



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Putz, Stuck, Rabitz

Winkler, Adolf

Stuttgart, 1955

Die verschiedenen Gewölbearten

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

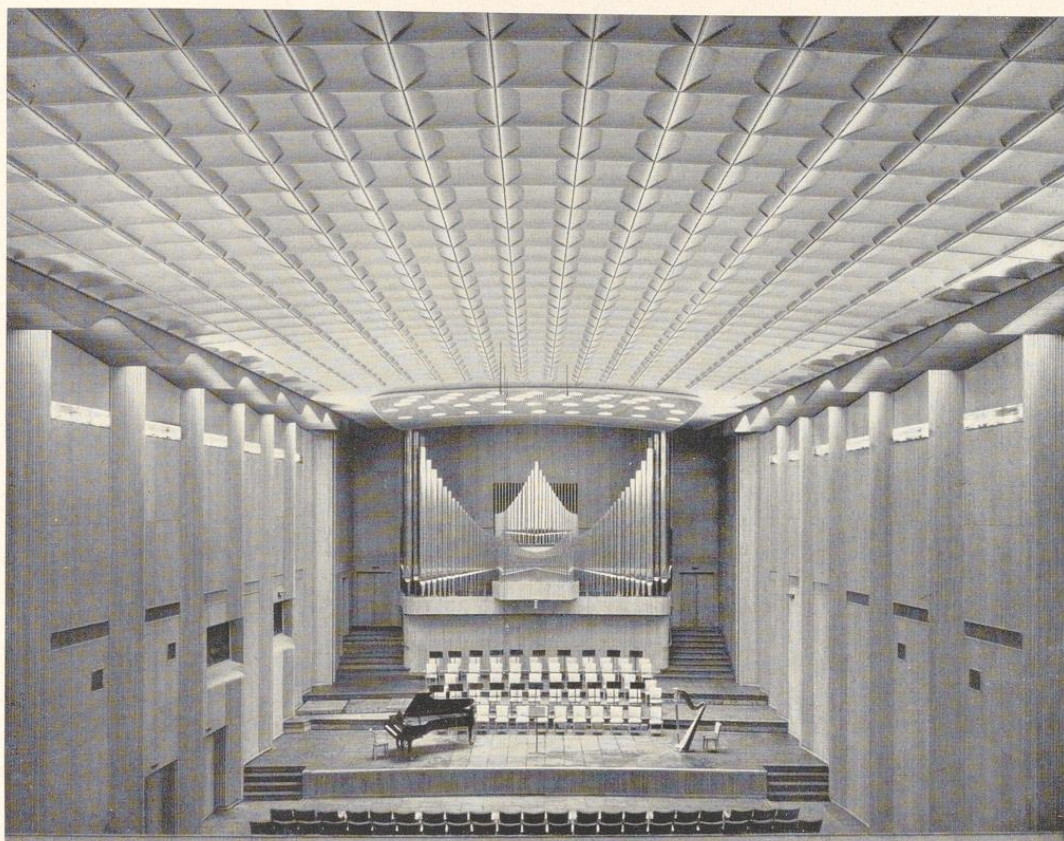


Bild 834. Großer Sendesaal des Nordwestdeutschen Rundfunks Köln. Gewölbte Kassettendecke, über der Orgel kanne-
lierte Stuckdecke mit Lichtöffnungen. Entwurf Architekt P. F. Schneider, Köln. Ausführung Kunstwerkstätten Professor
Lauermann, Düsseldorf-Grafenberg

den vielfach seine tragenden, konstruktiven Eigenschaften genommen. Es diente nur noch der inneren räumlichen Gestaltung. Der gegen Ende des vergangenen Jahrhunderts ins Leben gerufenen Rabitzbauweise erwuchs daraus ein neues, großes Betätigungsfeld. An die Stelle der schweren Steingewölbe traten die dünnwandigen Rabitz-Schalengewölbe. Nun mußte der Stukkateur die Aufgaben des Gewölbebauers mit übernehmen. Die Anforderungen, die damit an den Stukkateur, sowohl in konstruktiver wie auch in fachlicher Hinsicht gestellt werden, sind außerordentlich groß. Er wird ihnen nur dann gerecht werden können, wenn er sich auch mit dem Gewölbebau eingehend vertraut macht. Dazu sollen die folgenden Ausführungen dienen.

