

(wiewohl freilich auch in dem, noch vorgotthisches Gepräge an sich tragenden, Entwicklungs-) Style die Dienste auch in verschiedener Höhe der Wand aufhören, was jedoch in der Regel nur an den Umfassungsmauern statt findet. Bei dieser Abbrechung der Dienste treten wieder folgende Verschiedenheiten ein. Der Dienst hört eine kurze Strecke unterhalb der Stelle, wo die Rippen in ihn zusammen gelaufen, schon auf, so daß der Dienst mit dem, ihn stützenden, Kragsteine gleichsam ein Ganzes bildet. Diese, in Figur 31 dargestellte, Art beruht insofern auf einem richtigen Schönheitsgeföhle, als ein kurzes, lothrechtes Fortführen der Gewölbeline letzterer ein schöneres Verhältniß ertheilt; daher ist auch in Figur 29 ein solches lothrechtes Fortführen der Gewöblinien (wenn auch nur eine ganz kurze Strecke) von besserer Wirkung, als wenn die Gewöblinie gleich als solche endigte. Das Aufhören der Dienste, etwas weiter unten, ist manchmal sehr passend motivirt, wenn im schmälern Flügel verhältnißmäßig derselbe Gewölbebogen, wie im breiten Langhause, gebraucht ist, und mithin viel weiter oben aufhört, daher von dieser Stelle an ein Dienst bis zu dem Punkte läuft und abgebrochen ist, wo im Langhaus die Gewölbanfänge sich befinden, und dieß dürfte wohl als die eigentliche Regel zu bezeichnen sein, wenn man auch sehr oft die Dienste ganz willkührlich, etwa in der Mitte der Wand abgebrochen findet. Letzteres kann jedoch gleichfalls gut motivirt sein, wenn nämlich auch an den Wänden der Flügel in der nämlichen Höhe, wie an den Schäften, Figuren angebracht sind, und die Dienste an den Wänden mit solchen Verzierungen endigen, daß sie Tabernakel über den Figuren bilden. Starke Dienste verzüngen sich nach unten durch Absezungen, wie solche auch in Figur 31 dargestellt sind, nur daß solche Absezungen auch längere Strecken, als die hier dargestellten, einnehmen können. Aehnlichkeit mit solchen Verzüngen durch Absezungen ist vorhanden, wenn im ältern Style bei Anordnung von Schäften reichgegliederter Ordnungen, an welche sich im reichsten Style in den Flügeln die Gewandgliederungen der Fenster unmittelbar anschließen, nur der mittelste Dienst den Boden erreicht, die beiden Dienste neben demselben aber auf dem „Kassimse \*)“ aufhören. Was nun die Art betrifft, auf welche der Dienst aufhört, so geschieht dieses, wenn er nicht etwa (wie vorher bemerkt) in eine tabernakelartige Verzierung endigt, stets durch Kragsteine, wovon nachher ein mehreres.

#### 7. Gewölbanfänge.

**D**ie Gewölbanfänge können, obwohl sie Bestandtheile der Gewölbe sind, gleichwohl bei der Lehre von den Schäften nicht ganz umgangen werden, weil sie von den letztern ausgehen und mit ihnen zusammenhängen. Im allgemeinen müssen daher schon hier die alten technischen Ausdrücke über die Bestandtheile des einfachen Kreuzgewölbes, welches bei den bedeutendsten Domen das vorherrschende ist, berührt werden. Die „Kreuzbogen“ (Gewölbebögen des Kreuzgewölbes) sind entweder „Gurtbögen“ (später Gurten genannt) oder „Gradbögen“. Die Gurtbögen sind eigentlich nur Queergurten, d. h. sie wölben sich von einem Schafte zum andern quer durch das Langhaus oder die Flügel (im englischen *rips transversal*), während die im Längendurchschnitte der Kirchen von einem Schafte zum andern, und zwar im Langhause, sich wölbenden Bögen (im englischen *rips longitudinal*) nicht mehr Gurtbögen, sondern (wie schon oben bemerkt wurde) „kleine Scheidebögen“ heißen, weil sie durch die, über ihnen geschlossene, Mauer Langhaus und Flügel von einander scheiden (im französischen *formerets, lorsque ces parties sont fermées de mur*), — hingegen die im Flügel von einem Halbschafte oder Dienst zum andern an den Umfassungsmauern sich wölbenden Bögen (im englischen *wall-rips*) „Schildebögen“ heißen, weil die durch sie eingefassten Wände (umgekehrte) Schilde bilden. Die Gradbögen sind die Kreuzgurten, welche im Grundriß die Diagonallinien des Quadrats bilden (daher im englischen *diagonal-rips*) und sich in der Mitte durchkreuzen oder einander schneiden (im französischen *ogives* \*\*). Durch den Ausdruck „Reihungen“ endlich wird die Führung der unter einander verschränkten Gewölberippen bezeichnet, welche auf einer und derselben Gewölboberfläche angebracht sind (daher der englische Ausdruck *surface-rips*) und die sogenannten nehförmigen Gewölbe der spätern Periode bilden. Die Gurtbögen, zwischen welchen die Gewölbekappen eingespannt werden, sind verstärkte Bögen (im französischen *arcs doubleaux*), und stehen daher auf den mittelsten, stärkeren oder alten Diensten, während die Gradbögen schwächer profilirt sind und auf den, neben den alten Diensten befindlichen, schwächeren oder jungen Diensten stehen. Die Gurtbögen waren im vorgotthischen Style am stärksten und wurden im gothischen von der ältern bis zur mittlern Periode (mit Ausnahme der Gurten im Kirchenkreuz oder unter Thürmen) immer schwächer, bis sich in der spätern Periode der Unterschied der Gurt- und Gradbögen hinsichtlich ihrer Stärke

