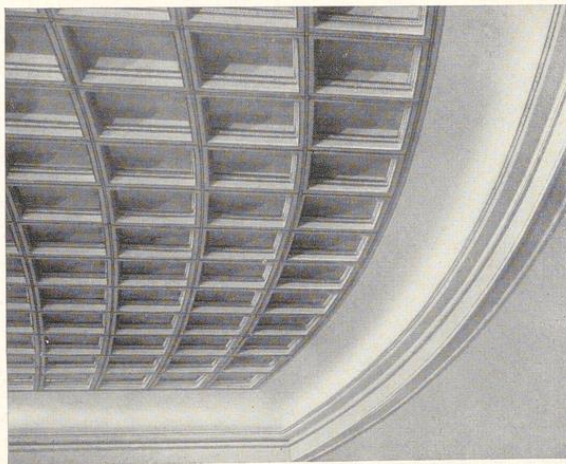


Bild 423. Fertige Stuckdecke mit gebogenem Eckgesims und gebogenen Kassetten-Stäben



Bild 424. Anlegen des Gipswegs für den Hochdruckanschlag



Bild 425. Das Auftragen des Materials für den Hochdruckzug

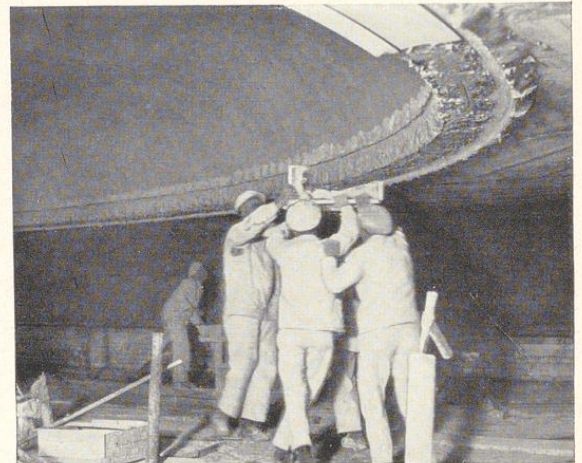


Bild 426. Ziehen des Eckgesimses an einer Ovalkuppel mit der Kopfschablone im Hochdruck

Bogenzug mit der Hochdruckschablone

Bild 424-426

Er kommt hauptsächlich bei Kämpfergesimsen großer Rabitzgewölbe, die auf einer Rabitzdecke aufgesetzt sind, zur Ausführung. Die Schablone muß hier, weil sie nicht aufgesetzt werden kann, vollständig mit Hochdruck geführt werden. Dies erfordert vor allem einen großen Kraftaufwand und ein sehr rasches Arbeiten. Das Material muß zu gleicher Zeit an mehreren Stellen angetragen werden, damit ein möglichst langer Zug ausgeführt werden kann.

Für den Anschlag der Schablone werden meist 2 Schwunglatten mit Gips angelegt. Außerdem wird zur Führung noch ein Gipsweg vorgeglättet, auf dem das Schablonen- und Schlittenbrett gleitet.

Bogenzug nach Einsatzpunkten**Bogenzug an freier Öffnung**

Bild 427-428, 430

Hier liegt der Einsatzpunkt im leeren Raum. Aus diesem Grunde wird zuerst eine Hilfskonstruktion in Form einer Latte, eines Bretts, Diels oder Balkens über die Öffnung hinweg angebracht oder in diese eingespannt. Die Mittelachse und die Kämpferlinie des Bogens müssen also in allen Fällen zuvor genau festgelegt werden.

Wird das Befestigungsbrett über die Öffnung hinweggelegt, dann sollte es mit seiner Oberkante etwa 20-30 cm unter der Kämpferlinie liegen, damit sich das Bogenprofil einige Zentimeter unter die Kämpferlinie ziehen und dann für den Anschluß senkrecht abschneiden läßt.

Für die Anbringung des Einsatzpunktes wird ein kleines Brettstück senkrecht aufgenagelt. Bild 430. Wenn das Befestigungsbrett aber in die Öffnung eingespannt wird, dann muß dies so geschehen, daß man mit der Schablone am Brett vorbeifahren kann.

Das freihändige Nachputzen von gebogenen Profilen soll unbedingt vermieden werden, weil es sehr zeitraubend ist. Die Schablone soll auch stets einige Zentimeter in die Leibung eingreifen, damit sich die vordere Kante sauber mitziehen läßt.

Bogenzug an Wand und Decke

Bild 431-434

Dieser ist in der Ausführung einfacher, weil die Einsatzpunkte stets auf einer festen und unverrückbaren Unterlage angebracht werden können und der Bogen nach einem genauen Aufriß an der Wand- oder Deckenfläche gezogen werden kann.

Für die Führung der Radiusstange am Einsatzpunkt gibt es verschiedene Möglichkeiten. Bild 429.

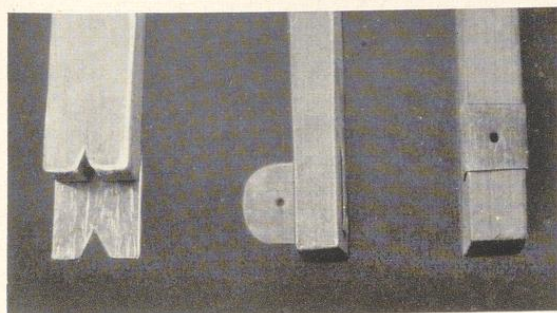


Bild 429. Verschiedene Einsatzpunkte für Radiusstangen zum Ziehen von Bogengesimsen

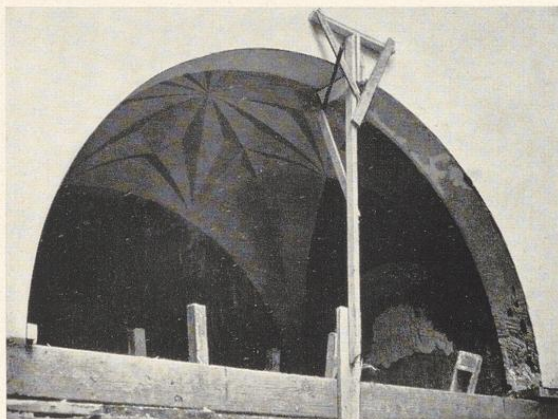


Bild 427. Ziehen eines Gurtbogens mit der Radiusschablone

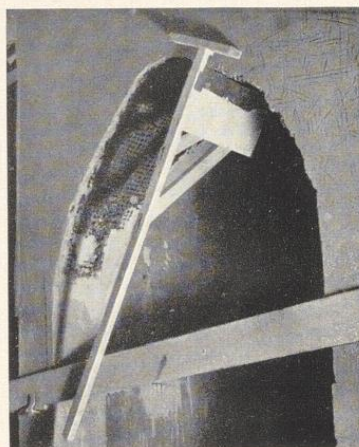


Bild 428. Ziehen eines Gurtbogens an einer Spitzbogenöffnung

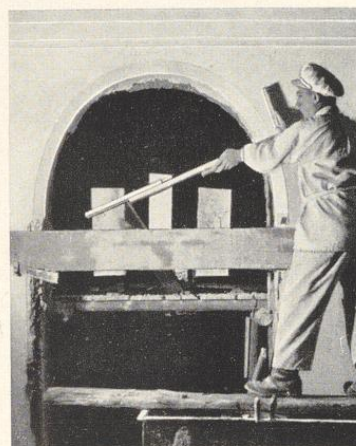


Bild 430. Parabelbogenzug nach Einsatzpunkten



Bild 431. Halbkreiszug an der Wand mit der Radiuschablone



Bild 432. Kreiszug an der Decke mit der Radiuschablone

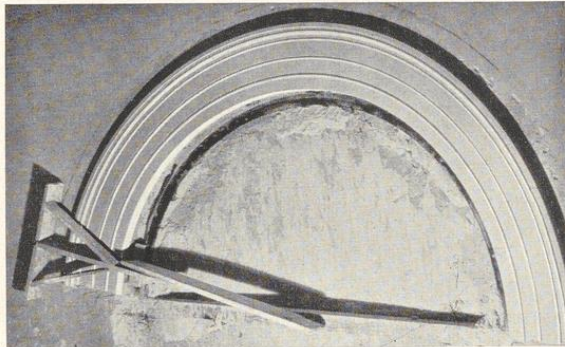


Bild 433. Halbkreiszug an gebogener Wand mit beweglicher Radiuschablone

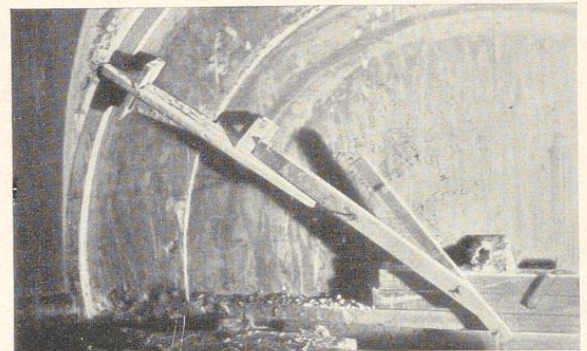


Bild 434. KorbboGENzug an gebogener Wandfläche mit beweglicher Schablone

Grundsätzlich darf man sich nicht mit einer einfachen Durchbohrung der Radiusstange begnügen, weil sie als Führung zu locker und zu ungenau ist. Die Latte ist deshalb stets mit einer geeigneten Blechkappe zu versehen. In diese wird das Loch für den Führungstift gebohrt, jedoch nur so groß, daß kein Spielraum vorhanden ist. Die zweckmäßigste Ausführung stellt die Blechkappe mit dem seitlich liegenden Führungsloch dar. Hier befindet sich der Einsatzzpunkt genau in der Richtung bzw. Verlängerung der Blechschablone.

Einsatzzstift und Führung dürfen sich während der Zugarbeit nicht bewegen oder verändern; deshalb verwende man stets kurze Einsatzzstifte, nötigenfalls mit Unterlagen.

Bogenformen

Man unterscheidet:

Kreise und Kreisbogen, gezogen mit der Radiuslatte,
Ovale (Ellipsen) und Ovalbogen, mit dem Ovalkreuz,
KorbboGEN, auch als geschlossene Form, mit der Schere,
Parabelbogen, als halbe stehende Ellipse mit dem Ovalkreuz.

Halbkreisbogen

Beim Halbkreisbogen liegt der Einsatzzpunkt auf der Kreuzung Mittelachse-Kämpferlinie, dementsprechend muß dann auch das Einsatzbrett angebracht werden. Die genaue Festlegung des Einsatzzpunktes bietet hier die geringsten Schwierigkeiten. Sie kann unter Umständen schon durch Einmessen von

der Seite und von oben her erfolgen. Der Mittelpunkt des Kreisbogens läßt sich auch leicht mit einer Schnur festlegen.

Flach- oder Segmentbogen

Hier liegt der Einsatzzpunkt unterhalb der Kämpferlinie. Der Abstand richtet sich nach der Stichhöhe des Bogens. Man wird hier den Einsatzzpunkt nicht wie beim Halbkreisbogen einmessen oder mit der Schnur suchen, sondern berechnen oder auf dem Papier bzw. Reißboden nach der vorhandenen Lichtweite und Stichhöhe festlegen und dann auf die Öffnung oder die Wand übertragen.

Ist der Bogen so flach, daß der Einsatzzpunkt unter den Fußboden fällt, dann muß das Ziehen des Gesimses mit Hilfe eines Anschlags an der Leibung erfolgen.

