



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Lehrbuch des Hochbaues

Grundbau, Steinkonstruktionen, Holzkonstruktionen, Eisenkonstruktionen ,
Eisenbetonkonstruktionen

Esselborn, Karl

Leipzig, 1908

b) Kantenberührung von Gewölben oder Gewölbeteilen in einer Fläche

[urn:nbn:de:hbz:466:1-50294](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-50294)

§ 55. Zusammenfügung von Gewölbeschalen. Gewölbeschalen können:
 konzentrisch preß aufeinander liegen (Flächenberührung);
 in der Lauflinie ihrer Wölbungsform aneinander stoßen (Kantenberührung in
 einer Fläche) oder
 unter irgend einem Winkel aufeinander stoßen (Winkelberührung).

Abb. 277. Konzentrische Gewölbe.

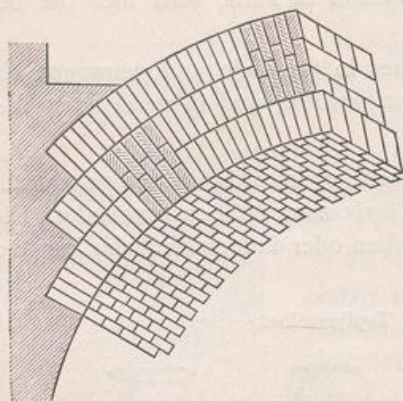
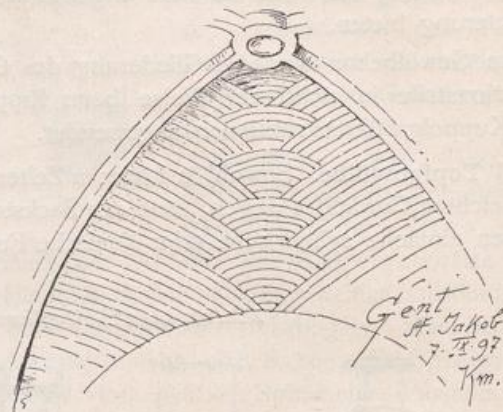


Abb. 278. Nahtbildung durch eingeschobene Gewölbchen.



a) **Konzentrische Gewölbe.** Wie in § 51, S. 120 erwähnt, werden solche Gewölbe kaum mehr ausgeführt. Läßt sich diese Ausführungsart nicht umgehen, so empfiehlt es sich,

Abb. 279. Halle in Ypern.



die einzelnen Wölbungsschichten durch Binder aus Quadern oder Mauerblöcken zu verbinden wie Abb. 277 zeigt.

b) **Kantenberührung von Gewölben oder Gewölbeteilen in einer Fläche.** Am häufigsten tritt dieser Fall ein beim Zusammenstoß der Einzelteile eines Gewölbes, das nach Schwalbenschwanzart gemauert ist, wobei, wie aus Abb. 259 S. 124 hervorgeht, eine »fischgrätenartige« oder »ährenartige« »Naht« entsteht. Dieser Nahtverband kann aus je einer, oder je zweier oder je dreier Steinschichten gebildet werden.

Eine andere Art der Nahtbildung zeigt Abb. 278. Hier ist die Verbindung der beiden Schwalbenschwanz-Gewölbeteile durch Anordnung kleiner eingeschobener Gewölbchen erzielt, die in konzentrischen Läuerschichten gemauert sind. Die innere Leibung dieser Gewölbchen liegt durchaus in der Gesamtwölbungsfläche, so daß bei letzterer nirgends eine Vertiefung oder ein Vorsprung entsteht.

In ähnlicher Weise lassen sich die verschiedenen Verbandarten bei allen zylindrischen, kegelförmigen oder sphärischen Flächen

verwerten, um das Entstehen von Gewölbebruchfugen bei dem Aneinanderfügen von Gewölben oder Gewölbeteilen zu verhüten.

c) **Berührungen oder Kreuzungen von Gewölben in gegeneinander geneigten Flächen.** Hier kommen sowohl die aus verschiedenen Wölbungsteilen zusammengesetzten Gewölbe, beispielsweise das Kreuzgewölbe, in Betracht, als auch Über-

Abb. 280 bis 287. Verstärkungsrippen an Graten.

