



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Herstellung der Stuckdecken

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

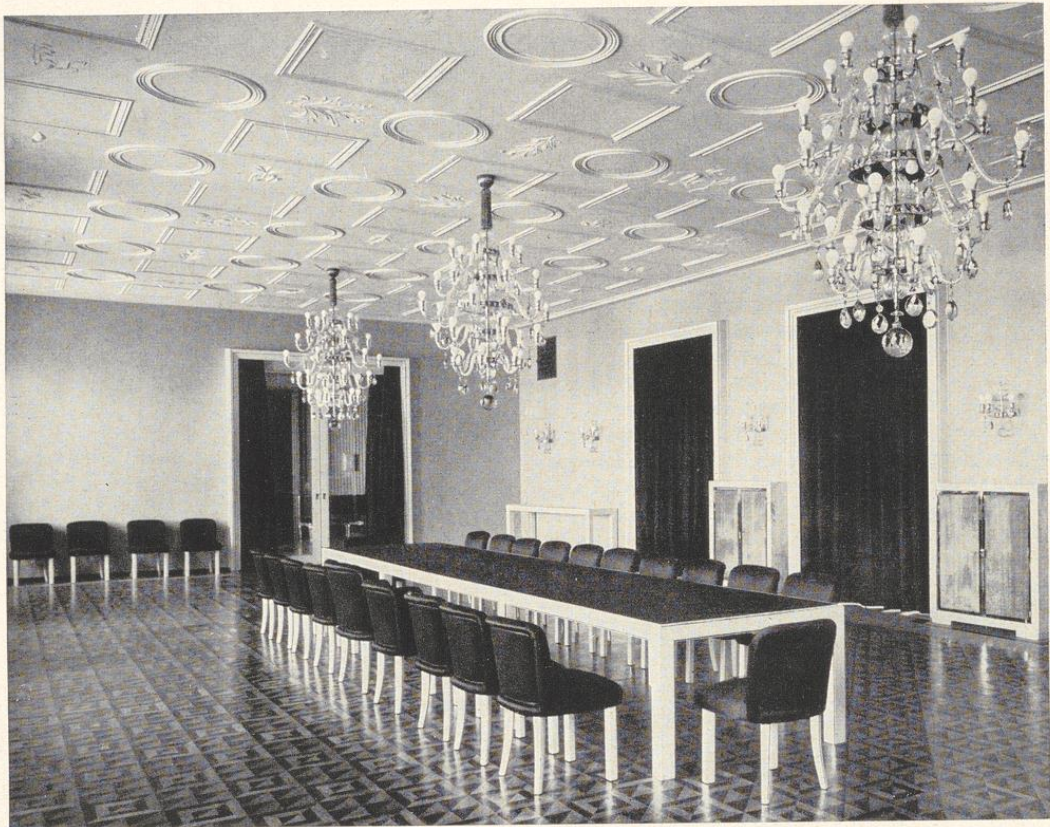


Bild 487. Stuckdecke mit Antragarbeit im Speise- und Festsaal des Palastes von Ghazi Kemal Pascha (Atatürk), Ankara. Architekt Clemens Holzmeister, Wien

Herstellung der Stuckdecken

Zu allen Zeiten stellte der Stuck ein beliebtes architektonisches Schmuckmittel dar. Insbesondere die Decken eigneten sich als geschlossene und gut sichtbare Flächen für seine Anwendung. Der Entwurf einer Stuckdecke liegt als künstlerische Aufgabe wohl meist in den Händen des Architekten, während der Stukkateur sich in erster Linie mit der handwerklichen Durchführung auseinanderzusetzen hat. Bei der Vielgestaltigkeit dieser Aufgabe werden dabei an sein Können hohe Anforderungen gestellt. Auch eine einfach gegliederte Stuckdecke kann hier durch ihre saubere Ausführung ein handwerkliches Meisterstück werden. Die Ausführung der Stuckdecken kann in verschiedene Arbeitsvorgänge zerlegt werden, und zwar:

- Aufreißen der Decke,
- Ziehen der Gesimse und Profilierungen an der Decke oder auf dem Tisch,
- Formen und Gießen einzelner Stuck- oder Gesimsteile,
- Versetzen von nassem und trockenem Stuck,
- Zusammenputzen der Gesimsecken.

Aufreißen der Stuckdecken

Bei der außerordentlichen Vielseitigkeit der Stuckdecken ist es ziemlich schwer, für alle Fälle gültige Regeln aufzustellen.

Trotzdem läßt sich im allgemeinen zwischen regelmäßig und unregelmäßig angelegten Stuckdecken unterscheiden. Zu den regelmäßig angelegten Decken sind alle diejenigen zu rechnen, deren Einteilung irgendeine geometrische Form (Quadrat, Rechteck, Dreieck, Kreis usw.) zugrunde liegt. Sie sind am einfachsten aufzureißen, weil hier mit einem ganz bestimmten Netzwerk und genügend Hilfsmitteln gearbeitet werden kann. Für das Aufreißen einer **regelmäßigen Stuckdecke** gelten folgende Gesichtspunkte.

Beim Aufreißen ist stets von den beiden Mittelachsen, die auf alle Fälle im rechten Winkel zueinander stehen müssen, auszugehen. Hat das betreffende Zimmer keine durchaus rechtwinklige Form aufzuweisen, dann wird unter Zuhilfenahme der Diagonalschnüre die Mitte der Decke festgelegt und danach die zweite Achse nach 2 Kreuzschlägen aufgerissen.

Die Zeichnung wird, mit den nötigen Hilfslinien versehen, von den Mittelachsen ausgehend auf die Decke übertragen.

Die Lage der Profile und Verzierungen wird nach ihren äußeren Rand- oder nach den Mittellinien auf die Decke, unter Zuhilfenahme von Winkel, Schnur, Lineal und Zirkel, aufgezeichnet und, soweit nötig, mit einer Numerierung versehen. Die Gehrungslinien müssen auf beiden Seiten 20 cm überstehen.

