



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Große Ovalekuppel

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

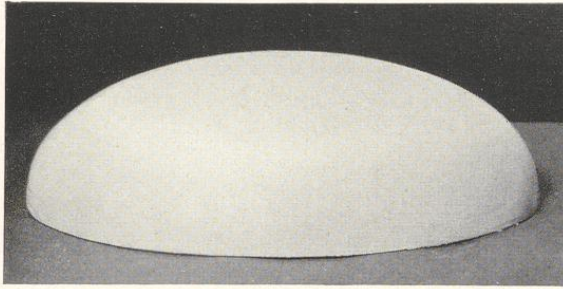


Bild 996. Gipsmodell einer Ovalkuppel

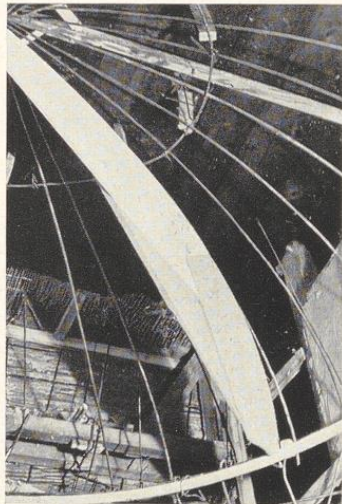


Bild 997. Lehrbogen aus Brettern zum Einsetzen der Lehrbügel einer Ovalkuppel

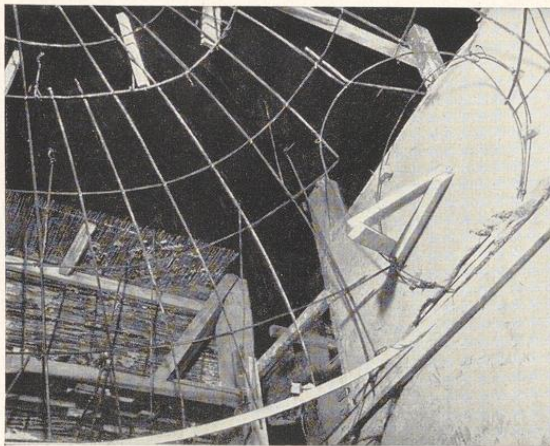


Bild 998. Rundeisengerippe einer Ovalkuppel mit eingesetzter Stichkappe

Große Ovalkuppel mit Soffittengesims auf ebener Rabitzdecke unter Massivdecke oder Gewölbe

Die Ovalkuppeln eignen sich besonders zum Aufsetzen auf einer Rabitzdecke. Der Kämpfer wird dann in der Regel mit einer Profilierung für indirekte Beleuchtung ausgebildet. Der Gewölbequerschnitt kann einen Halbkreis, Flach- oder Korbbogen zur Grundlage haben.

Das Profil am Kämpfer kann sowohl nach Einsatzpunkten, wie auch mit dem Ovalkreuz oder mit der Schere gezogen werden.

Reihenfolge der Arbeitsvorgänge

Aufreißen der Ellipse auf dem tadellos verlegten Arbeitsgerüst (Rabitzmaß und fertige Verputzkante).

Befestigen einer Rundeisenstange auf dem Gerüst nach diesem Aufriß (Rabitzmaß).

Hochloten der Abhänger im Abstand von 40 cm zur Befestigung der Ösen an der Decke. Einsetzen der Ösen mit Zementmörtel oder Einschließen der Gewindebolzen für die Aufhängeösen (Bild 101).

Anlegen der Lehlatten für die ebene Decke nach Rabitzmaß, Einloten und Befestigen des unteren Reifens auf den Lehlatten und Schließen der Abhänger.

Verlegen der geraden Rundeisen auf dem unteren Reifen bis zur Wand, in die sie eingelassen werden. Diese Rundeisen stehen über den Ovalreifen vor, damit später die Bügel für das Soffittengesims daran befestigt werden können.

Einsetzen von zwei weiteren Reifen zur Befestigung der Bügel für das Soffittengesims und zur Aufnahme der Gewölbebügel.

Einsetzen eines weiteren Reifens etwa in $\frac{3}{4}$ der Gewölbehöhe. Dieser hat die Größe der Einsatzpunkte, sie werden vom Gerüst aus hochgelotet.

Einsetzen der senkrechten Bügel nach dem Lehrbogen; dieser ist unten eingekerbt und sitzt auf einer ausgerichteten Schwunglatte auf.

Auflagen der noch fehlenden Bügel auf der Rückseite.

Spannen des Gewebes, zuerst am Soffittengesims in Streifen und dann erst am Gewölbe.

Verputz der geraden Rabitzdecke nach Lehren und Abglätten des Gesimsweges.

Ziehen des Soffittengesimses (nach Einsatzpunkten, mit Ovalkreuz oder Schere) im Hochdruck. Der Schlitten gleitet jeweils an der unteren Rabitzdecke. Die Einsatzpunkte werden vom Gerüst aus auf ein unter die Kuppel gespanntes 3–4 cm starkes Brett hochgelotet. Der Putzgrund für das Gewölbe wird gleichzeitig mitgezogen. Der Stift für das Einsatzblech wird durch das Brett hindurchgeschlagen und die Schablone über dem Brett eingehängt. Die Schablone und die Radiusstange sind gut zu versteifen. Zuerst wird der große Radius und dann der kleine Radius gezogen. Die Zugansätze werden eingeputzt und sauber verschliffen.

Anlegen einer Putzlehre im Gewölbescheitel aus freier Hand, Fertigputzen der Kuppelfläche mit geschweiften Latte. Der mitgezogene Grund dient als Führung.

Kuppelfläche sorgfältig glätten.