Abb. 280 u. 281.

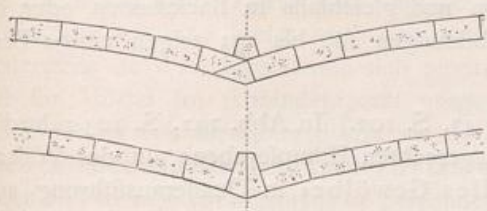


Abb. 282 u. 283.

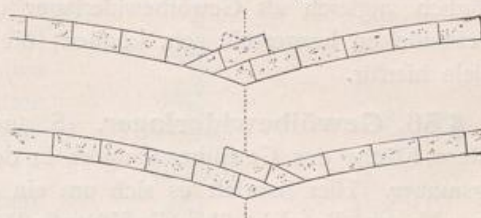


Abb. 284 u. 285.

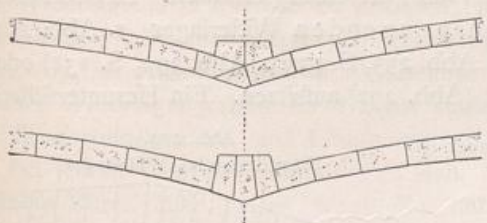
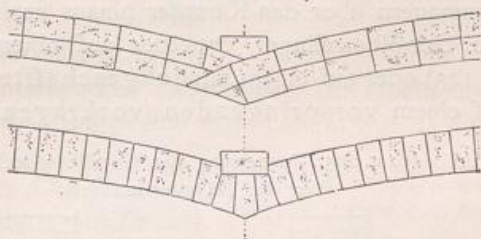


Abb. 286 u. 287.



wölbungen von Öffnungen bei verschiedenen Gewölbearten und schließlich die Übergänge von einer Gewölbeform in eine andere. Handelt es sich darum, ein kleines, leichtes Gewölbe auf ein tragfähiges, großes aufzusetzen, welcher Fall bei Lichtöffnungen in

Abb. 288 bis 291. Selbständige Bogen an den Graten.

Abb. 288.

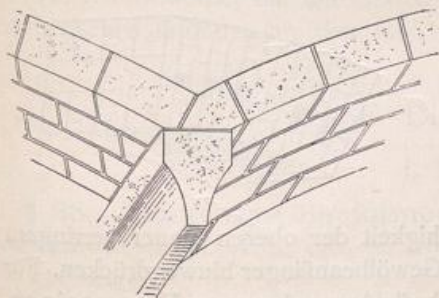


Abb. 289.

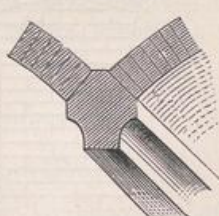


Abb. 290.

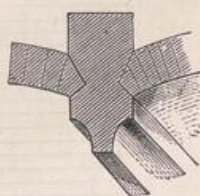
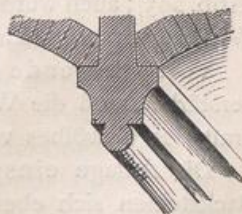


Abb. 291.



Deckenwölbungen sehr häufig eintritt, so wird in dem großen Gewölbe über der Lichtöffnung ein »Kranz« eingemauert (s. Abb. 407), auf welchen das kleine Gewölbe nachträglich aufgesetzt wird.

Bei Winkelanschluß größerer Gewölbe aneinander werden, sofern sie in Werksteinen ausgeführt sind, in der Berührungskurve Winkelsteine angeordnet, die in beide Wölbungsschalen eingreifen. Beim Wölben mit Backsteinen wird entweder ebenfalls im Hauptgewölbe an der Berührungsstelle ein »Kranz« hergestellt, gegen den sich das Nebengewölbe lehnt, oder es erfolgt die Verbindung beider Mauerschalen nach dem Prinzip der Naht, wobei je nach der Gewölbeart