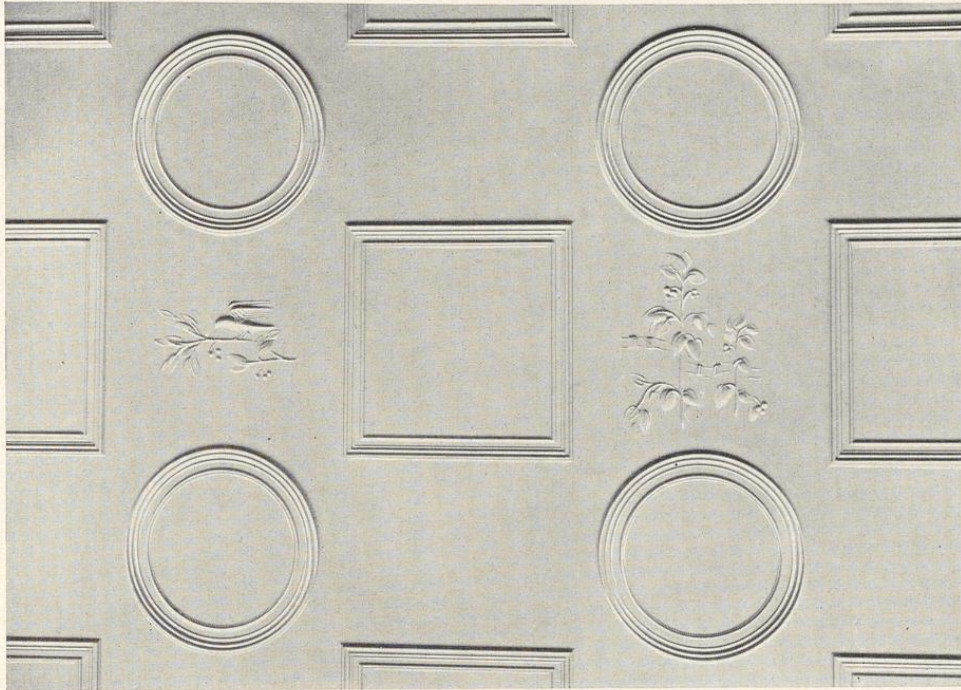


Bild 488. Einzelheiten zu der Stuckdecke im Speise- und Festsaal des Palastes von Ghazi Kemal Pascha (Atatürk), Ankara. Architekt Clemens Holzmeister, Wien

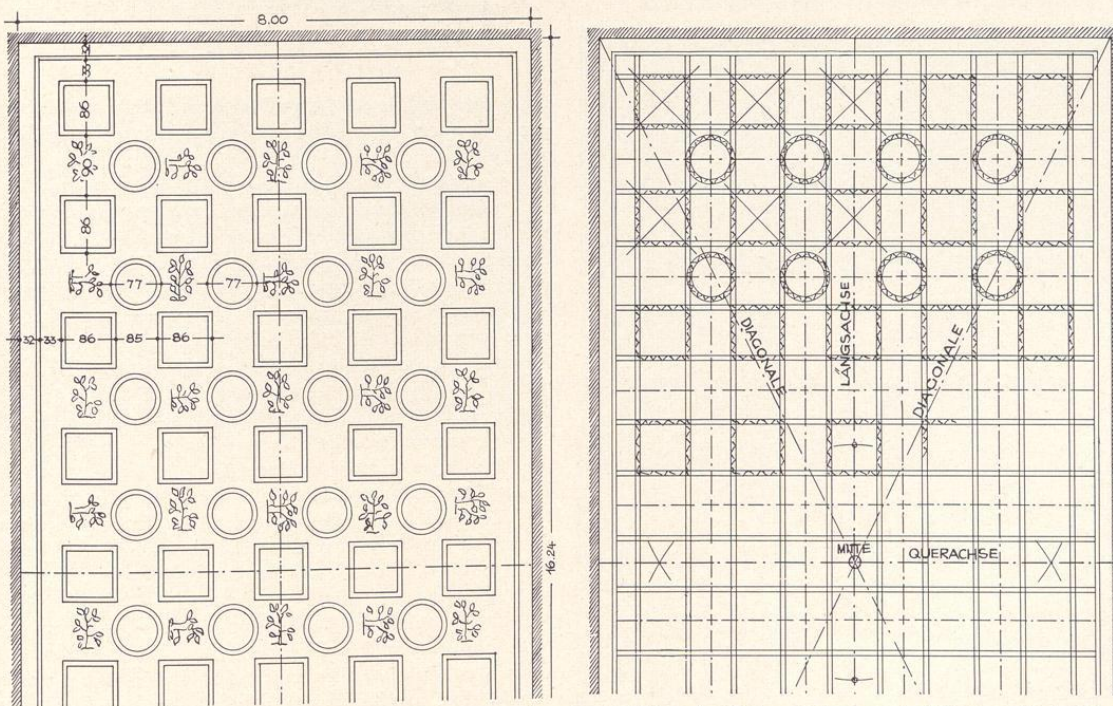


Bild 489. Stuckdecke von Bild 487, links im Grundriß, rechts der Aufriß an der Decke mit den zur Ausführung erforderlichen Hilfslinien

