

Die sich dem halbkreisförmigen Bogen direkt anschliessenden Gewölbeformen sind das Tonnengewölbe sowie die Kuppel und Halbkuppel, die in ihrer unteren Leibungsfläche durch die Fortführung des Halbkreises in einer horizontalen Linie, oder durch dessen Drehung um seine vertikale Achse entstehen. Mit dem Tonnengewölbe ist man im Stande, rechteckige, mit der Kuppel resp. Halbkuppel kreis- oder halbkreisförmige Räume zu überspannen. Das Tonnengewölbe erfordert zwei parallele Seiten als Widerlager, die Kuppel den ganzen Umkreis. Die Beleuchtung des mit einem Tonnengewölbe überspannten Raumes geschieht durch die Schildbogenfläche, die der Kuppel durch ein rundes Oberlicht im Scheitel derselben.

Die ästhetische Ausgestaltung beider Gewölbeflächen schloss sich anfangs an die griechische horizontale Kassettendecke an, eine Form, die, wie in Fig. 138, 139 gezeigt wurde, aus der Konstruktion der Holzrahmenwerke entstanden ist, die in der runden gebogenen Form des Gewölbes aber ganz irrationell genannt werden muss. Denn wollte man, rückwärts schliessend, dieses kassettierte Gewölbe aus Holz herstellen, so erhielte man bei allen Bogen sog. überspanniges Holz, das, schräg gegen die Faser geschnitten, nicht haltbar sein würde. Es entspricht also bei dieser zweiten rückwärtigen Uebertragung das Material der Form absolut nicht mehr, wie Fig. 140, 141 zeigen.

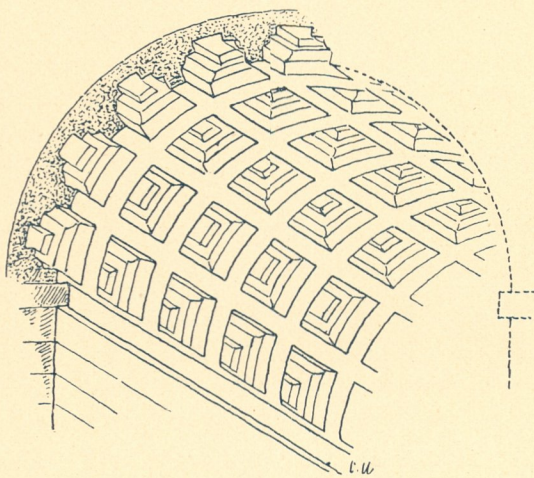


Fig. 140. Kassettiertes Tonnengewölbe.

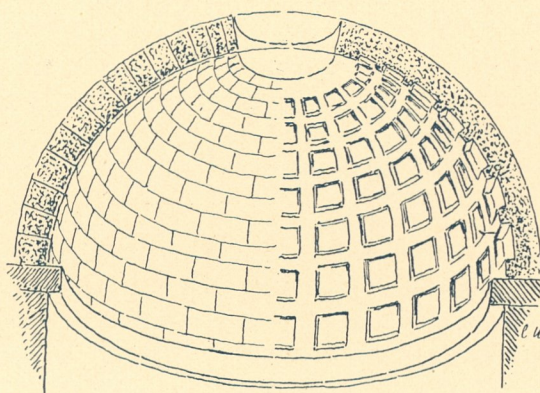


Fig. 141. Kuppel aus Quadern und kassettierte Kuppel.

Als aus der Steinkonstruktion herausgewachsen sind erst diejenigen Tonnen- und Kuppelgewölbe zu nennen, die in ihrer unteren Ansicht eine einzige gebogene Fläche bilden, in der die Quader als selbständige Konstruktionsglieder sichtbar sind, oder bei denen die Länge der Tonne durch untergezogene Verstärkungen, sog. Quergurte, unterbrochen ist, Fig. 142, 143. Es ist jedoch nicht zu leugnen, dass diese massige, dem Steincharakter allerdings entsprechende Form eine grosse Einförmigkeit, man könnte sagen Langweiligkeit zur Schau trägt. Den Uebergang aus der vertikalen Mauerkonstruktion zu der tangential aus dieser herauswachsenden Bogenfläche bildet wiederum die vorgezogene Mauer- oder Quaderschicht, die sog. Hängeplatte, der Ausgangspunkt später noch zu besprechender Gesimsebildungen.

Weil aber beide Gewölbeformen, die Kuppel und das Tonnengewölbe, viele Bedingungen voraussetzen, die in der Praxis nicht zu befriedigen sind, besonders die begrenzte Grundrissform, die Abgeschlossenheit der Räume in sich ohne die Möglichkeit, diese mit anderen künstlerisch zu verbinden u. s. w., so musste man nach einer Gewölbeform suchen, die diese Uebelstände vermied. Und sie wurde gefunden im Kreuzgewölbe.