Dreiteiliger KorbboGEN

Bild 435

Hier liegen die Einsatzzpunkte zum Teil in der Kämpferlinie, zum Teil unterhalb derselben. Ihre Lage wird zweckmäßig durch Konstruktion des Bodens in natürlicher Größe auf dem Reißboden oder an der verputzten Wand bestimmt. Ist eine Zeichnung vorhanden, so können die Einsatzzpunkte dieser entnommen werden. Zuvor ist aber festzustellen, ob der Bogen genau nach der Zeichnung gemauert oder betoniert worden ist. Mit Hilfe einer Papierschablone ist dies leicht möglich. Zwei Einsatzzpunkte befinden sich stets auf der Kämpferlinie, der dritte Einsatzzpunkt liegt auf der senkrechten Mittelachse. Für

diesen muß unter Umständen noch eine besondere Befestigungsmöglichkeit geschaffen werden.

Die Anschluß- (Trennungs-) Linie der verschiedenen Bögen wird an der Wand markiert bzw. angerissen.

Zuerst wird der lange Bogenzug ausgeführt, an beiden Enden scharf abgeschnitten und mit Gips eingepudert oder mit Grubenkalk eingeschiert, damit der Gips auf das bereits gezogene Profil nicht aufwächst. Hierauf folgen die beiden kleinen Bogenzüge, die wiederum etwas über die Kämpferlinie heruntergeführt werden. Die Anschlüsse sind pünktlich zu verputzen und mit Bimsstein zu verschleifen.

Fünfteiliger Korbbogen

Bild 438-439

Der steile Korbbogen hat den Vorzug, daß er eine schönere Form ergibt als der 3teilige. Die Ausführung weicht von der des 3teiligen Korbbogens nicht ab, es müssen nur 2 weitere Einsatzpunkte konstruiert und danach 2 weitere Bogenzüge ausgeführt werden. Die einzelnen Bogenstücke werden dadurch kürzer, die Anschlüsse sind sorgfältig herzustellen. Sämtliche Einsatzpunkte müssen auf einer Höhe, d. h. in einer Ebene liegen, es darf also kein Einsatzpunkt hinter dem anderen zurückliegen oder über diesen vorstehen.

An Stelle eines Befestigungsbrettes können hier, je nach der Bogenform, 2-3 Befestigungsbretter notwendig werden. Bei niederen und breiten Korbbogen empfiehlt es sich stets, die 5teilige Konstruktion anzuwenden.

Für Gesimse an Spitz- und Parabelbögen kann man die eine oder andere der bereits beschriebenen Ausführungen wählen.

Ausführung der verschiedenen Bogenzüge

Nach dem Aufriß der beiden Achsen und der Bogenlinie werden die Einsatzpunkte für die einzelnen Bögen gut befestigt, nötigenfalls sind hierfür besondere Holzdübel einzusetzen.

Das Ziehen der zusammengesetzten Radiusgesimse (Korbbogen, Parabel- und Spitzbogen) kann mit verschiedenen Hilfsmitteln erfolgen, und zwar

mit Radiuslatten nach Einsatzpunkten siehe Seite 179,

„ Scheren siehe unten,

„ Scharnierlatte siehe Seite 182,

„ Kurvenlatte siehe Seite 183,

„ Karnieslatte siehe Seite 183,

„ Ovalekreuz siehe Seite 184,

an der Schwunglatte siehe Seite 187,

am Lehrbogen siehe Seite 187 und

mit drehbarem Flügel siehe Seite 187.

Kleinere Radiusgesimse werden am besten auf dem Tisch in ganzen Kreisen gezogen, dann aufgeschnitten und angesetzt.

Ziehen von Radiusgesimsen nach Einsatzpunkten

Dies wurde auf Seite 179 bereits behandelt. Das Ziehen von Gesimsen an geschlossenen Wandflächen geschieht in der gleichen Weise, so daß sich eine Wiederholung erübrigt.

Ziehen von 3- und 5teiligen Korbbogen- und Parabelbogen- gesimsen mit der Schere ohne Unterbrechung Bild 435-439

Für die Anfertigung der Schere muß der Korbbogen in natürlicher Größe auf dem Boden aufgerissen werden. Für ein Korbbogengesims mit 3 Einsatzpunkten besteht die Schere aus einer Radiuslatte und einer Schablonenlatte, für einen 5teiligen

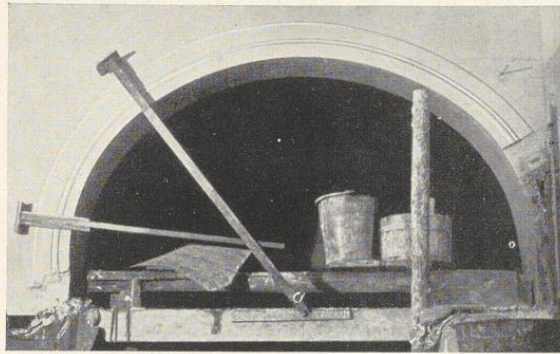


Bild 435. Ziehen eines Leibungsgesimses an der Korbbogenöffnung mit zweiteiliger Schere

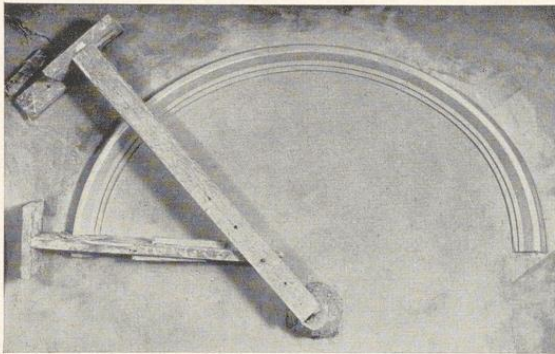


Bild 436. Ziehen eines Korbbogengesimses an der Wand mit zweiteiliger Schere

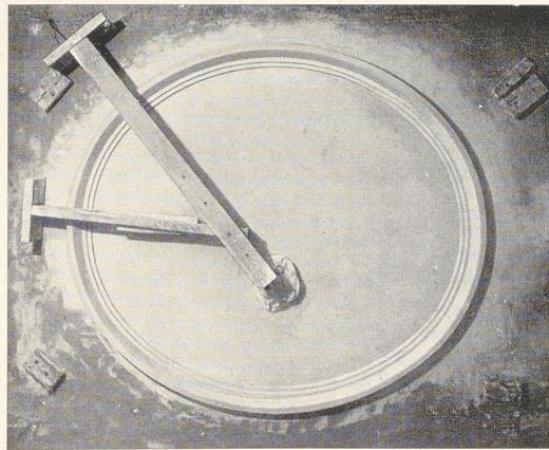


Bild 437. Mit der zweiteiligen Schere ohne Unterbrechung gezogenes Ovalgesims. Das Schablonenblech befindet sich nur an der kurzen Radiuslatte. Die Holzklötze dienen als Anschlag für die lange Radiuslatte

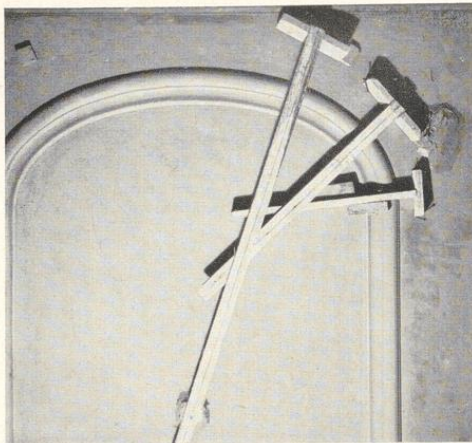


Bild 438. KorbboGENzug an der Wand mit dreiteiliger Schere

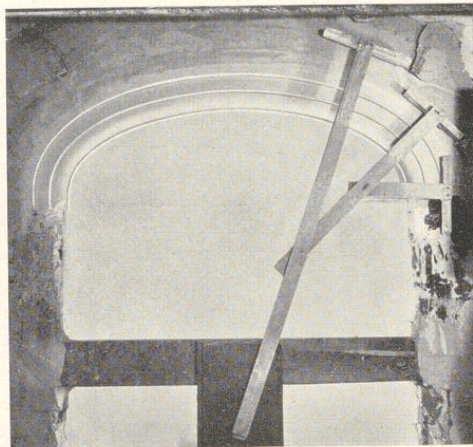


Bild 439. KorbboGENzug in freier Öffnung mit der dreiteiligen Schere

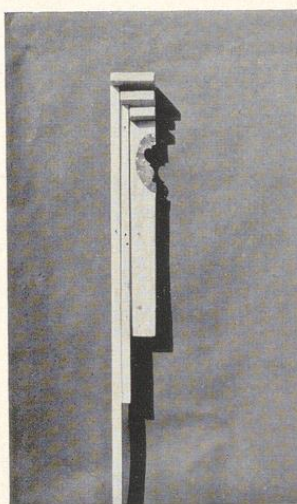


Bild 440. Die geschlossene dreiteilige Schere

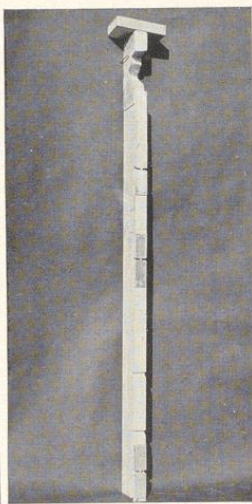


Bild 441. Die Kurvenlatte für KorbboGENgesimse

KorbboGEN aus 2 Radiuslatten und einer Schablonenlatte. Die Radiuslatte ist als die längere und die Schablonenlatte als die kürzere anzulegen; die Schablonenlatte erhält ihre Führung in der Radiuslatte.

Die Gesimsschablone befindet sich an der unteren kurzen Latte, der sogenannten Schablonenlatte, und ist wie üblich mit einem Laufschlitten versehen. Bild 442–443.

Auch die lange Radiuslatte muß zur Führung einen breiten Schlitten erhalten, der aber der unteren Schablone in ihrer Führung nicht hinderlich sein darf. Bei geschlossener Schere stehen also 2 bzw. 3 Schlitten übereinander. Bild 440.

Der Gesimmszug für einen 3teiligen KorbboGEN wird in folgender Weise ausgeführt:

Man beginnt auf der linken Seite mit voll geöffneter Schere, die lange Radiuslatte befindet sich am ersten Haltepunkt, die Schablonenlatte wird bis zu diesem Punkt geführt und dann

wird mit der geschlossenen Schere bis zum nächsten Haltepunkt weitergefahren. Der Schluß des Bogens wird jetzt wieder mit der Schablonenlatte allein gezogen.

Der Anschlag bzw. das Anhalten der Radiuslatte kann dadurch bewerkstelligt werden, daß man in die Wand oder Decke starke Stifte eintreibt oder Holzklötze befestigt, an denen die Latte mit ihrem Schlitten anstößt.

Die Schere für einen 5teiligen KorbboGEN wird genau in der gleichen Weise angefertigt und geführt, nur wird der ganze Vorgang durch die 3teilige Schere etwas umständlicher. Die Konstruktion der Schere ist aus Bild 438 genau ersichtlich, ebenso ihre Führung bis zu den einzelnen Anschlagpunkten.

Man beginnt auf der linken Seite mit der voll geöffneten Schere, führt die Schablonenlatte bis zum ersten Haltepunkt, nimmt die kleine Radiuslatte mit bis zum zweiten Haltepunkt, führt jetzt mit der „geschlossenen“ Schere den großen Radius aus. Am Haltepunkt 3 angelangt, bleibt die große Radiuslatte stehen, die kleine Radiuslatte mit Schablonenlatte fährt bis zum Haltepunkt 4, hier bleibt auch die kleine Radiuslatte zurück und die kurze Schablonenlatte vollendet den KorbboGEN.

