

Kuppeln gethan, und die dabei schon die verbleibenden Fensterpfeiler nach außen zu mit verstärkenden Strebebeylern versehen hatte. Dann hätten die schwanken Hochschiffswände fortfallen können, und sie hätten hell erleuchtete Räume erhalten. Den nördlichen Gegenden Frankreichs blieb es denn auch vorbehalten, die Mittelschiffe so zu überwölben, daß sie hell beleuchtet und dennoch gut mit Widerlagern versehen waren.

Die Kreuzgewölbe waren es, welche durch eine Umbildung, bzw. durch eine Verstärkung endlich die Lösung der Aufgabe, die Hochschiffe standfester zu überwölben, darboten. Allerdings war die Umbildung der bisherigen Kreuzgewölbe mit bloßen Graten in solche mit Rippen unter denselben nicht in den Hochschiffen, sondern in den Nebenschiffen und den Chorumgängen vor sich gegangen. Auch waren es nicht diese Rippengewölbe allein, welche sich als feuerfichere Decke über dem Mittelschiffe freischwebend hielten — man hatte auch den Strebebogen erfunden.

108.
Kreuzgewölbe
mit
Büfung.

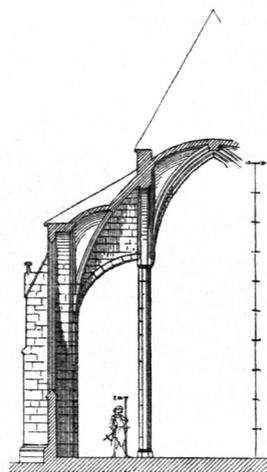
Betrachten wir erst die Umwandlung, welche die Kreuzgewölbe erfahren hatten. Die römischen Kreuzgewölbe sind wohl ausnahmslos die Durchdringung zweier halbkreisförmiger Tonnen, so daß ihre Rücken gerade, wagrechte Linien bilden und die Diagonalen, die Grate, Ellipsen sind. Die altchristlichen Kreuzgewölbe zeigen eine Verflachung der Diagonalgrate nach oben zu, so daß diese Kreuzgewölbe in der Mitte wie eine böhmische Kappe aussehen. Die romanischen Kreuzgewölbe, welche sich aus der spätrömischen Provinzarchitektur entwickeln, sind wohl auch häufig gleich den römischen geradlinig hergestellt; aber oft begegnet man solchen mit »Büfung«; die Rücken der Kreuzkappen sind nicht mehr gerade Linien, sondern gebogen: Stichbogen. Durch diese Büfung der Kappen wird dem Diagonalgrat ganz von selbst ein viel ausgeprägterer Querschnitt gegeben. Außerdem müssen aber diese Kreuzgewölbe ganz anders eingeschalt werden als diejenigen ohne Büfung. Bei den Kreuzgewölben, welche aus zwei Tonnenabschnitten bestehen, schalt man die Tonnen ein.

Bei denjenigen mit Büfung muß man ganz von selbst die Diagonalgrate zuerst mit Lehrbogen versehen und zwischen diese die gebüften Kappen zumeist freihändig, vielleicht mit Hilfe von verschiebbaren Lehrbrettern, herstellen. Man würde so mit ziemlicher Selbstverständlichkeit dazu kommen, über den hölzernen Lehrbogen der Diagonalen zuerst eine schließende Steinschicht zu legen, welche sich als selbständiger Diagonalbogen darstellt und gegen welche sich dann die Kappen wölben. Doch kann man nicht beweisen, daß auf diese Weise gerade die Rippen unter den Diagonalen entstanden sind. Kurz, sie sind gegen 1140, völlig mit Profilen ausgebildet, in Nordfrankreich vorhanden, und zwar mit Jahreszahlen belegt zuerst am Neubau der Abteikirche von *St.-Denis* bei Paris unter dem Abte *Suger*.

109.
Suger
nicht Erfinder
der Gotik.

Daß der Abt und Reichskanzler *Suger* nicht die Gotik erfunden hat, ja daß er nicht einmal Baumeister war, geht aus seinem eigenen Bericht über den Neubau hervor, der so laienhaft und nichts sagend wie möglich ist; ferner aus der allgemeinen Thatsache, daß die Baumeister zu allen Zeiten Laien gewesen sind, daß die Geistlichkeit, die Bischöfe oder die Mönche nie Baumeister waren, außer mit denjenigen

Fig. 202.



Kirche zu Freistadt.
Querschnitt 75).