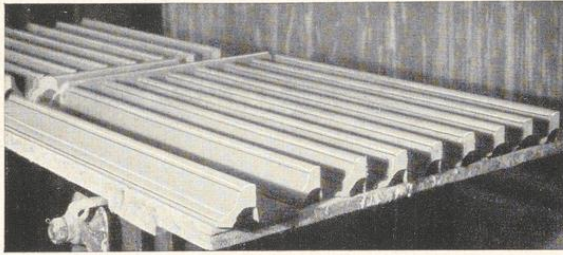


Bild 490. Zum Einsetzen fertig zugeschnittene Deckenstäbe

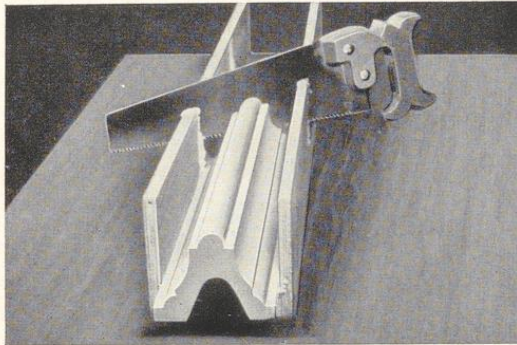


Bild 491. Zuschneiden der Deckenstäbe in der Gehrungslade

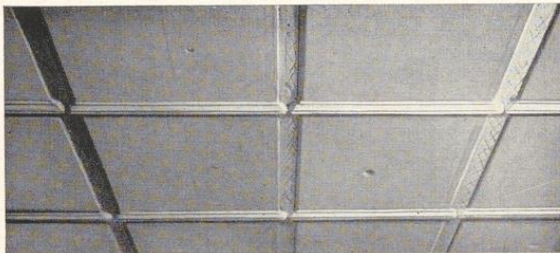


Bild 492. Einsetzen der Deckenstäbe in gezogene Nuten



Bild 493. Fertige Stuckdecke mit eingesetzten Stäben

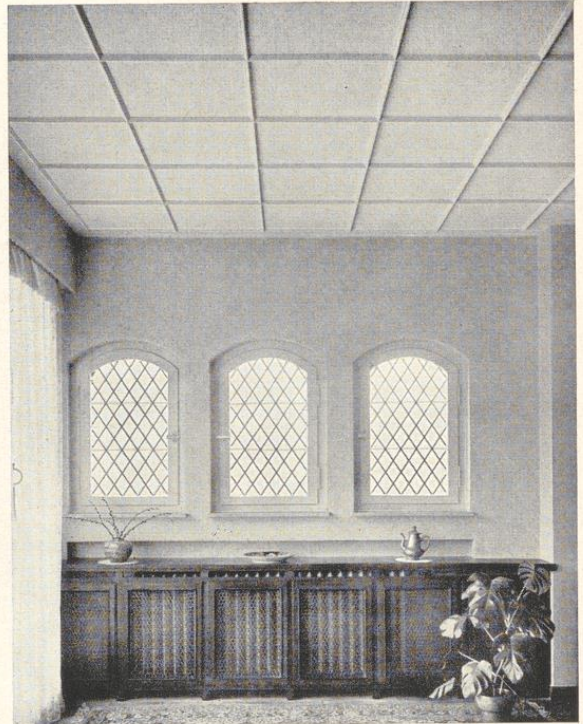


Bild 494. Stuckdecke in der Vorhalle eines Landhauses. Ausführung Stuckgeschäft J. Odenthal, Düsseldorf-Gerresheim

Bei unregelmäßig angelegten Decken wird zunächst die Zeichnung mit einem vollständigen Netz aus Quadraten oder Rechtecken versehen und die gleiche Einteilung dann an der Decke vorgenommen. Hier müssen nun die einzelnen waagerechten und senkrechten Linien mit Nummern versehen werden, damit sich die Aufzeichnung, der Vorlage entsprechend, ohne viel Zeitverlust vornehmen läßt. Welche Hilfslinien für das Aufreißen der Decke erforderlich werden, muß der Stukkateur sofort aus der Zeichnung ersehen. In den meisten Fällen werden die konstruktiven Hilfslinien schon vom Architekten in die Zeichnung eingetragen, so daß für das Aufreißen der Decke die nötigen Anhaltspunkte vorhanden sind.

Frei geschwungene Linien werden in natürlicher Größe auf Papier gezeichnet, mit dem Kopierrad gerädert und dann mit dem Staubbeutel aufgepaust. Der Aufriß an Gewölben erfolgt in der Weise, daß auf Kämpferhöhe die nötigen Längs-, Quer- und Diagonalschnüre gezogen und dann die verschiedenen Punkte an das Gewölbe aufgelotet werden. Die Verbindungslinien zwischen den einzelnen Punkten werden mit Schwunglatten gezogen.

Bei reich profilierten Decken ist es praktisch, wenn an den Wänden sogenannte Einteilungsbretter angebracht werden, auf denen sämtliche Hilfslinien angezeichnet sind. Durch Spannen von Schnüren oder Drähten ist es dann jederzeit möglich, etwa verwischte Hilfslinien oder Aufzeichnungen an der Decke während der Ausführungen wieder nachzuziehen.

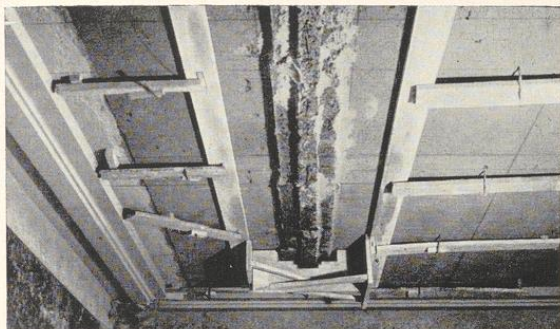


Bild 495. Aufgeklebte Leichtbauplatten als Unterbau für Kassettenzug auf Rabitzdecke. In der Decke mit Rundeisen verankert



Bild 496. Fertiger Gesimszug über den Leichtbauplatten

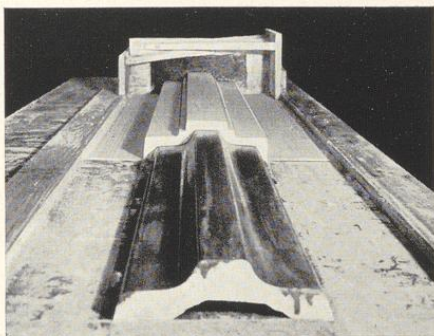


Bild 497. Hohlzug über schellackiertem Gipskern zum Versetzen als Zwischenstück



Bild 498. Einsetzen der gezogenen Querbalken. Mit eisernen Knebeln aufgehängt

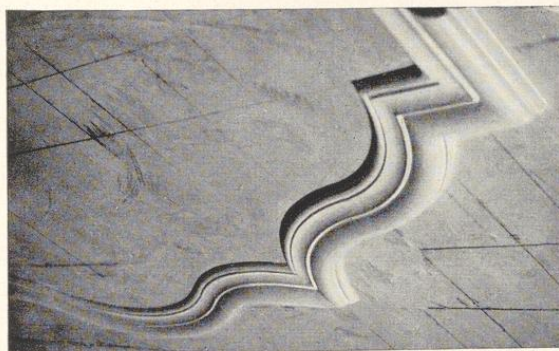


Bild 499. Karnieszug an der Decke nach Aufriß

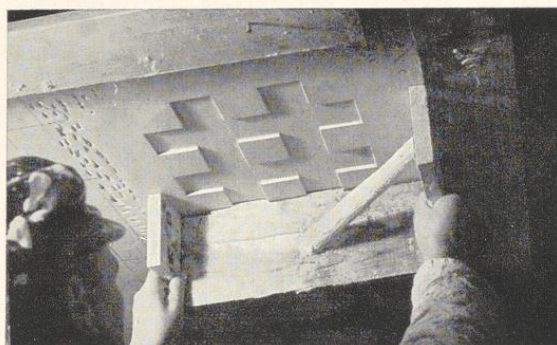


Bild 500. Ziehen einer Deckenkassette über Kreuz ohne Unterbrechung

Das Aufreißen darf auf keinen Fall mit einem Tintenstift erfolgen, am besten geschieht dies durch Aufschnüren mit Farbe oder Papierasche oder durch Aufzeichnen mit dem Rötel.