Es ist vorteilhaft, wenn auf den Radiuslatten die Mittellinie markiert ist. Die Haltepunkte sind dann festzulegen, wenn die Mittellinie der Latte genau über der Konstruktionslinie liegt. Die Haltepunkte werden vom Reißboden an die Fenster- oder Türöffnungen wie folgt übertragen:

Auf dem Reißboden wird durch die obere Profilkante eine waagerechte Linie gezogen. Von dieser Linie sind winkelrechte Linien zu den Haltepunkten zu ziehen und die Stichmaße abzunehmen und zu übertragen.

Ziehen 3teiliger KorbboGENgesimse mit der Scharnierlatte

Die Scharnierlatte hat mit der Schere einige Ähnlichkeit, ist aber einfacher. Sie läßt sich nur für 3teilige KorbboGEN verwenden, bei 5teiligen Bogen bietet sie keine Gewähr für einen sicheren Zug.

Bei der Scharnierlatte sind 2 Teile gelenkartig miteinander verbunden, sie besitzt nur einen Schlitten, ist also Radius- und Schablonenlatte zugleich.

Die Latten liegen flach aufeinander und sind im Drehpunkt

mit einem Drahtstift oder einer Flügelschraube verbunden. Bei Führung der Schablone stößt nun die untere Latte an einen Anschlag und bleibt dadurch stehen, während die obere bewegliche Latte bis zum Kämpfer weitergeführt werden kann. Der Haltepunkt ist so zu legen, daß der Drehpunkt der Latte genau in der Konstruktionslinie liegt. Die Scharnierlatte ist deshalb über einem Aufriß anzufertigen.

Ziehen von Korbbogengesimsen mit der Kurvenlatte Bild 441

Wesentlich einfacher in der Herstellung und Anwendung ist die Kurvenlatte. Sie ermöglicht das Ziehen von Korbbogen-, Parabelbogen- und mehrteiligen Spitzbogengesimsen ohne jede Unterbrechung und erweist sich besonders für kleinere Bögen als sehr vorteilhaft.

Die Kurvenlatte besteht im Gegensatz zu den bisherigen Vorrichtungen nur aus einer Latte. Das Ziehen der Gesimse mit der Kurvenlatte hat mit dem Ziehen nach Einsatzpunkten, so wie es auf Seite 179 beschrieben wurde, viel Ähnlichkeit. Die Latte arbeitet stets wie eine Radiuslatte. Sie ist für die verschiedenen Einsatzpunkte mit Einschnitten aus Blech versehen und gelangt bei richtiger Führung von selbst in die einzelnen Einsatzpunkte.

Sollten beim 5teiligen Bogen einzelne Stifte der Führung im Wege stehen, so wird die Latte entsprechend ausgeschnitten, damit sie ohne weiteres über diese hinweg geführt werden kann.

Beim Ziehen an einer Öffnung werden die Dielen zur Befestigung der Einsatzstifte so weit zurückgesetzt, daß die Schablone an keiner Stelle einem Hindernis begegnet. Für die Einsatzpunkte (Einsatzstifte) muß dann bis auf Putzflucht aufgefüttert (unterlegt) werden. Die Einsatzpunkte müssen spielend ineinandergreifen, damit das Gesims ohne Aufenthalt durchgezogen werden kann, ehe die Quellung des Gipsmörtels einsetzt.

Die Anwendung der Kurvenlatte erweist sich an Decken und Wandflächen praktischer als an Öffnungen. Im letzteren Falle ist die Schere vorzuziehen, weil sie nur einen Einsatzpunkt hat, während bei der Kurvenlatte 3 oder 5 Einsatzpunkte notwendig werden. Die Kurvenlatte kann nur über einem Aufriß in natürlicher Größe angefertigt werden.

Ziehen von Gesimsen mit der Karnieslatte Bild 444-446

Das Ziehen von Gesimsen mit der Karnieslatte hat einige Ähnlichkeit mit dem Kurvenlattenzug.

Zum Ziehen eines Karniesbogens werden die beiden Einsatzpunkte miteinander verbunden. Dies ergibt dann die Trennungslinie für die beiden Bogenteile. Vom ersten Einsatzpunkt aus wird der erste Bogen gefahren, bis das freie Ende der Latte

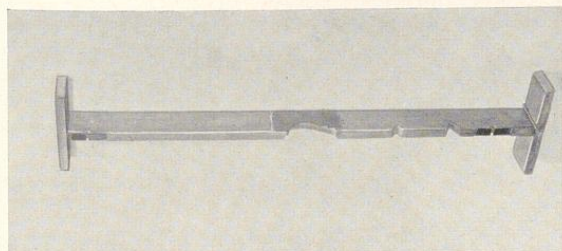


Bild 444. Die Karnieslatte zum Ziehen von Karniesgesimsen ohne Unterbrechung

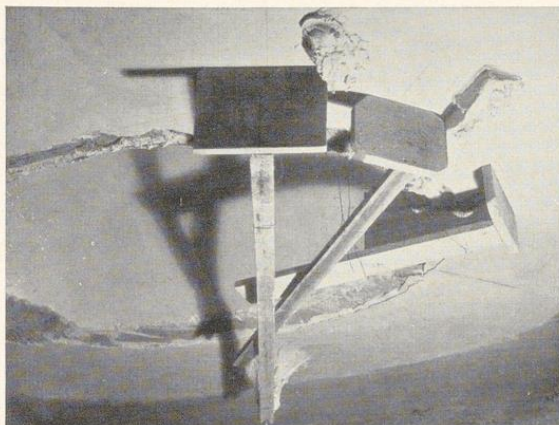


Bild 442. Ziehen eines Ovalgesimses an der Decke mit der dreiteiligen Schere. Haltepunkte durch Gipspunkte festgelegt

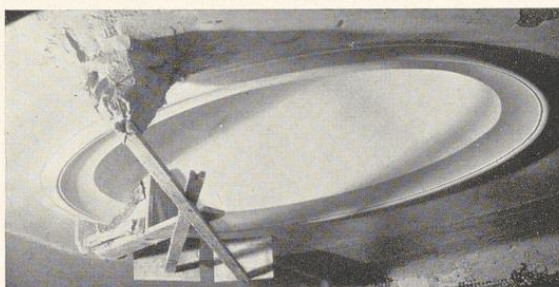


Bild 443. Das mit der Schere fertig gezogene Ovalgesims

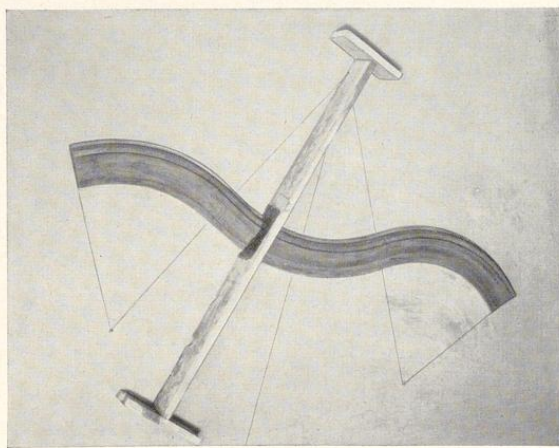


Bild 445. An der Wand gezogenes Karniesgesims mit drei Einsatzpunkten

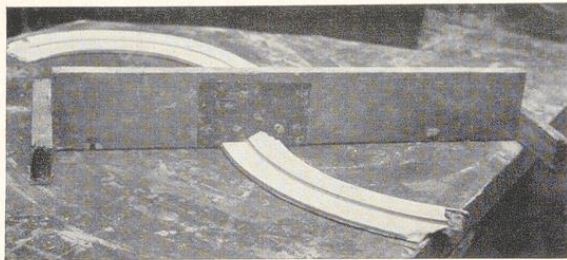


Bild 446. Auf dem Tisch gezogenes Karniesgesims mit zwei Einsatzpunkten

Bild 447. Großer Parabelbogenzug mit drei Einsatzpunkten ohne Unterbrechung

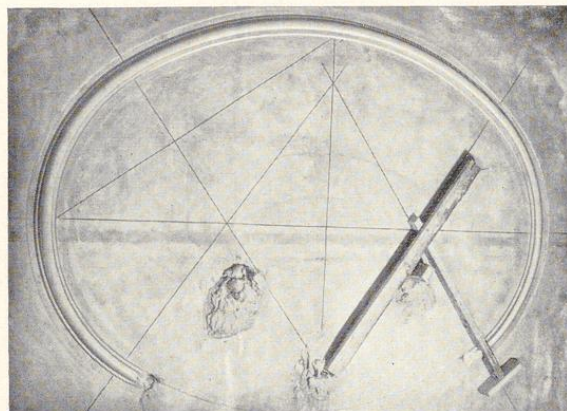


Bild 448. Ovalgesimszug mit der Stecklatte

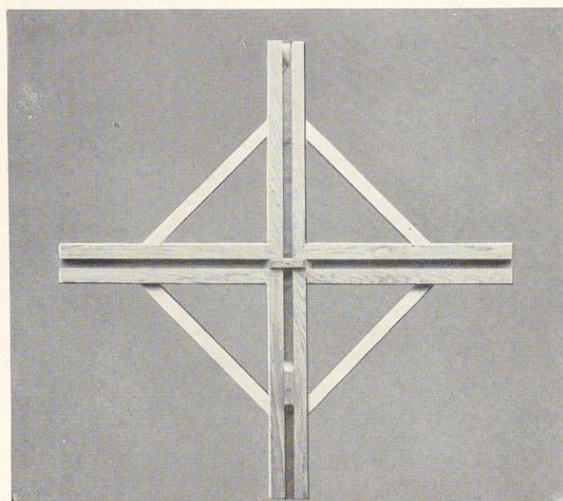
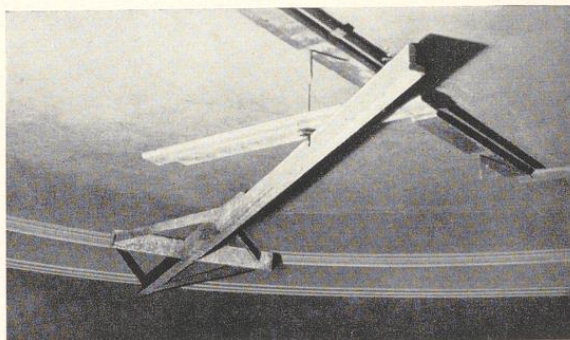


Bild 449. Das Ovalkreuz



am zweiten Einsatzpunkt angelangt ist. Von diesem aus folgt jetzt der zweite Bogenzug.

Ziehen der Ovalgesimse und Ovale (Ellipsen) mit dem Oval- oder Alexanderkreuz Bild 449-455

Das Ovalkreuz besitzt allen anderen Hilfsgeräten gegenüber den großen Vorzug, daß ein Oval (Ellipse) ohne größere Vorbereitungen in einem Zug ohne Unterbrechung einwandfrei ausgeführt werden kann. Es gilt deshalb als die beste Einrichtung zum Ziehen von Ovalgesimsen.

In der Form entspricht das mit dem Ovalkreuz gezogene Bogenesims ungefähr dem eines steiligen Korbbogens, nur wirkt es als Ellipse etwas leichter als der aus verschiedenen Kreisbögen zusammengesetzte Korbbogen.