Bei kleinen Ovalkuppeln wird ein ovaler Lehrbogen mit aufgebundener Rabitzstange auf die Lehlatten aufgelegt

und die Stange dann in Entfernungen von 40 cm an die Decke abgehängt.

Ein weiterer Reifen wird etwa in $\frac{3}{4}$ der Gewölbehöhe befestigt. Die senkrechten Bügel sind nach Lehrbogen anzulegen.

Mit einer horizontal drehbaren Ladenschablone kann die Anlage des Rabitzes sowie das Herausziehen des rauhen Grundes und des Feinputzes vorgenommen werden. Bild 999–1000.

Berechnung der Grundfläche des Gewölbes:

Halbe große Achse mal halbe kleine Achse mal 3,14.

Berechnung der Gewölbeffläche:

1,3 bis 2 mal Grundfläche je nach Stichhöhe (annähernd).

Böhmische Kappe

Bild 1001–1006

Die böhmische Kappe stellt einen Ab- bzw. Ausschnitt aus einem Kuppelgewölbe dar. Sie kann über einem quadratischen und einem rechteckigen Grundriß errichtet werden. Mit der Stutzkuppel hat sie einige Ähnlichkeit, unterscheidet sich aber von dieser hauptsächlich durch ihre geringe Höhe. An den seitlichen Flachbogen und der inneren Kugelfläche ist die böhmische Kappe stets zu erkennen.

Die Stirn-, Wand-, Diagonal- und Scheitelbogen bilden hier durchweg Flach- oder Stichbogen aus dem Halbkreis. Eine besondere Vergatterung dieser Bogen erübrigt sich, weil die Halbmesser sämtlich aus dem Grundriß entnommen werden können. Wird die böhmische Kappe aus einer Ovalekuppel herausgeschnitten (ellipsoides Gewölbe), dann erhalten die Stirnbogen Ovalbogenform. Hierzu ist dann eine Vergatterung notwendig.

Die Ausführung kann auf drei Arten erfolgen, mit dem drehbaren Flügel, nach Lehrbogen und mit dem Rutschbogen.

Bei kleineren und mittleren Gewölben verwendet man für den Rabitz und Verputz mit Vorteil den drehbaren Flügel, da ja die böhmische Kappe eine reine Kugelfläche darstellt. Wird die Gewölbeffläche profiliert, dann ist der Flügel unentbehrlich. Die Schablone wird am Scheitelbogen abgenommen.

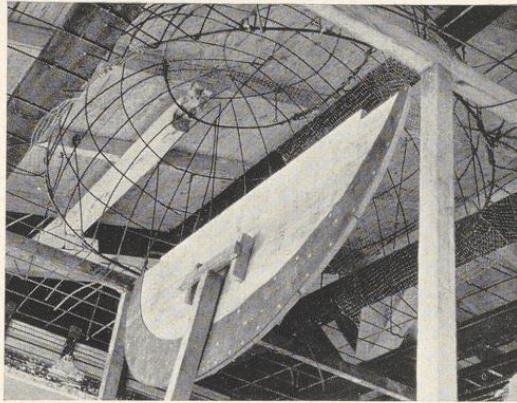


Bild 999. Auf Rabitzdecke aufgesetzte Ovalekuppel. Das Eisengerippe mit der Ladenschablone angelegt. Lehrbogen werden erspart

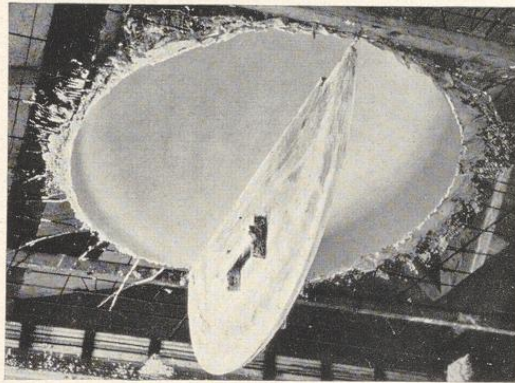


Bild 1000. Grundierung und Fertigputz der Ovalekuppel mit der Ladenschablone. Der Querschnitt der Ovalekuppel ist ein Halbkreis

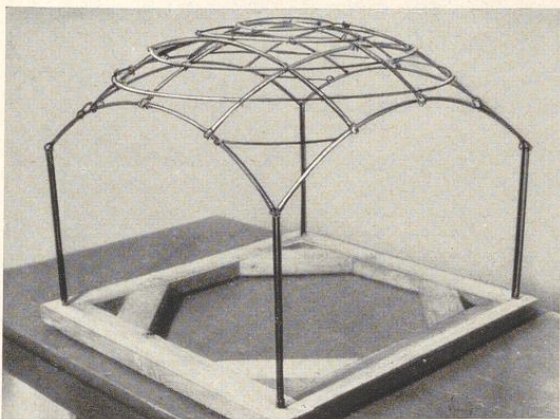


Bild 1001. Drahtmodell der böhmischen Kappe über quadratischem Grundriß

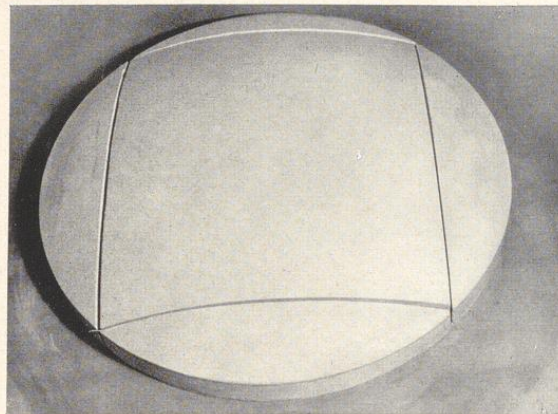


Bild 1002. Entwicklung der böhmischen Kappe aus der Flachkuppel