Zwischen den äußeren Begrenzungslinien der Profilstäbe wird die Decke sofort mit dem Hammer aufgeraut. Bild 501.

Erste Voraussetzung für die einwandfreie Ausführung einer Stuckdecke ist das Vorhandensein eines flüchtigen und ebenen Putzgrundes, der nicht nach Gefühl, sondern nach Putzlehren, die genau in der Waage liegen, herzustellen ist. Die Decken-

fläche wird nicht gefilzt, sondern geglättet. Ehe an die Ausführung herangetreten wird, ist eingehend zu überlegen, auf welchem Wege das erstrebte Ziel am leichtesten, schnellsten und besten erreicht werden kann. So wird man z. B. durchgehende Gesimszüge und große Radien direkt an der Decke, die kleinen Zwischenstücke dagegen auf dem Tisch ziehen und nachträglich ansetzen. Bild 495-498.

Das Ziehen von Profilen auf dem Tisch wird in möglichst langen Stücken, bei Bogenteilen in ganzen Kreisen usw. vorge-

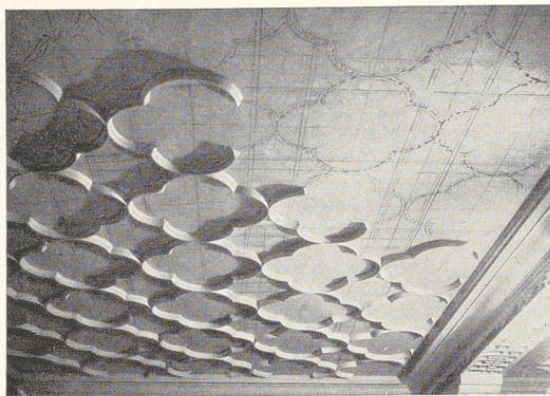


Bild 501. Regelmäßige Stuckdecke mit gleichmäßig wiederkehrender Profilierung

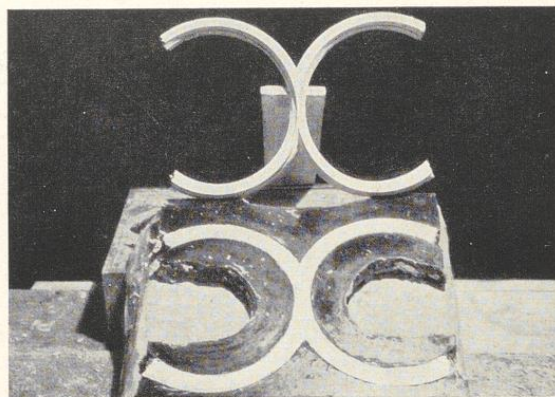


Bild 502. Teilstück für die Stuckdecke von Bild 501, in Leimform gegossen

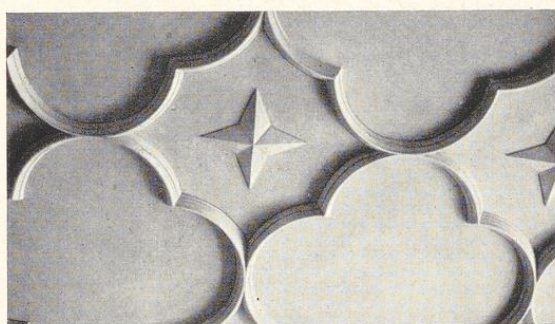


Bild 503. Einzelheiten der Stuckdecke von Bild 501



Bild 504. Gießen der Kassettenstücke aus der Leimform zur Stuckdecke Bild 506

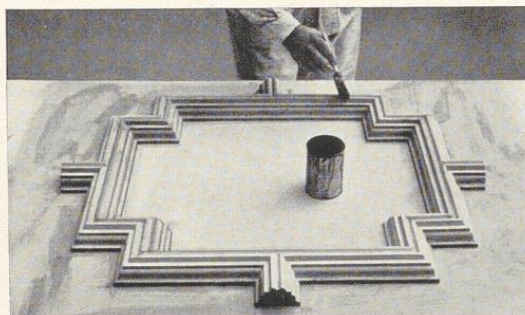


Bild 505. Stuckmodell für Kassettenstück zur Anfertigung der Leimform

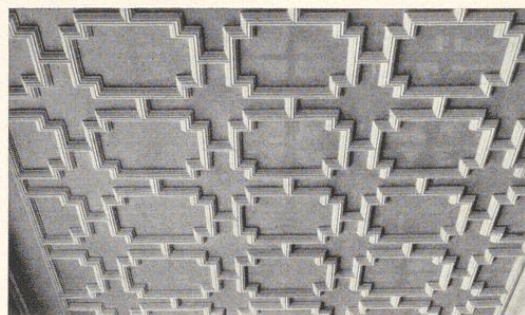


Bild 506. Fertige Stuckdecke mit eingesetzten und eingeputzten Kassettenstücken

nommen, die dann dem Bedarf entsprechend geteilt werden. Bei kleineren Gesimsstäben können auch 2 oder mehrere Stäbe nebeneinander mit einer Schablone gezogen werden. Die Schablonen werden in diesem Fall übereinander ausgefeilt.

Bei mittleren Gesimsen bzw. Profilen werden in die Decke verzinkte Stifte eingeschlagen und mit verzinktem Draht bespannt, da die Aufrauung allein nicht genügt, um den Stäben

einen guten Halt zu geben. Große und schwere Gesimse werden zweckmäßig in Rabitz vorgespannt. In diesem Falle werden dann die einzusetzenden Querstücke nicht massiv, sondern über Sandschüttung oder Gipskern hohl gezogen, um eine zu starke Belastung der Decke zu vermeiden und außerdem an Material zu sparen. Auch die Austrocknung der Stuckdecke wird dadurch etwas beschleunigt. Bild 497.



Bild 507. Stuckdecke mit freihändiger Antragarbeit in einem Gedächtnishaus in Wien. Architekt Clemens Holzmeister, Wien. Bildhauerin Gudrun Baudisch

Um schwere Gesimsstücke einwandfrei befestigen zu können, muß man entweder eine Drahtung wie oben beschrieben oder Abhänger aus vierfachem verzinktem Draht mit Querknebeln anbringen.

Sind Rabitzdecken vorhanden, so ist schon bei deren Anlage auf die Verwendung schwerer Stuckkörper Rücksicht zu nehmen. Die Rundenisen sind entsprechend stärker zu wählen und in kleineren Zwischenräumen zu verlegen. Auf eine genügende Zahl von Abhängern und deren sorgfältige Schließung ist besonders zu achten.