Das Ovalkreuz kann aus Eichenholz oder Aluminium gefertigt sein, es ist mit schwalbenschwanzförmigen Rinnen versehen, in denen sich in senkrechter und waagerechter Richtung je ein Schiffchen oder sogenannter Vogel bewegen.

Das Schiffchen, das etwa 5 mm über das Kreuz vorsteht, damit die Radiuslatte das Kreuz selbst nicht berührt, ist in der Mitte des Rückens mit einem runden, etwa 4-5 mm starken und etwa 1 1/2 cm langen Führungsstifte mit Gewinde versehen.

In die beiden Führungsstifte greift die Radius- und Schablonenlatte ein und erhält so ihre Führung in dem Ovalkreuz.

Vor dem Gebrauch müssen die Nuten des Kreuzes und die Schiffchen mit trockener Seife, Pflanzenöl, Graphit oder Talkum gut eingerieben bzw. eingepudert werden. Leinöl ist zu vermeiden, da bei seinem Eintrocknen die Schiffchen festkleben und die Führung in der Schablone erschweren.

Die Einstellung des Ovalkreuzes geschieht in folgender Weise:

Das Ovalkreuz wird an Ort und Stelle genau in der Richtung der Achsen, die zuvor angerissen wurden, eingesetzt und gut befestigt.

Das waagerechte Schiffchen steht genau im Mittelpunkt des Ovals, das senkrechte Schiffchen befindet sich am tiefsten Punkt. Danach erfolgt nun das Einsetzen der Radiuslatte. Soll mit dem Ziehen des Ovalgesimses am Kämpfer begonnen werden, so muß die Schablone durch Rechts- oder Linksdrehung zuerst dorthin geführt werden. Bild 451-452, 454.

Beim Ziehen des Gesimses muß die Latte stets auf den beiden Schiffchen aufsitzen.

Sind Führung und Schiffchen aus Messing gefertigt, dann ist die beste Gewähr für einen guten und sicheren Zug gegeben.

Auch das Ziehen von Ovalgesimsen für indirekte Beleuchtungen kann mit dem Ovalkreuz geschehen. Bild 451.

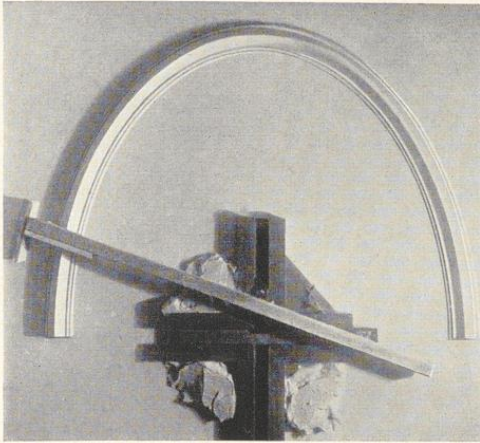


Bild 450. Ovalgesims an der Wand, mit dem Ovalkreuz gezogen

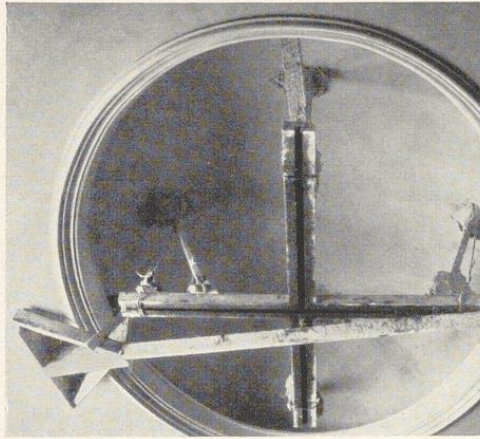


Bild 451. Ovalgesims für indirekte Beleuchtung, mit dem Ovalkreuz gezogen

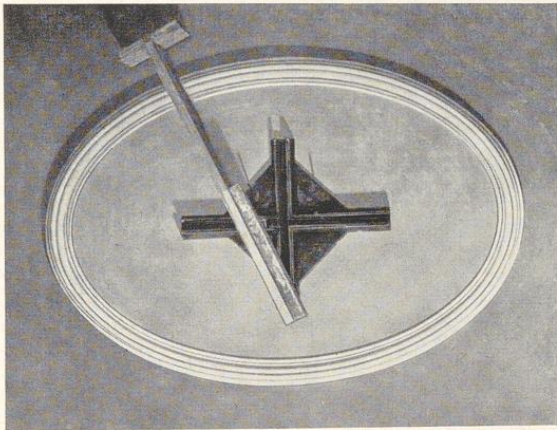


Bild 452. Ovale Deckenrosette mit dem Ovalkreuz gezogen

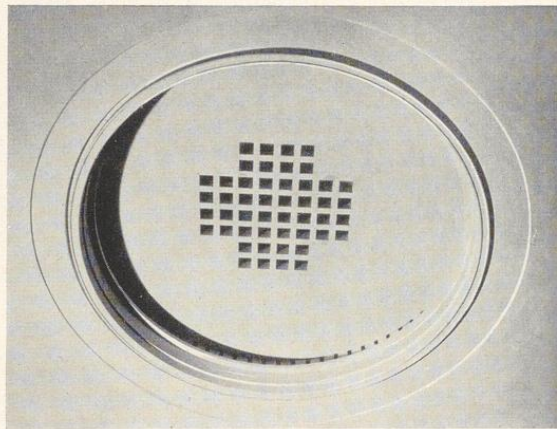


Bild 453. Mit dem Flügel gezogene Entlüftungsöffnung



Bild 454. Ovalgesims für indirekte Beleuchtung mit dem Ovalkreuz gezogen

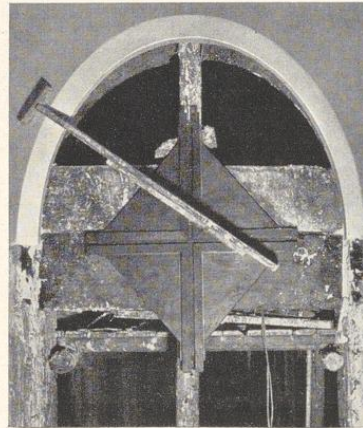


Bild 455. Parabelbogenzug mit dem Ovalkreuz

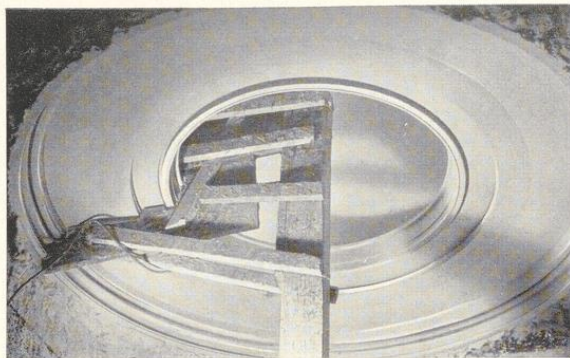


Bild 456. Stark profilierte Rundkuppel für indirekte Beleuchtung

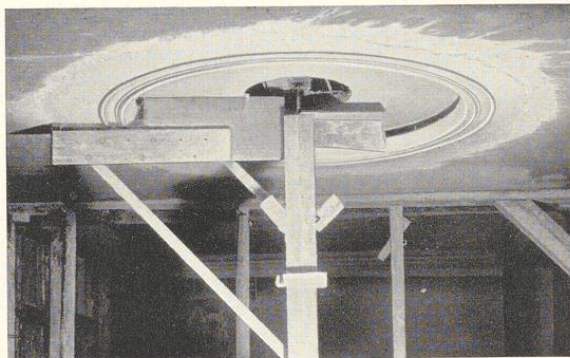


Bild 457. Profilierte Deckenrosette für Entlüftung

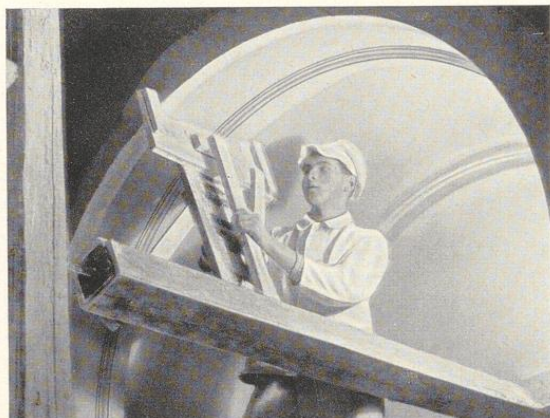


Bild 458. Profilzug am Gewölbe mit liegender Flügelschablone

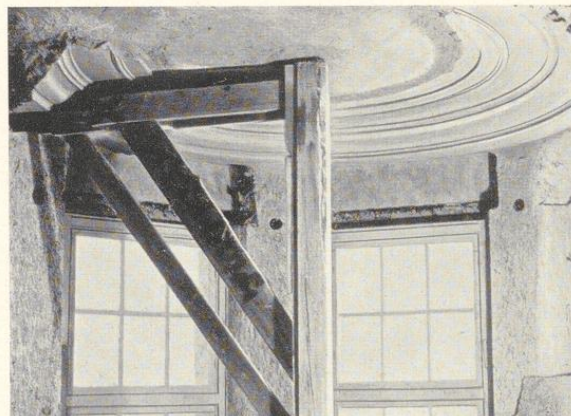


Bild 459. Hochdruckzug an der Decke mit stehender Flügelschablone

Berechnung der Einsatzpunkte (siehe auch 5. Teil Konstruktionen)

Die Breite des Ovals wird von der Länge abgezogen und die entstehende Differenz halbiert. Das sich hieraus ergebende Maß wird vom Mittelpunkt des Kreuzes nach unten auf der senkrechten Achse angemessen und das senkrechte Schiffchen danach eingestellt. Gemessen wird stets von Mittelstift zu Mittelstift.

Ist z. B. die ganze Länge des Ovals 5 m,
die ganze Breite des Ovals 3 m,
so ergibt sich eine Differenz von $\frac{2 \text{ m}}{2}$, geteilt durch 2
gibt 1 m. Der Stift des Schiffchens ist auf der senkrechten Achse
1 m vom Mittelpunkt nach unten entfernt einzustellen.

Die Größe des Ovalkreuzes wird in folgender Weise festgelegt:

Man zeichnet die Länge und die Breite des Ovals in natürlicher Größe auf einem Achsenkreuz auf. Die halbe lange Achse wird auf der kurzen Achse und umgekehrt, die halbe kurze Achse auf der langen Achse jeweils von den Endpunkten aus angemessen. Dies ergibt die Endpunkte, bis zu denen der Mittelstift des Schiffchens gleitet. Für das Schiffchen selbst müssen dann auf jeder Seite noch 15–20 cm zugegeben werden.

Erweisen sich vorhandene Ovalkreuze als zu klein, so können sie durch Einstecken von Verlängerungsstücken aus Holz oder Metall beliebig vergrößert werden. Man sollte also für derartige Fälle die nötigen Verlängerungsstücke bereit halten.

Bei sehr flachen Ovalen kann es vorkommen, daß das Ovalkreuz auf der kurzen Seite in das Gesims eingreift und damit beim Ziehen ein großes Hindernis bildet. In diesem Falle ist es zweckmäßig, wenn die Führungsschiene auseinandergenommen werden kann. Die Länge der Radiuslatte muß in allen Fällen mindestens dem Maße der halben großen Achse entsprechen, wobei für die Befestigung der Schablone und des äußersten Einsatzpunktes noch ein bestimmtes Maß zuzugeben ist.