Die verschiedenen Gewölbearten

Aus den Grundformen, auf denen sämtliche Gewölbe aufgebaut sind, lassen sich dieselben nach zwei Hauptarten unterscheiden:

Zylindrische Gewölbe, bei denen die inneren Leibungsflächen aus Zylindern oder Zylinderteilen gebildet sind. Hierzu gehören:

Tonnen- und Kappengewölbe,
Klostergewölbe, normal und über Eck gestellt,

Muldengewölbe,
Spiegelgewölbe,
Kreuzgewölbe und Kreuzkappe,
Sternengewölbe,
Netzgewölbe,
Fächer- oder Trichtergewölbe und
Stichkappe.

Kugel- oder Kuppelgewölbe, bei denen die innere Leibungsfläche einen zusammenhängenden Teil einer Kugelfläche bildet. Hierzu gehören:

Rundkuppel, mit Kreis-, Spitz- oder Korbbogen als Wölbungslinie,
Stütz- oder Hängekuppel,
Byzantinische Kuppel,
Böhmische Kappe,
elliptisches Gewölbe,
Schirmgewölbe und
Sternengewölbe mit Kugelflächen.

Weiterhin unterscheidet man:

Geschlossene Gewölbe, bei denen die Gewölbelast gleichmäßig auf Grund- bzw. Umfassungsmauern übertragen wird, wie z. B. beim Kloster-, Mulden-, Spiegel- und Kuppelgewölbe.

Halboffene Gewölbe, bei denen sich die Gewölbelaast nur auf zwei Grundmauern verteilt, wie z. B. beim einfachen Tonnen- gewölbe.

Offene Gewölbe, bei denen die Gewölbelaast nur auf den Eck- Pfeilern ruht. In diesem Falle können dann die Umfassungs- mauern durchbrochen, also mit beliebig vielen Öffnungen ver- sehen sein. Sie haben dann nur noch eine raumbegrenzende und keine tragende Aufgabe zu erfüllen. Als offene Gewölbe gelten in erster Linie die sämtlichen Kreuzgewölbe, die Böhmsche Kappe, die Stutzkuppel, die Byzantinische Hängekuppel, das über Eck gestellte Klostergewölbe, die Stern-, Netz- und Fä- chergewölbe.

Als letzte Art, die aber nur selten Anwendung findet, sind **einhüftige oder steigende Gewölbe** zu nennen. Hier liegen die Kämpfer in verschiedener Höhe. Der Höhenunterschied zwi- schen den beiden Kämpfern wird als Hüfthöhe bezeichnet.

Bezeichnung der einzelnen Gewölbeteile

Bild 835

Die einzelnen Gewölbeteile werden beim Rabitzbau in der- selben Weise bezeichnet wie beim massiven Gewölbebau.

Widerlager ist derjenige Teil der Grund- bzw. Umfassungs- mauer, auf dem das Gewölbe ruht.

Gewölbeleibung ist die innere Fläche des Gewölbes.

Rücken ist die Rückseite, d. h. die Außenfläche des Gewölbes.

Kämpferpunkte sind die Anfangs- bzw. die Begrenzungs- punkte der Bogenlinie.

Kämpferlinie ist die Verbindungslinie aller Kämpferpunkte untereinander.

Scheitel ist der höchste Punkt des Gewölbebogens.

Scheitellinie ist die Verbindungslinie aller Scheitelpunkte, sie kann gerade oder gebogen sein, horizontal liegen oder an- steigen.

Stirnmauern, auch Schildmauern genannt, schließen das Ge- wölbe an seinen offenen Teilen ab.

Gewölbelinie oder Gewölbeprofil ist die Bogenlinie, die dem Gewölbe zugrunde liegt und stets im Querschnitt des Ge- wölbes in ihrer natürlichen Form in Erscheinung tritt.

Stich- oder Pfeilhöhe ist die Höhe vom Kämpfer bis zum Scheitel, stellt also die Höhe des Bogens dar.

Spannweite stellt die Entfernung der beiden Gewölbestütz- punkte, d. h. der Kämpfer, voneinander dar.