Stuckdecken mit gleichmäßiger Einteilung und immer wiederkehrenden Formen werden unter Umständen am besten in einzelnen Teilen geformt, gegossen und dann versetzt. Ob sich die Zugarbeit oder das Versetzen als der zweckmäßigste Weg erweist, hängt von der Gestaltung der Decke ab und muß richtig erkannt werden. Auf jeden Fall ist es für den Stukkateur, der sich mit der Herstellung von Stuckdecken zu befassen hat, von großem Vorteil, wenn er das Form- und Abgußverfahren genügend beherrscht, um jeweils die zweckmäßigste Ausführungsart wählen zu können. Bild 501–506.

Pünktlichkeit ist bei der Herstellung von Stuckdecken einer der obersten Grundsätze. Vor allem müssen die Gesimssecken sorgfältig zusammengeputzt werden. Etwaige Ansätze werden mit Bimsstein verschliffen, wobei sich die Verwendung von geschliffenen Borstenpinseln als sehr praktisch erweist.

Versetzen von nassem Stuck Bild 501–503, 505–506

Das Versetzen von nassem Stuck in Gips erfordert ein rasches, aber doch pünktliches Arbeiten. Wird hier nicht sicher

gearbeitet, dann sitzt der Stab entweder krumm oder außerhalb der angegebenen Richtung. Hier hilft nur ein sofortiges Abschlagen des unrichtig versetzten Gesimsstückes.

Gesimsstäbe dürfen im allgemeinen niemals frei nach dem Aufriß an der Decke, nach der Schnur oder nach gesteckten Drahtstiften versetzt werden, es muß stets ein fester und siche-



Bild 508. Teil einer Stuckdecke. Architekt Viktor Lurje, Wien

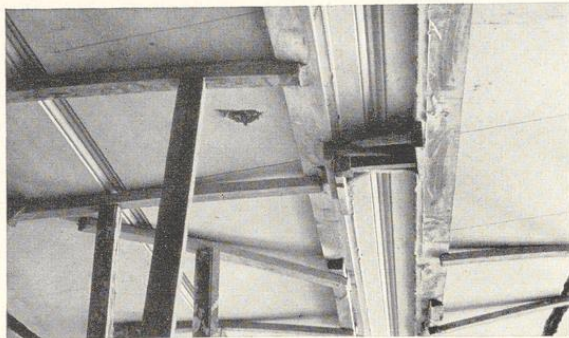


Bild 509. Ziehen einer vertieften profilierten Nute in der Decke

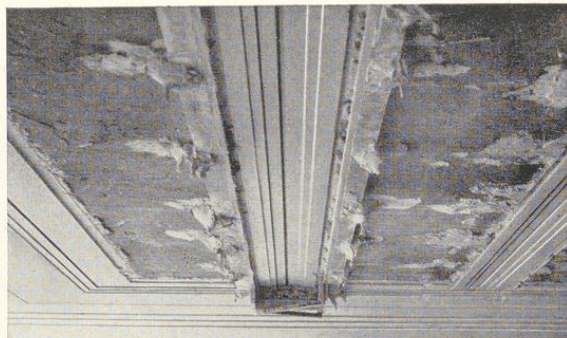


Bild 510. Deckenzug für Kassettendecke auf zwei Latten

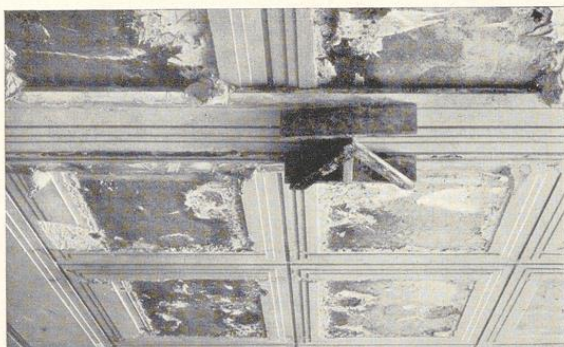


Bild 511. Ziehen der vertieften Kassettenprofile über Kreuz. Lattengang geht über die fertigen Profile



Bild 512. Kassettendecke mit fertigem Kreuzzug

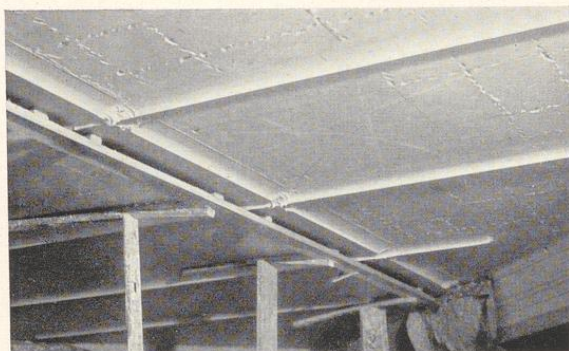


Bild 513. Ausführung von Kreuzzügen mit unterlegten Latten

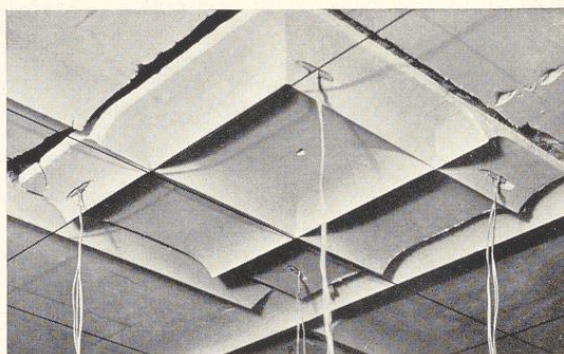


Bild 514. Versetzen eines in der Spiegelleimform gegossenen Kassettenstücks. Befestigung mit Draht

rer Anhalt in Form eines Latten- oder Winkelanschlags usw. vorhanden sein.

Zum Versetzen der Stuckkörper ist treibfreier Gipsmörtel zu verwenden, damit die angesetzten Teile nicht abspringen. Dem Gips wird deshalb beim Anmachen stets Kalkmilch zugesetzt. Zweckmäßiger erweist sich die Verwendung von Leimgips, mit dem dann auch eine größere Zahl von Stäben nacheinander versetzt werden kann. Ein rasches Ziehen des Gipses ist beim Ver-

setzen ein großes Hindernis und vielfach die Ursache von Mißerfolgen.

Das Ziehen der Gesimsstäbe auf dem Tisch ist auf Seite 170 bereits behandelt worden.