Die Einsatzpunkte in der Radiuslatte werden am besten so bestimmt, daß zunächst der äußerste, d. h. derjenige der großen Achse angezeichnet und von diesem aus die Differenz der halben großen Achse und der halben kleinen nach innen gemessen wird. An dieser Stelle liegt dann der zweite Einsatzpunkt, und zwar für das Schiffchen, das sich auf der großen Achse bewegt, während der äußere Einsatzpunkt für das Schiffchen auf der kleinen Achse bestimmt ist. Die Markierung der Einsatzlöcher auf der Radiuslatte kann durch Einbohren oder Einbrennen erfolgen, muß aber stets genau mit dem Aufriß übereinstimmen.

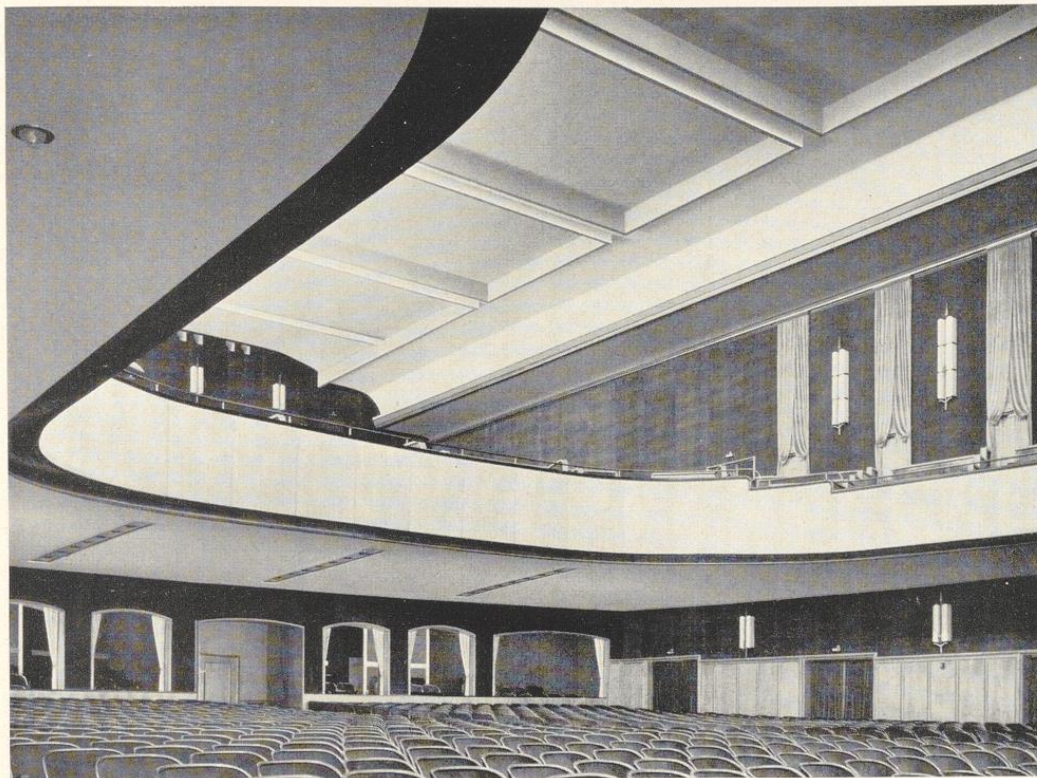


Bild 460. Zugarbeiten im Europa-Palast, Düsseldorf. Architekt Ernst Huhn, Stuckgeschäft Jean Thienen, beide Düsseldorf

Die beiden Einsatzpunkte ergeben sich durch Antragen der halben langen und kurzen Achse von der inneren Profilkante.

Ziehen von Bogengesimsen an der Schwunglatte oder an der Gipskante

Der Bogen wird zunächst an der Wand oder Decke aufgerissen (siehe Bogenkonstruktionen).

Hierauf wird eine Schwunglatte hochkant so befestigt, daß die Kopfschablone mit ausgespartem Schlitten auf 2 Punkten geführt werden kann. Der Schlitten ist der Schweifung anzupassen.

Zum Anlegen der Schwunglatte werden entlang der Aufrisslinie Nägel eingeschlagen, an diese die Schwunglatte hochkant angeklemt und mit Gipsbatzen an der Rückseite versteift.

Mit Hilfe der Schwunglatten kann auch eine Gipskante angelegt und an dieser dann der Schlitten geführt werden.

Zur Herstellung der Gipskante darf aber nur guter und stark angemachter Stuckgips genommen werden.

Ziehen von Bogengesimsen an Lehrbogen

Die Anwendung von Lehrbogen als Anschlag für die Schablone wird sich dann als zweckmäßig erweisen, wenn es sich um das Ziehen größerer Wand- und Deckengesimse mit verhältnismäßig großen Radien handelt. Das Arbeiten mit Scheren oder anderen Zugvorrichtungen ist in solchen Fällen weniger geeignet, weil die Schablone nicht mit der Sicherheit geführt werden kann wie am Lehrbogen.

Der Lehrbogen liegt innerhalb des Bogengesimses und muß fest und unverrückbar an der Decke oder Wand befestigt werden. Die Entfernung der äußeren Bogenlatte des Lehrbogens vom Gesims ergibt sich aus der Größe des Schlittens.

Ziehen von Gesimsen mit drehbarem, stehendem oder liegendem Flügel

Bild 453, 456-459, 461

Der drehbare Flügel wird meist dort bevorzugt, wo Gesimse an kreisrunden Öffnungen und kleineren Kuppeln zu ziehen sind. Diese Arbeit kommt dem Ziehen mit der Hochdruckschablone gleich, ist diesem aber vorzuziehen, weil durch die sichere Führung der Schablone stets ein flüchtiger Gesimszug erzielt wird, während beim freihändigen Hochdruckziehen jede Unebenheit im Untergrund, in der Lattenführung oder durch ungleichmäßiges Andrücken im Gesims zum Vorschein kommt. Auch ist das Ziehen mit dem Flügel leichter durchzuführen.

Bei der Anfertigung der Flügelschablonen ist darauf zu achten, daß sich die eigentliche Gesimsschablone selbst trägt, nach allen Seiten gut verstrebt ist und genau zentrisch in der Mitte des Balkens sitzt.

Die Drehpunkte müssen unbedingt senkrecht übereinander liegen und deshalb genau eingesenkt werden.

Besonderer Wert ist darauf zu legen, daß der untere Drehpunkt möglichst nicht auf dem Gerüst, sondern darunter oder auf festem Boden angebracht wird, weil die Gerüste selbst nie ganz unbeweglich angelegt werden können. Ist dies aus besonderen Gründen nicht durchführbar, dann muß das Gerüst un-

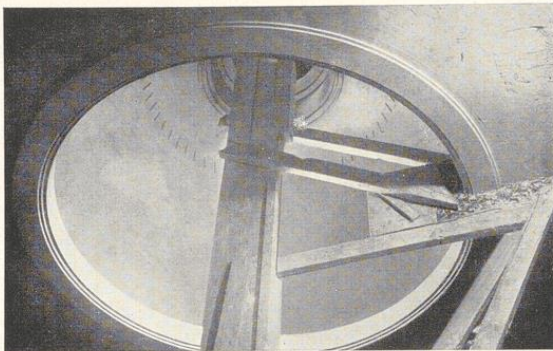


Bild 461. Anschlag bei Flügelgesimsen ohne Schlitten

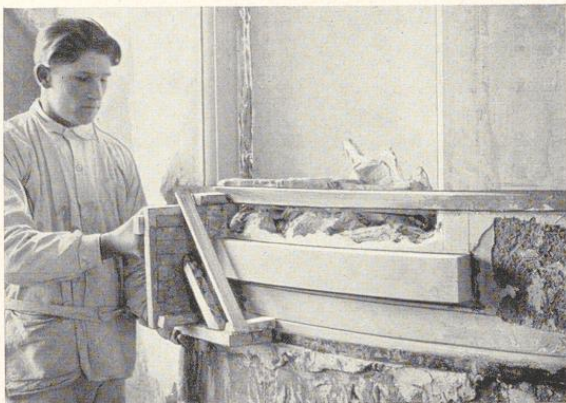


Bild 462. Gesimszug am runden Erker mittels Kopfschablone

ter dem Einsatzpunkt genügend abgesteift werden, damit der Drehpunkt unverrückbar stehenbleibt.

Als Drehpunkt wird an den beiden Enden des drehbaren Balkens je ein kurzer Bolzen aus 10–20 mm starkem Rundeisen angebracht. Als Lager dienen durchbohrte Eisenplatten oder Flacheisenstücke. Der untere Bolzen wird spitz zugefeilt, damit sich der Flügel leicht drehen läßt. Dementsprechend wird auch die untere Platte nur halb durchbohrt und möglichst konisch ausgefräst.

Große runde Eckgesimse, kleine profilierte Tonnengewölbe oder Gesimse in runden Wandnischen können, wenn die Rüstung kein Hindernis bildet, mit einem derartigen Flügel viel sicherer als am Lattengang gezogen werden. Bild 484.

Bei Gesimsen von ovaler oder Spitzbogenform usw. muß der Drehpunkt jeweils nach dem betreffenden Einsatzpunkt verlegt werden, der Flügel wandert hier also von einem Drehpunkt zum andern. Beim Ziehen eines Flügelgesimses wird stets scharf gefahren, d. h. das Blech befindet sich auf der Vorderseite. Zum Grobzug wird eine Schonschablone aufgeheftet, damit der nötige Zwischenraum für den Feinzug entsteht.

Ziehen runder Gesimse an der Decke vom Einsatzpunkt aus

Will man die Anfertigung eines Flügels ersparen, dann können runde Gesimse auch direkt vom Einsatzpunkt aus, mit einem Radiusanschlag gezogen werden.

Im Mittelpunkt des Bogens wird ein Stift befestigt, der als Anschlag dient. Die Befestigungsart des Stiftes richtet sich nach der vorhandenen Deckenkonstruktion. Zur Führung des Schlittens der Schablone wird ein besonderer Weg vorgeglättet. Zur Ausführung der Zugarbeit muß der Schlitten aber fest auf den Weg angedrückt werden. Um das Beidrücken am Einsatzpunkt zu ersparen, kann das Führungsblech dort auch fest verbunden bzw. aufgehängt werden. Bei dieser Anlage wird aber die Reinigung der Schablone erswert.

In der Regel verwendet man ein durchlohtes Blech und einen Nagel mit abgezwicktem Kopf als Einsatzpunkt. Eine Abnahme der Schablone ist dann ohne Schwierigkeit möglich. Auch beim Bogenzug werden die Gesimse in Gipskalkmörtel vorgezogen und dann mit reinem Gips fertiggestellt.

Will man Doppel- oder Schonschablonen nicht verwenden, dann kann die Schablone zum Rauhzug auch vergipst werden.

Das Ziehen von stuckierten Galerie- und Rangbrüstungen in Kirchen, Theatern, Kinos und Festsälen kann nicht immer in der sonst üblichen Art mit Hilfe des Anschlags erfolgen, sondern muß oft in freihändiger Ausführung nach zuvor angelegten Gipsbahnen vorgenommen werden. Zu diesem Zwecke wird eine größere Anzahl Punkte festgelegt. Man benützt dazu einen Holzwinkel, der aufgehängt und von dem aus das Profil durch Einteilung mit der Wasserwaage übertragen wird.

Die waagerechte Schweifung der Galerie wird durch ein vom Schreiner hergestelltes geschweiftes Brett bestimmt.

