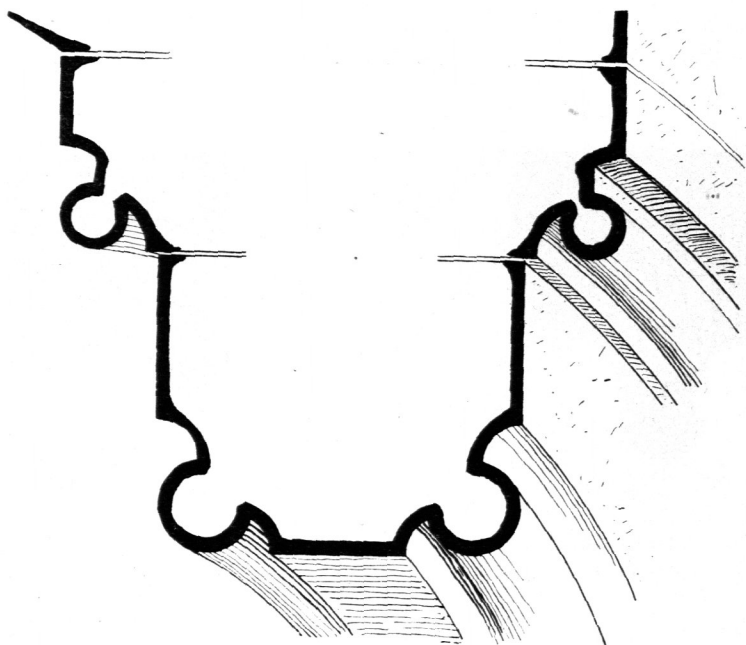


stärkungsrippen auf der falschen Seite beansprucht, da das hohe Auffüllen oder Aufmauern dem Gewölbe wie den Mauern sehr große Eigenlasten aufbürdet.

Ebenso irrig wie diese neuzeitliche Herstellung der Diagonalen ist die in kunstgeschichtlichen Büchern beliebte Behauptung, spitzbogige Kreuzgewölbe ließen sich leichter herstellen als rundbogige. Man habe mit den rundbogigen Kreuzgewölben nur Quadrate überwölben können; daher sei zu romanischer Zeit das sog. gebundene System befolgt worden, d. h. auf ein quadratisches Gewölbe im Mittelschiff mußten immer im Seitenschiff zwei quadratische Gewölbe von der halben Seitenlänge hergestellt werden. Daher seien die Seitenschiffe halb so breit als die Hochschiffe; erst das spitzbogige Kreuzgewölbe habe aus dieser Zwangslage befreit.

Fig. 137.

Gewölbegurt in der Abteikirche zu St.-Denis<sup>37)</sup>.

Nun sind, wie gesagt, die Diagonalen der rundbogigen Kreuzgewölbe, sobald sie nicht in römischer Art aus der Durchdringung zweier Zylinder entstehen, ebenso Halbkreise wie diejenigen der spitzbogigen Kreuzgewölbe; ein Unterschied tritt nur an den Gurtbogen und an den Schildbogen auf. Betrachten wir diese letzteren. Die Schildbogen waren fast durchweg hochgestellt. Das Mittelalter hat die Dachstühle über den Gewölben fast immer mit durchgehenden Binderbalken hergestellt; dadurch war es bedingt, die Hochschiffsmauern so hoch zu führen, daß die Balken über den Gurtbogen hinweggehen konnten, d. h. die Hochschiffsmauern waren immer höher als die Rücken der Gurtbogen. Hätte man die Schildbogen, welche geringere Spannung, also auch geringere Höhe als die Gurtbogen haben, unten auf den Kapitellen belassen, so wäre über den Fenstern eine hohe, undurchbrochene Wand entstanden von großer Last, die den Dachboden vergrößert hätte, aber nicht das Kircheninnere. Man schob daher die Schildbogen und mit diesen die Fenster so hoch, wie es das Hauptgefäls erlaubte. Zu diesem Zwecke mußte man sie kräftig