Vor dem Versetzen wird der Gesimsstab u. dgl. mit dem Gipsmesser und die betreffende Wand- oder Deckenfläche mit dem Hammer gut aufgeraut und dann beides gründlich ange-
näßt. Der Leimgips wird nun auf den Gesimsstab (also niemals

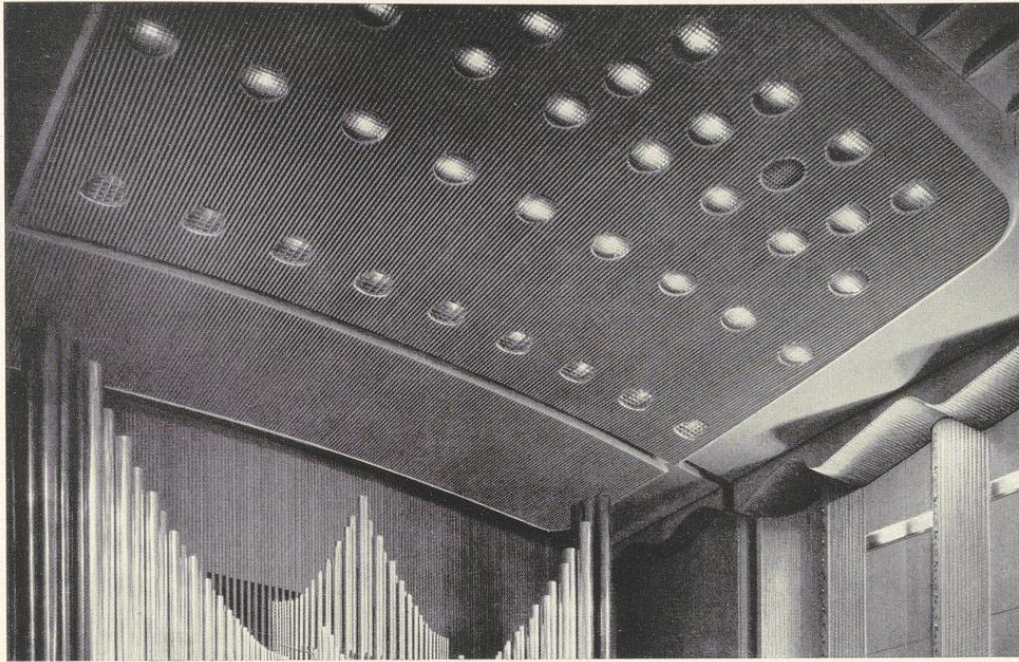


Bild 515. Kannelierte Hartstuckdecke über dem Musikpodium des Sendesaals des Nordwestdeutschen Rundfunks

auf Wand oder Decke) aufgetragen und der Stab unter leichtem Hin- und Herreiben an der richtigen Stelle angesetzt und angedrückt. Hierbei wird vielfach der große Fehler begangen, daß man zuviel Gips auf den Stab aufträgt. Der Gips quillt beim Andrücken heraus, setzt sich zwischen Stab und Anschlaglatte und verhindert unter Umständen einen genauen Anschluß. Es kann aber auch vorkommen, daß der Stab durch das zu heftige Andrücken abbricht.

Der hervorgetretene Gips ist mit einem nassen Pinsel sofort abzuwaschen, ebenso der angesetzte Stab oder das Ornament.

Werden längere Gesimsstäbe, die bis zu 2 m lang sein können, versetzt, so müssen sie mit einer geraden, hochkant stehenden Latte angedrückt werden, damit sie in der Mitte nicht einsacken.

Ist bei größeren und schwereren Stücken eine nachträgliche besondere Befestigung notwendig, so erfolgt diese allgemein mit Schrauben. Die Schraubenköpfe werden gegen das Anrosten zuvor mit Weißkalk bestrichen, versenkt und dann mit Gips eingeputzt. Das Einschlagen von Nägeln ist deshalb nicht zu empfehlen, weil die Stuckkörper durch die Erschütterung beim Nageln leicht beschädigt werden. Das Setzen kleiner Verkröpfungen erfolgt durch Vorhalten von einem oder zwei eisernen Winkeln.

Beim Versetzen von Querbalken an Kassettendecken, **schweren** Hohlprofilen u. dgl. durchbohrt man das betreffende Stück

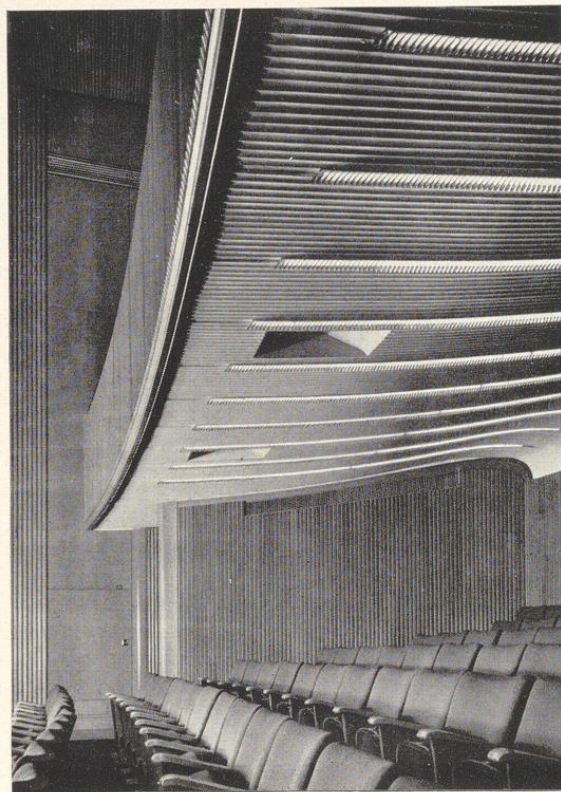


Bild 516. Kannelierte Hartstuckdecke im Parkett des Sendesaals des Nordwestdeutschen Rundfunks in Köln. Architekt P. F. Schneider, Köln. Ausführung Kunstwerkstätten Professor Lauer mann, Düsseldorf-Grafenberg



Bild 517. Kassettierte Stuckdecke mit indirekter Beleuchtung bei Tag. Verwaltungsgebäude der Chemischen Industrie, Berlin

an mehreren starken Stellen, zieht einen vierfach verzinkten Draht, der mit einem Querknebel von 3 mm starkem verzinktem Draht versehen ist, hindurch und versenkt und verputzt ihn.

Schwere Hohlprofile sollten stets an einer 7 mm starken Rabitzstange aufgehängt werden, die dann im Boden des Profils mit Gips eingegossen wird. Bild 498 und 514.