Anschlag am runden Erker

Bild 462

Die untere Führung besteht aus einer biegsamen Latte, in welche die beiden Läufer des geschweiften Schlittenbrettes eingreifen. Die Oberlatte ist ein gebogenes dünnes Brett, welches so weit vorgebaut werden muß, daß die Schablone senkrecht steht.

Am runden Erker ist die Verwendung schwacher, biegsamer Latten notwendig, ebenso die Verwendung einer Kopfschablone, welche ihre Führung nur an 2 Punkten hat. Der Schlitten muß sich stets der ein- oder vorspringenden Rundung anschmiegen, darf also nicht gerade sein.

Eckgesimse an runden Erkern können auch mit Hochdruck gezogen werden, nachdem zuvor an der Decke eine Gipsbahn vorgeglättet worden ist. Auch die hochkant befestigte Schwunglatte kann sich als zweckmäßig erweisen.

Einspringende Eckgesimse erhalten, wenn möglich, Radiusanschlag an der Decke und dem unteren Lattengang. Da die runden Ecken sehr schwer einzuputzen sind, wird am Gesimszug ein Stück vorgeglättet, schellackiert und geölt und dann ein rundes Gesimsstück gezogen. Nach Erhärtung wird es abgenommen, auf Gehrung gesägt und in die Ecke eingesetzt.

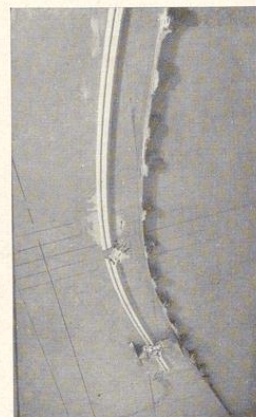


Bild 463. Ziehen eines Bogenesimses an der Schwunglatte



Bild 464. Reich gegliedertes Eckgesims mit eingebauter Entlüftung in einem Verwaltungsgebäude
Architekt Fr. A. Breuhaus, Bad Kissingen

Ziehen von Gesimsen in Zement-, Edel- und Steinputzmörtel

Gesimse aus weißem Marmorgips

Zur Verarbeitung des Marmorgipses dürfen nur Gefäße und Geräte aus nichtrostenden Materialien verwendet werden. Dementsprechend ist auch die Schablone bei Marmorgipsesimsen aus nichtrostendem Material (Zink- oder Messingblech) anzufertigen. Zum Ziehen der Gesimse sind Doppelschablonen notwendig, da der Marmorgipsauftrag, d. h. die oberste Schichte nur etwa 3–4 mm stark, und der innere Teil des Gesimses als sogenannter Grobputz in Hartstuckmörtel mit Leimzusatz, ohne jeglichen Kalkzusatz, ausgeführt wird. Zweckmäßig ist es, wenn der Grobputz vor der Herstellung des Feinzuges voll-

ständig ausgetrocknet ist, damit das Gesims seinen natürlichen Glanz nicht verliert. Da Marmorgipsesimse meist im Zusammenhang mit Marmorgipsputz ausgeführt werden, so bereitet diese Wartezeit keine Schwierigkeiten, da ja auch der Wandputz erst nach Austrocknung des Unterputzes fertiggestellt werden kann. Zweckmäßig verwendet man den Rapidbinder, um die Zugarbeiten beschleunigt durchführen zu können. Im übrigen erfolgt das Ziehen wie bei den reinen Gipsesimsen (s. Seite 168).

Ziehen von Zementgesimsen

Zementgesimse kommen in der Hauptsache an Fassaden für Stockgurten, Fensterbänke, Fensterumrahmungen, Dachgesimse usw. zur Verwendung. Die Schablonen hierfür müssen stets

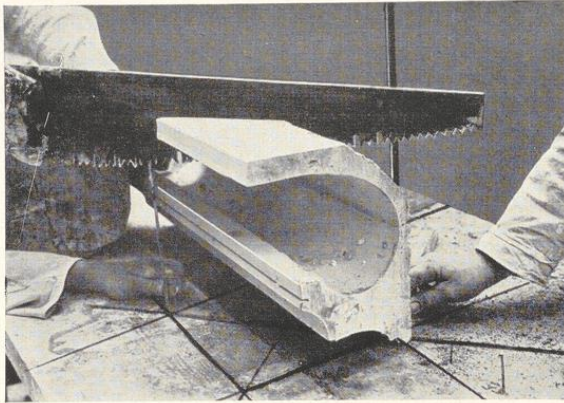


Bild 465. Zuschneiden eines Beleuchtungsgesimses auf Gehrung nach dem Aufriß auf dem Tisch

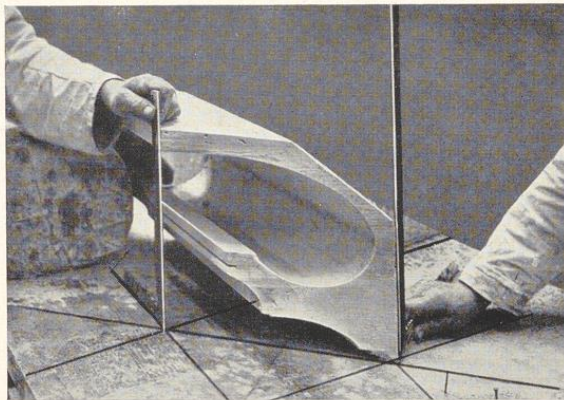


Bild 466. Der fertige Gehrungsschnitt, unter Zuhilfenahme von zwei Winkeln ausgeführt

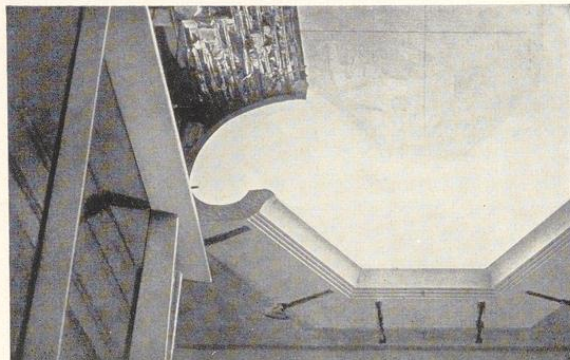


Bild 467. Versetzen der auf dem Tisch gezogenen und zugeschnittenen Gesimsstücke

kräftig gebaut, die eigentliche Profilschablone aus 1–2 mm starkem Eisenblech sauber ausgefeilt sein. Der Schlitten wird stets mit Blech oder Winkleisen beschlagen, damit er möglichst reibungslos läuft. Siehe Schablonen Seite 160.

Auch hier ist die Verwendung einer Schonschablone oder die Anwendung von Unterlagsblechen zu empfehlen, weil die Gesimse, sofern sie nicht ganz flach sind, in Grob- und Feinputz zur Ausführung kommen.

Für den Grobzug wird ein Portland-Zementmörtel von gesiebtem Sand und zum Feinzug reiner, gesiebter Zement mit feingesiebttem Sand und etwas Kalkmilch verwendet. Der feine Auftrag darf nicht zu dick und nicht zu fett erfolgen, da sonst Schwindrisse unvermeidlich sind.

Etwaige Verkröpfungen werden aus freier Hand und aus feinem Material angegossen und angeschnitten, siehe Seite 194. Bei stark ausladenden Gesimsen ist darauf zu achten, daß der Mörtelauftrag nicht zu stark wird. Der Kern des Gesimses wird deshalb vorgemauert oder vorbetoniert oder auch in einer Rabetzkonstruktion vorgespannt. Im letzteren Falle eignet sich besonders das Drahtziegelgewebe für die Umspannung, weil man einen raschziehenden Untergrund erhält und flott weiter arbeiten kann. Auch Rippenstreckmetall oder Baustahlmatten sind für diese Zwecke vorteilhaft.

Ziehen von Edelputzgesimsen

Das Ziehen von Edelputzgesimsen unterscheidet sich nur wenig vom Ziehen der Zementgesimse. Der Grobzug erfolgt ebenfalls in Zementmörtel 1 : 3. (Dem Mörtel ist etwas Kalkmilch zuzusetzen, um ein Ausblühen zu verhindern.) Die Stärke des Feinputzes muß auch hier dem Korn des Edelputzmaterials entsprechend festgelegt werden. Bei feinkörnigen Mischungen muß der Auftrag mindestens 5 mm, bei mittelförnigen 7–8 mm und bei grobkörnigen Mischungen mindestens 10–12 mm stark sein.

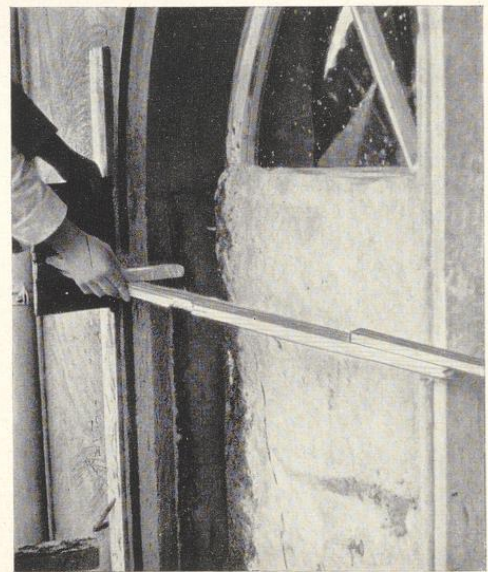


Bild 468. Ziehen einer Fensterleibung und Verkleidung in Steinputz

In der Regel wird für Gesimse nur fein-, seltener mittelkörniges Material gewählt. Grobkörniges dürfte sich nur bei großen, weit ausladenden Gesimsen mit starker Profilierung empfehlen. Unter Berücksichtigung dieser Auftragsstärken ist dann die Doppelschablone anzufertigen.

Der Untergrund (Rauhputz) soll vor dem Auftrag des Edelputzmörtels fast trocken und gut gekämmt sein. Er muß wieder gründlich vorgeätzt werden, ehe mit dem Feinzug begonnen wird. Das Stocken erfolgt mit der Schablone durch „Scharf-fahren“. Der Lattengang darf also nach dem Ziehen des Gesimses noch nicht entfernt werden.

Das fertig gezogene Gesims kann bei Verwendung von feinem Material auch mit einem Sägenblatt gekämmt werden.

Wenn das Korn ausspringt und sich nicht mehr verschiebt, dann ist der richtige Zeitpunkt zum Stocken gekommen.

Ziehen von Steinputzgesimsen

Bild 468

Auch für die Steinputzgesimse sind Doppelschablonen (siehe Seite 162) notwendig. Dabei ist die Dicke des Steinputzes mit 1 cm zu berücksichtigen.

Die Anfertigung der Schablone und die Ausführung des Rauhputzes erfolgt im übrigen genau wie auf Seite 168 beschrieben. Bei der Ausführung des Feinputzes (mit Steinputzmaterial) ist besonders auf eine gute Verbindung mit dem Rauhputz zu achten. Der Unterputz ist deshalb zu kämmen. Ein geringer Zusatz von Kalkmilch zum Unterputz verhindert ein etwaiges Ausblühen.

Der Auftrag des Steinputzmaterials hat **unbedingt** auf den noch **feuchten**, aber genügend erhärteten Unterputz zu erfolgen. „Schnellbinderzement“ darf wegen Rißgefahr nicht verwendet werden.

Ist der Untergrund ausgetrocknet, dann muß dieser vor dem Auftrag des Steinputzmaterials gründlich angefeuchtet werden.

Wie beim übrigen Steinputz werden auch hier am besten die fertigen Trockenmörtel verwendet. Im allgemeinen wird man für Gesimse die feineren Mörtelmischungen mit kleinem Korn vorziehen. Die Stärke des Steinputzauftrages richtet sich wie bei den Edelputzgesimsen nach dem Korn des Mörtels.