Gewölbeachse ist die jeweilige Mittellinie des Gewölbes, sie stellt die Verbindungslinie aller Bogenmittelpunkte dar.

Grate bzw. **Gratlinien** bilden sich beim Zusammentreffen von 2 Gewölbeflächen als ausspringende Ecken und können auch als Rippen bezeichnet werden.

Kehlen oder **Kehllinien** bilden sich ebenfalls beim Zusam- mentreffen von 2 Gewölbeflächen, und zwar als einsprin- gende Ecken.

Gewölbekappe wird der zwischen den einzelnen Grat- und Kehlbogen liegende Gewölbeteil genannt.

Stichkappe nennt man den überdeckten Gewölbeausschnitt.

Gewölbejoch wird der einzelne Gewölbeabschnitt eines gro- ßen, aufgeteilten Gewölbes genannt.

Gurtbogen ist derjenige Bogen, der zwei hintereinander lie- gende Gewölbe voneinander trennt.

Schiff ist die Bezeichnung für eine größere Anzahl neben- einander liegender Gewölbejoche (hauptsächlich im Kirchen- bau).

Verschiedene Scheitelarten

Bild 836

Wir unterscheiden im Gewölbebau, hauptsächlich bei den Kreuz- und Sterngewölben, folgende Scheitelarten:

Ebener Scheitel

Die Scheitel von Stirn- und Gratabogen liegen auf einer Höhe. Beim Kreuzgewölbe sind die Kappen zylindrisch.

Ansteigender Scheitel

Der Scheitel des Gratabogens liegt höher als derjenige des Stirnbogens. Die Kappen sind ansteigend und zylindrisch.

Gesenkter Scheitel

Der Scheitel des Gratabogens liegt tiefer als derjenige des Stirn- bogens. Die Kappen sind dann geneigt und meist zylindrisch.

Bogenscheitel

Der Scheitel des Gratabogens liegt höher als der des Stirn- bogens. Die Kappen haben Kugelflächen und sind ansteigend.

Gebuster Scheitel

Der Scheitel des Gratabogens und des Stirnbogens liegen auf gleicher Höhe, die Kappen sind aber in sich gebust, kugelförmig ausgebaucht.

Scheitel mit Busung und Stich

Der Scheitel des Gratabogens liegt höher als derjenige des Stirnbogens. Außerdem sind die Kappen in sich etwas gebust (kugelförmig).

Gesenkter Scheitel mit Busung

Der Scheitel des Gratabogens liegt tiefer als derjenige des Stirnbogens. Die Kappen stellen gesenkte und in sich gebuste Kugelflächen dar.

Praktische Ausführung der Rabitzgewölbe

Zusammenfassung der Arbeitsvorgänge

Nachstehend sind die verschiedenen Arbeitsvorgänge bei der Herstellung von Rabitzgewölben in der Reihenfolge ihrer Aus- führung kurz zusammengefaßt. Diese Aufzählung hat inhalt- lich für alle Gewölbearten Gültigkeit.

Grundieren der Wand im Senkel und Winkel zum Auf- reißen der Wandbögen und Anbringen der Kämpferbretter. Abnehmen der genauen Maße an Ort und Stelle (nicht auf Zeichnung verlassen).

Aufreißen der Bogen auf dem Reißboden (s. Seite 310).

Anfertigung der Lehrbogen mit den aufgebundenen Holz- klötzen (s. Seite 316).

Aufreißen der Kämpferpunkte und -linien an der Wand (s. Seite 310).

Befestigung der Kämpferlatten.

Anzeichnen der fertigen Verputzlinie an der Wand.

Einsetzen der Lehrbogen evtl. mit aufgebundener Rund- eisenstange.

Einsetzen der Lehr- oder Führungsstangen an den Stirn-, Diagonal- und Scheitelbogen.

Fertigstellung des Eisengerippes, Stangenquadrate 20/25 cm groß.

Spannen und Nähen des Gewebes.

Entfernen der Holzklötze von dem Lehrbogen.

Anfertigung der Gipslehren (Gipsbahnen, Pariserleisten, Spione, s. Seite 323).

Ausdrücken des Gewebes mit Gipshaarkalkmörtel und Auf- rauhen des Putzes mit dem Blechkamm.

Fertigstellen des Verputzes.