Verarbeitung von Trockenstuck

Um die Jahrhundertwende wurden ungeheure Mengen von Trockenstuck verarbeitet. Selbst in den einfachsten Wohnungen gab es kaum eine Wohnzimmerdecke, die von solchem Zierat verschont blieb. Allerdings hat diese Blütezeit dem Ansehen des Stukkateurgewerbes ziemlich geschadet. In den vergangenen Jahrzehnten wurde dann zu Unrecht mit dem Trockenstuck fast vollständig aufgeräumt. Der Trockenstuck hat, richtig angewandt, seine großen Vorzüge (leichtes Gewicht, vollkommene Trockenheit usw.). Die Herstellung von Trockenstuckmassen wird auf Seite 241 näher beschrieben.

Für den ausführenden Stukkateur lohnt es kaum, sich mit der Herstellung von Trockenstuck zu befassen, weil bereits gut

eingerrichtete Fabriken vorhanden sind, die sich ausschließlich mit seiner Anfertigung beschäftigen. Diese Erzeugnisse sind von hervorragender Qualität und schön gearbeitet. Durchbrochene Ornamente sind so gut ausgeführt, daß sie dem Antragsstück gleichkommen, ebenso können Gesimse, Leisten usw. von der Zugarbeit kaum unterschieden werden. Wichtig ist nur, daß die Trockenstuckmassen richtig versetzt und verarbeitet werden.

Befestigung und Behandlung von Trockenstuck

Die Trockenstuckabgüsse können wie Holz genagelt und geschraubt werden. Je nach der Beschaffenheit und der Größe werden zur Befestigung entweder breitzköpfige, verzinkte Stifte oder z. B. bei durchbrochenen Arbeiten dünne Stifte, bei schweren Stücken dagegen Holzschrauben oder lange breitzköpfige Stifte verwendet. Die Wahl der Befestigungsmittel hat sich vielfach auch nach der Befestigungsmöglichkeit, d. h. nach der Beschaffenheit des Untergrundes zu richten.

Die Befestigung wird jeweils an der stärksten Stelle des Abgusses vorgenommen, dabei müssen Stifte und Schrauben stets tief versenkt werden. Ist eine direkte Nagelung oder Schraubung, z. B. bei Vorhandensein von Beton oder Ziegeldecken,

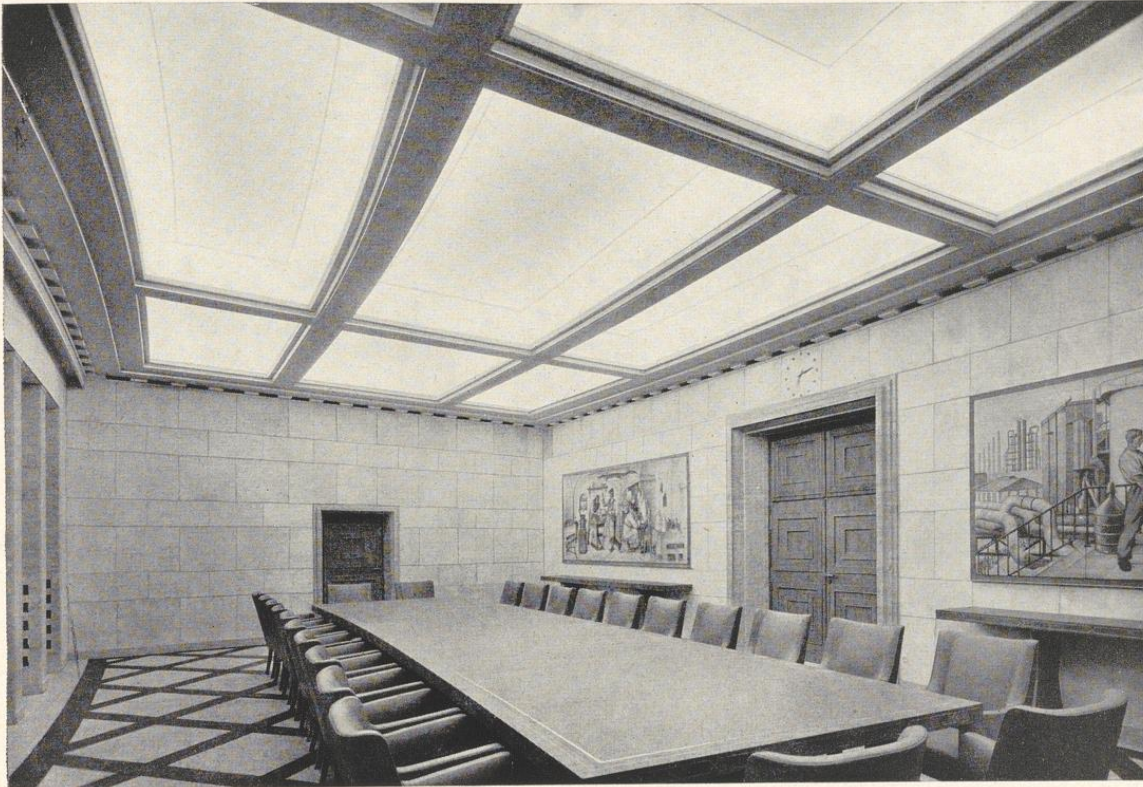


Bild 518. Kassettierte Decke bei künstlicher Beleuchtung. Verwaltungsgebäude der Chemischen Industrie, Berlin.
Architekt Professor Fr. A. Breuhaus, Bad Kissingen

nicht möglich, dann müssen für die Befestigung besondere Holzdübel eingegipst werden.

Risse in den Trockenstuckgesimsen werden dann vermieden, wenn alle Ansätze usw. leicht angefeuchtet und mit sog. **Kellengips** zugeputzt werden. Man nimmt den trockenen Gips auf die Kelle und taucht diese so lange ins Wasser, bis keine Blasen mehr aufsteigen. Der so entstandene Gipsbrei wird sofort verarbeitet. Hat derselbe auf der Kelle schon nahezu abgebunden, dann darf er auf keinen Fall mit Wasser nochmals verarbeitungsfähig gemacht werden. Ein in der sonst üblichen Weise angerührter Gips soll hiezu überhaupt nicht verwendet werden.

Bei großen Stücken, z. B. bei Gesimsen mit über 50–60 cm Abwicklung, werden die Fugen an den glatten Stellen mit dem Messer breit geschnitten und dann mit Hanf (Werg), der zuvor in Kellengips getaucht wurde, derart ausgedrückt bzw. verstopft, daß das Material auch noch auf die Rückseite zu liegen kommt. Nur dann wird ein guter Zusammenhalt der einzelnen Gußteile hergestellt. Nach Erhärtung der rückseitigen Schicht wird auf der Vorderseite, wie beschrieben, mit Kellengips fertig verputzt (gewöhnlicher Putzgips ist hiezu nicht verwendbar).