Die Wartezeit vom fertigen Zug bis zur Überarbeitung hängt einerseits von der Jahreszeit und andererseits von dem Abbindevorgang des Mörtels ab. Ein genauer Zeitpunkt für den Beginn der Steinmetzarbeiten läßt sich deshalb nicht angeben, es ist vielmehr zu empfehlen, an Ort und Stelle durch einige Probehebe den geeigneten Zeitpunkt festzustellen.

Im allgemeinen ist der Steinputz **reif** zur Überarbeitung, wenn beim Scharrieren das „Steinkorn durchschlagen“ wird und nicht mehr ausspringt. Vor 7 Tagen soll auf keinen Fall mit den Steinmetzarbeiten begonnen werden.

Wird dem Steinputzmörtel etwas Kalkmilch zugesetzt, dann geht das „Schlagen“ leichter von der Hand.

Bei der Herstellung von Steinputzgesimsen auf Rabitz ist der Untergrund (Rauhputz) in einer sehr guten Mischung 1 : 2, mindestens 6 cm stark herzustellen. Hier ist es besonders wichtig, den richtigen Zeitpunkt für die Überarbeitung zu treffen, weil nur eine verhältnismäßig dünne Steinschale vorhanden ist, die bei der Überarbeitung die nötige Festigkeit besitzen muß, um nicht zu zerspringen. Zu der Rabitzkonstruktion sind besonders starke Eisen zu verwenden.



Bild 469. Eckgesims mit Verkröpfungen am Kamin

Anstampfen von Edel- und Steinputzgesimsen

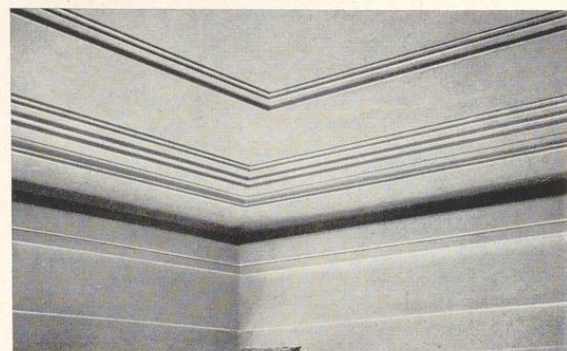
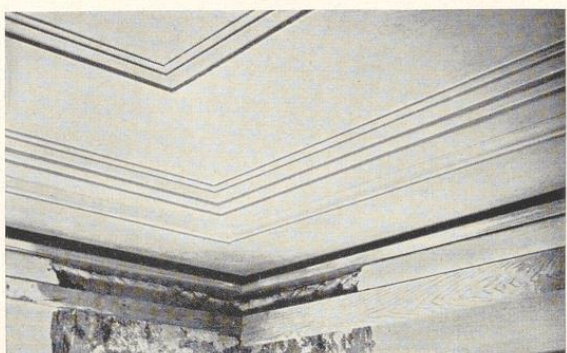
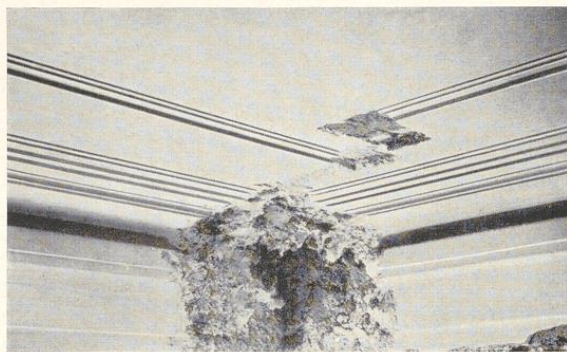
Unter Umständen ist das Anstampfen von Steinputzgesimsen wesentlich einfacher als das Ziehen. Für die Wahl dieser Ausführungsart sind in erster Linie die örtlichen Verhältnisse ausschlaggebend. Es muß vor allem die Möglichkeit vorhanden sein, für die Gipsformen eine geeignete Schalung anzubringen. Zu einfachen Gesimsen, Fensterbänken, Stockgurten usw. verwendet man im allgemeinen Holzformen. Bei Profilierungen werden in die Formen profilierte Holz- oder Gipsstäbe eingelegt. Die letzteren müssen stets schellackiert und vor jedem Guß geölt werden.

Bei profilierten Verkröpfungen, Wiederkehren usw. wendet man zweckmäßig Gipsformen an. Das Profil wird dann **verkehrt** in Gips gezogen, auf Gehrung gesägt und zusammengesetzt.

Das Anstampfen hat mit erdfeuchtem Mörtel zu erfolgen, das Stein- oder Edelputzmaterial wird nur als Vorsatz verwendet, die Hinterfüllmasse besteht aus einfachem Zementmörtel, Bims- oder Kiesbeton.

Zuschneiden der Gesimsecken

Bei den Gesimsecken gilt als eine selbstverständliche Voraussetzung, daß die von beiden Seiten zusammenlaufenden Pro-



file auch zusammenpassen und auf gleicher Höhe verlaufen. Darauf muß aber schon bei Ausführung des Gesimmszuges geachtet werden. Werden hierin Fehler begangen, dann wird das sachgemäße Zuschneiden der Gesimsecken sehr erschwert oder unter Umständen ganz unmöglich gemacht.

Ist das Schablonenbrett z. B. nicht rechtwinklig, sondern schräg abgesägt, dann steht es auch schräg auf dem Schlittenbrett. Die weitere Folge ist dann eine falsche Lage des Gesimmes. Die senkrechten Flächen des Profils hängen dann nach vorn oder hinten über und entsprechend verhält es sich mit den waagerechten Profilflächen.

Ähnliche Folgen können auftreten, wenn das Schablonenblech nicht rechtwinklig auf das Schablonenbrett aufgenagelt wird.

Wurde beim Anbringen der Anschlaglatten ohne Senkel oder Wasserwaage gearbeitet, dann kann nur schwer vermieden werden, daß die Schablone einmal nach vorn, das andere Mal nach hinten überhängt. Ebenso können Mängel auftreten, wenn am ersten fertigen Gesimmszug die untere Zuglatte in der Ecke des Zimmers nicht oder ungenügend markiert wurde. Deshalb sollte in die Ecke stets ein Gipspunkt gesetzt werden.

Hieran zeigt sich, daß alle Fehler, die bei der Zugarbeit begangen wurden, beim Zuschneiden der Gesimsecken zum Vorschein kommen.

Das Zuschneiden der Gesimsecken geht an und für sich in der gleichen Weise vor sich wie der eigentliche Gesimmszug. Das Mörtelmaterial wird angeworfen, dann abgefahren usw. Ein Unterschied gegenüber der Zugarbeit liegt nur darin, daß das Abfahren mit der Gesimmschiene und nicht mit der Schablone vorgenommen wird.

In der Praxis findet man 3 verschiedene Arten des Zuschneidens von Gesimsecken, und zwar:

Freihändiges Zuschneiden mit der eisernen Gesimsschiene Bild 470-473

Dieses Verfahren ist hauptsächlich im Rheinland und in den Gebieten, in denen mit Putzgips gearbeitet wird, zu finden.

Die Ausführung erfordert allerdings eine gewisse Fertigkeit, die aber nach einiger Übung zu erreichen ist.

Im Rheinland (Düsseldorf) wird bei der Bearbeitung der Gesimsecken in der Weise zu Werke gegangen, daß zunächst aus einem dicken, butterigen, feinen Weißkalk ein Kranz gebildet, in diesen Wasser gegossen und dann bis zur Sättigung Stuckgips eingestreut wird. Nachdem die ganze Masse, die sehr geschmeidig ist und langsam abbindet, tüchtig zusammengeknetet wurde, wird sie mit der langen Schiene in das Gesimseck eingestrichen. Ist noch keine genügende Schärfe an der Profilierung erreicht, dann wird die Ecke mit dünnem Gipsbrei, dem etwas Kalkwasser zugesetzt ist, angeworfen und mit der Schiene abgezogen. Die erforderlichen Feinheiten werden durch Nachglätten mit den Gesimseisen und Ausstreichen mit dem feingeschliffenen Borstenpinsel erzielt. Auch ein leichtes Überarbeiten mit dem Stoßhobel kann zu dem gewünschten Ziele führen.

Bild 470. Gesimsecken vor dem Einputzen

Bild 471. Teilweise fertig gezogene und eingeputzte Gesimsecke

Bild 472. Glätten der Profile mit der langen Schiene

Bild 473. Fertige Gesimsecke

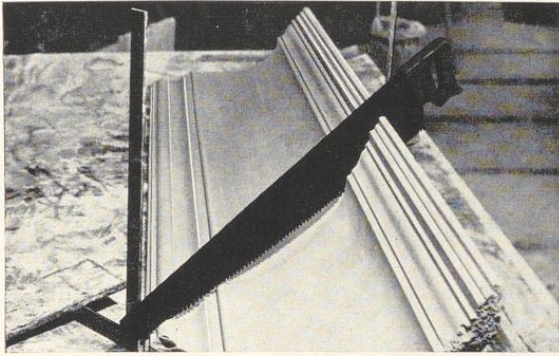


Bild 474. Zuschneiden der Kropfstücke auf dem Tisch

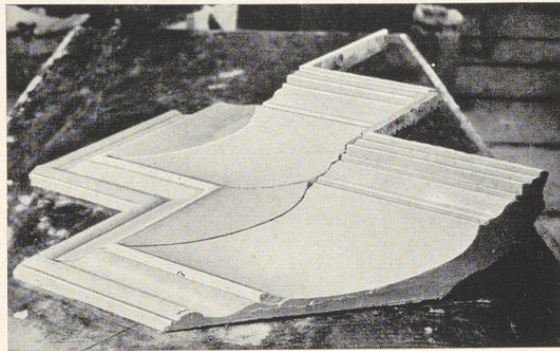


Bild 475. Auf dem Tisch zusammengesetzte Gesimsecke



Bild 476. Einsetzen der Kropfstücke

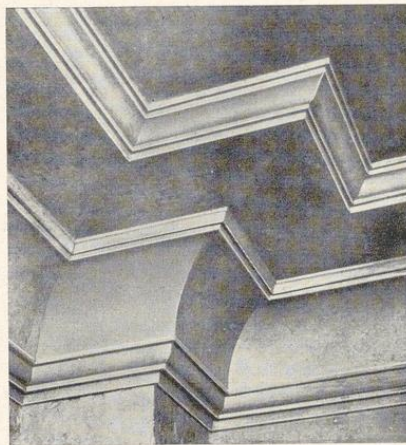


Bild 477. Eingesetzte und zugeputzte Kaminverkröpfung

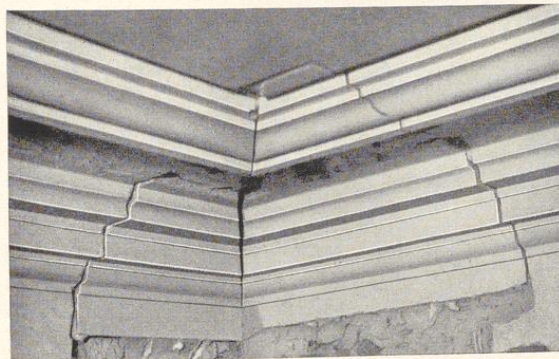


Bild 478. Eingesetzte Gesimsecke vor dem Einputzen

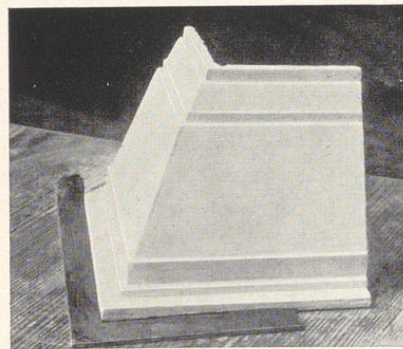


Bild 479. Zusammensetzen einer Gesimsecke auf dem Tisch

Vorspringende oder einspringende Ecken sowie Ab- und Ausrundungen werden meist auf dem Tisch gezogen und dann eingesetzt, dabei werden die Rundungen an Ort und Stelle mit der Schwunglatte abgenommen und dann wie Lehrbogen aufgebaut. Diese Rundungen lassen sich aber auch in einer schellackierten Gipsschale oder in einer Gipsmulde liegend oder stehend ziehen. Bild 396.

Zusammenschneiden der Ecken mit dem Gesims-(Stoß-)Hobel

In Gegenden, in denen nur mit Stuckgips gearbeitet und die Gesimsecken geschliffen werden, erfolgt das Zustoßen zunächst mit dem Gesimshobel. Für Kehlen und Rundstäbe kommen jeweils besondere Hobel zur Anwendung, bei glatten Flächen wird der sogenannte Schattenhobel benützt.

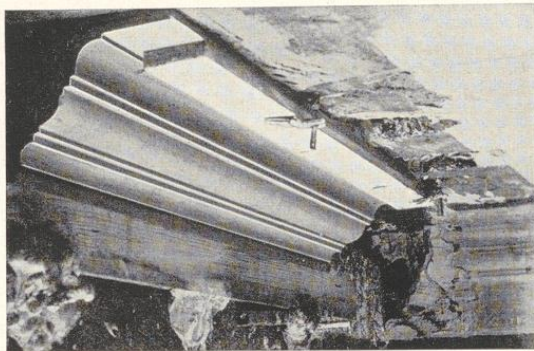


Bild 480. Einsetzen auf dem Tisch gezogener Eckprofile

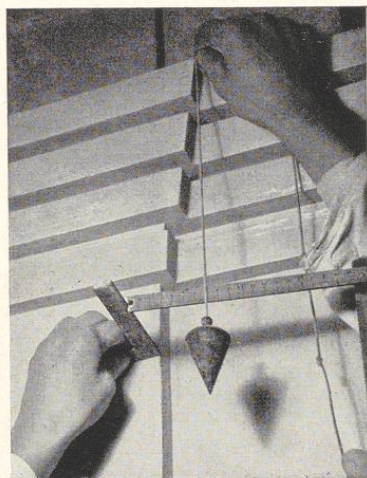


Bild 481. Freihändig zugeschnittene Verkröpfungen

Bei dieser Ausführungsart muß vor allem sehr rasch gearbeitet werden, weil der Gips zum Ausfüllen der Ecken unter Zusatz von Kalkmilch gut angemacht wird und deshalb ziemlich rasch zieht.

Die Ecken werden zuerst mit dem Hammer von vorstehenden Ansätzen gereinigt und dann leicht mit dem Stoßhobel übergangen. Sodann erfolgt der Auftrag des knollenfreien Gipsmörtels in einer über die Gliederung etwas vorstehenden Stärke. Die groben Umrisse des Profils werden zunächst mit der Schiene herausgearbeitet und Einzelheiten vorläufig noch gar nicht beachtet. Sind größere Hohlkehlen oder Karniese vorhanden, so werden diese mit der Schiene richtig ausgezogen.

Nach genügender Erhärtung des Gipses erfolgt die weitere Ausarbeitung mit dem Stoßhobel, der aber stets mit einem scharfen Eisen versehen sein muß. Auf der Gleitseite ist er dauernd rein zu halten. Ausgehend von den größeren Profilstäben werden die kleineren Gesimglieder erst zuletzt ausgearbeitet. Die Führung des Hobels hat immer so zu erfolgen, daß er auf dem ausgezogenen Teil des betreffenden Gliedes satt aufliegt. Die Kanten sind aufs äußerste zu schonen.

Damit keine Vertiefungen mit dem Hobel eingestoßen wer-

den, führt man denselben anfangs nur stoßweise nach vorwärts. Ist das Gesimseck vollständig ausgehobelt, dann werden etwa noch vorhandene Unebenheiten mit der Ziehklinge entfernt. Sind noch kleinere Löcher vorhanden, dann bewirft man das Gesimseck mit einem etwas dünn angemachten Gips (dem ein wenig Kalkmilch zuzusetzen ist) und streift mit der Schiene rasch ab. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis eine genügende Geschlossenheit erzielt ist.

Das Gesims wird dann noch mit dem Gipseisen nachgeglättet und hierauf mit Bimsstein Nr. 2 unter Benützung eines feinen Borstenpinsels fertiggeschliffen.

Große, reich profilierte Ecken werden jeweils nur teilweise angeworfen und in der vorstehend geschilderten Weise nach und nach fertig geschnitten.

Einsetzen auf dem Tisch gezogener Gesimsecken

Bild 474-478

In der einfachsten Art lassen sich Gesimsecken herstellen, wenn die Gesimsstücke auf dem Tisch gezogen, in der erforderlichen Länge auf Gehrung zugeschnitten und dann eingesetzt werden. Sind in einem Raum mehrere Ecken von gleichem Profil herzustellen, dann sollte unbedingt zu dieser Ausführungsweise gegriffen werden.

Es können aber auch nur einzelne Teile der Gesimgliederung auf diese Art eingesetzt und die größeren Platten, Hohlkehlen u. dgl. angetragen werden.

Freihändiges Zuschneiden kleiner Verkröpfungen

Bild 481, 486

Kleinere Verkröpfungen an Gipsgesimsen werden von einem geübten Stukkateur viel rascher von Hand zugeschnitten als gezogen, gesägt, versetzt und eingeputzt.

Auf einen Winkel werden am fertigen Profil die einzelnen Kanten abgelotet, auf die Kropfstelle zurückübertragen und entsprechend zugeschnitten.

Ist eine größere Anzahl von Verkröpfungen herzustellen, dann werden diese zweckmäßiger in einer Stückform gegossen und eingesetzt. Hierbei kann die Anfertigung eines besonderen Modells erspart werden, wenn eine Verkröpfung an der Wand zugeschnitten und von dort abgeformt wird.

Verkröpfungen in Zement-, Edel- und Steinputzmörtel

Hierbei kommt ein Versetzen überhaupt nicht in Betracht, der Kropf wird in feinem Material etwas stärker angetragen und dann zugeschnitten.

Bei kühler Witterung (im Frühjahr und Herbst) ist dies eine sehr zeitraubende Arbeit, weil das Material zu langsam anzieht und das Schneiden erschwert. Aus diesem Grunde werden solche Verkröpfungen gerne mit einer Gipsform, die als Negativ gezogen werden kann, an Ort und Stelle angegossen bzw. angestampft. Dies empfiehlt sich besonders dann, wenn mehrere gleiche Verkröpfungen hergestellt werden sollen.

Zusammensägen von Profilen auf Gehrung auf dem Tisch

Bild 474, 479, 482-483

Hier kommt es in erster Linie auf den Winkel der Ecken und Verkröpfungen an. Handelt es sich um einen rechten Winkel, dann kann bei kleineren Gesimsen mit Vorteil die Gehrungslade, wie sie der Schreiner in Gebrauch hat, angewen-

det werden. Bei größeren Gesimsen muß die Gehrung entweder auf dem Tisch oder am Gesimsstück selbst angerissen werden.

Spitze oder stumpfe Winkel, gegebenenfalls zur Kontrolle auch rechte Winkel, werden mit der Schmiege an Ort und Stelle abgenommen und danach die Gehrung aufgezeichnet.

Ist die Gehrungslinie auf dem Tisch angezeichnet, dann wird das Gesimsstück senkrecht über den angerissenen Linien aufgestellt, an beiden Enden der Gehrung ein eiserner Winkel angehalten und nach diesen der Schnitt vorgenommen. Bild 465.

Auch beim Aufriß am Gesims ist es zweckmäßig, den Schnitt unter Zuhilfenahme der beiden Winkel auszuführen. Nasser Gips läßt sich gut sägen, wenn mit dem Pinsel dauernd Wasser zugeführt wird.

Beim Aufreißen der Gesimsecken und Verkröpfungen ist stets vom Grund, d. h. von der Wandfläche, auszugehen und dabei zu beachten, daß bei einspringenden Ecken die Ausladung des Profils nach innen, bei vorspringenden Ecken dagegen nach außen anzutragen ist. Es empfiehlt sich, möglichst lange Gehrungslinien zu ziehen.

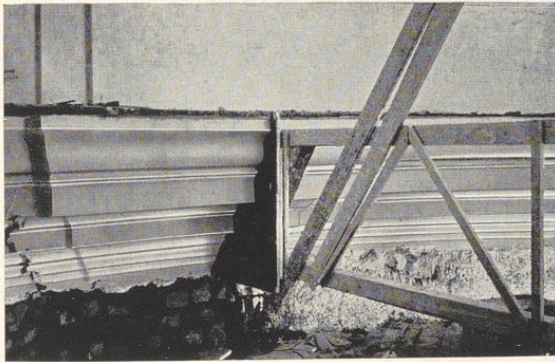


Bild 484. Ziehen der Verkröpfungen an runder Wandfläche mit dem Flügel. Ausführung Stuckgeschäft Wilhelm Denz, Neckarsulm

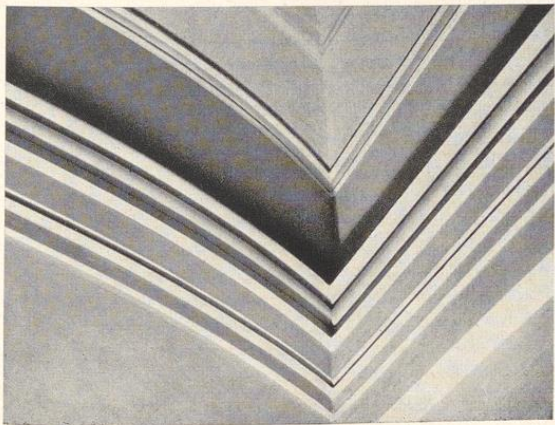


Bild 485. Fertige Gesimsecke an gebogener Wandfläche

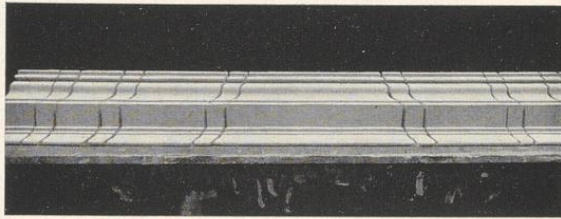


Bild 482. Zusammensägen der Verkröpfungen und Widerkehren auf dem Tisch

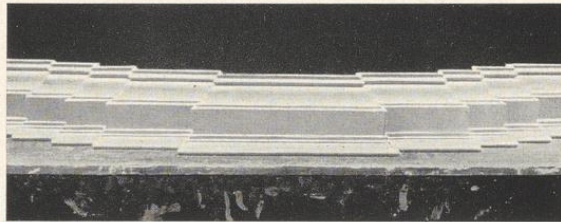


Bild 483. Zusammensetzen der Verkröpfungen und Widerkehren auf dem Tisch



Bild 486. Freihändig zugeschnittene Verkröpfungen. Ausführung Wilhelm Denz, Neckarsulm