Zweckmäßig ist es, die Anstöße nach dem Verputzen mit **Bimsstein zu überschleifen**. Stifte und Schraubenköpfe, auch verzinkte, werden mit reinem Weißkalk dick bestrichen und ebenfalls mit Kellengips verputzt. Derartig behandelte Eisenteile rosten nicht durch.

Besonders feine, durchbrochene Verzierungen können mit Stuckgummi auf Zugarbeiten aufgeklebt werden.

Bei der Bemalung von Trockenstuck mit Leim- oder ähnlichen Farben ist zu beachten, daß die Stoßstellen vor dem endgültigen Anstrich des Gesimses vorgeseift oder mit verdünntem Pflanzenleim vorgestrichen werden, weil diese Stellen sonst stärker einsaugen und die Fugen sichtbar werden. Bei Ölfarbenanstrichen werden die Fugen dünn vorgrundiert.

Versetzen von Trockenstuck-Hohlkehlen

Das Gesims wird zunächst in der richtigen Lage in die Ecke gehalten, um die Anschlußkante an Decke und Wand zu erhalten. Mittels Schnurschlag werden dann diese Kanten durchgezogen. Um einen guten Anschluß an den Ecken zu erzielen, beginnt man mit dem Setzen **nicht in der Ecke**, sondern in der

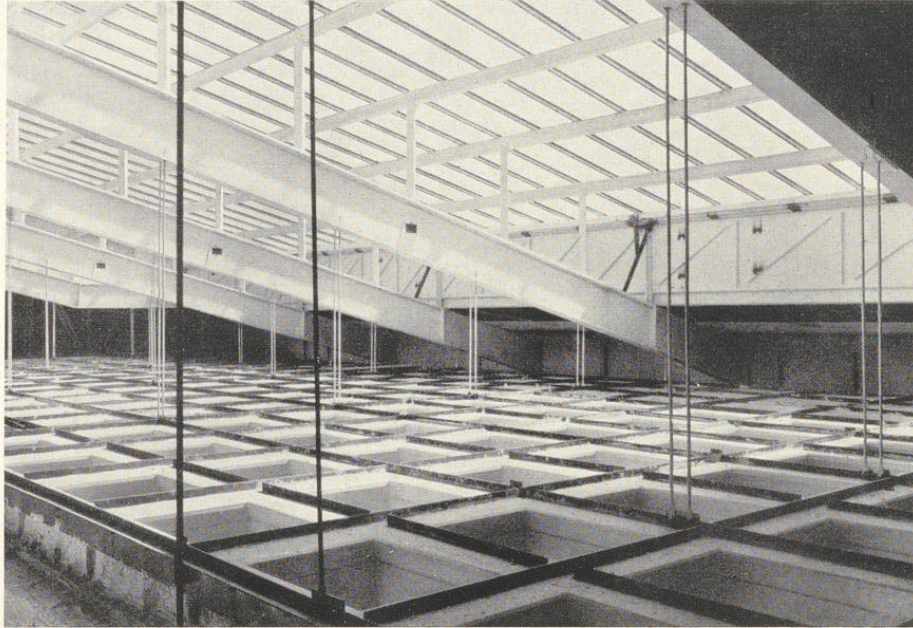


Bild 519. Stuckdecke mit Oberlicht im Guß- und Setzverfahren ausgeführt. Oberste Baubehörde München. Ausführung Stuckgeschäft Fritz Bender, München

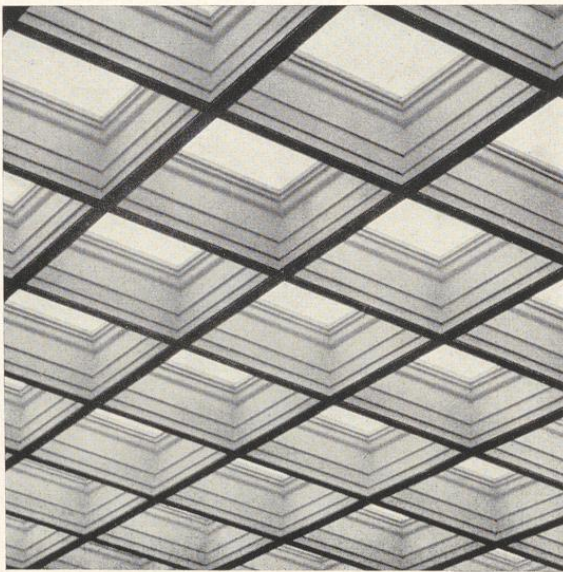


Bild 520. Unteransicht der Stuckdecke von Bild 519, die Balkenstücke in Stuckform gegossen, kaschiert und versetzt, unterer Stab in Schalung an Ort und Stelle gegossen

Wandmitte. Bei durchbrochenen oder ornamentierten Gesimsen muß eine Einteilung vorgenommen werden, damit die Ecken auch zusammenpassen. **Trockenstuck darf niemals auf einen nassen oder noch feuchten Untergrund versetzt werden.**

Die Gehrungen an rechten, stumpfen oder spitzen Winkeln (Gesimssecken) werden, wie auf Seite 194 beschrieben, mit der Säge zugeschnitten. Bei kleineren Stäben kann auch eine Gehrungslade verwendet werden. Bei aufgeteilten Decken muß ein besonderer Aufriß vorgenommen werden.

Sind die Kassetten auf Grundplatten gegossen, so daß auch die Grundfläche bedeckt wird, dann zieht man **unter** der Decke eine Schnur in Richtung der Profile. Die Einteilung erfolgt an der Wand.

Decken mit großen, tiefen und schweren Kassetten, bei denen die Aufhängung von Gipsbalken Schwierigkeiten bereitet, wird man stets in Trockenstuck ausführen, weil diese Teile viel leichter und einfacher anzubringen sind als der am Bau oder in der Werkstatt gezogene, nasse Stuck. Das Aufreißen dieser Decken geht in der gleichen Weise vor sich, wie bereits auf Seite 196 beschrieben.

In die Kassetten werden meist schon beim Gießen eiserne Ösen eingegossen, damit sie an diesen mit Hilfe von Abhängern aufgehängt werden können. Der Zusammenschluß der Kassetten wird von der Rückseite her mit stark angemachtem Haargips unter Zusatz von Leim ausgeworfen, ebenso der Anschluß der Abhänger.