\*) Der alte technische Ausdruck für die Fenstergesimse, welche zugleich um den Strebepfeiler laufen.

\*\*) Gegenwärtig versteht man zwar unter *ogives* alle Spizbögen; allein in diesem Sinne sind eben die Wörter „ogive“, wie „Spizbogen“ beide gleich modern, indem man sich statt derselben früherhin der Ausdrücke „gothischer Bogen“ oder „ceintre gothique“ bediente. *Ogive* ist vielmehr der alte technische Ausdruck für die Gradbögen eines Kreuzgewölbes, welche, da von einem gothischen Kreuzgewölbe die Rede ist, allerdings auch Spizbögen sind.

gänzlich verlor, indem beide als Gewölberippen (im englischen *ri* *rips*, im französischen *nervures*) von einerlei Profil, nicht mehr aus verschiedenen Diensten, sondern nur noch aus einem Dienste entsprangen, und (wie vorher erwähnt) durch Reihungen verbunden, als nehförmige  $\text{G}$  Gewölbe an die Stelle der ehemaligen Kreuzgewölbe traten. Die in den Figuren 15 und 16, dann 24 bis 32 32 incl. dargestellten Gewölbanfänge enthalten lauter Rippen von einerlei Profil. Die Rippen sind entweder, wie in den Figuren 25 und 26, durch Dienste, oder wie in den Figuren 24 und 32, so wie zum Theil auch  $\text{h}$  in Figur 16, durch Kragsteine gestützt. Ein Mittelglied zwischen beiden Arten bildet die in Figur 31 dargestellte Anordnung, nach welcher ein ganz kurzer Dienst sich mittelst Absezung kragsteinartig endigt. Auch kommt es vor, daß der Gewölbeanfang nicht durch einen förmlichen Kragstein, sondern durch irgend einen passenden Gegenstand, z. B. wie in Figur 30, durch ein Wappen, oder durch zwei zusammengestellte Wappen, oder durch einen Kopf, eine ganze oder halbe Figur, ein aufgeschlagenes Buch, ein Laubornament, eine Thierfigur u. s. w. v. gestützt ist, wobei jedoch gewisse (meist symbolische) Beziehungen, wie der Wappen auf die Stifter, der Köpfe *fe* oder Figuren auf die bauenden Meister und Steinmeger, des Buches auf die heilige Schrift u. s. w. vorhanden sein müssen. So sind z. B., wo es sich um vier Gewölbanfänge in einer Kirche handelt, die bekannten Evangelistenymbole: Engel, Adler, Löwe, Dachs sehr bezeichnend. Endlich können sich die Gewölbanfänge auch in die Schäfte oder Umfassungsmauern verlieren, indem sie unmittelbar aus denselben herauswachsen. Dieß ist in Figur 15 bei einem runden, so wie theilweise in Figur 16 bei einem viereckigen Schafte dargestellt, und kann eben so gut bei einem Schafte aus dem Achteck oder einem andern Vieleck vorkommen. Das Herauswachsen des Gewölbeanfangs aus der Wand aber ist — in den Figuren 27 und 28, deren Rippen einerlei Profil haben, dargestellt. Die Grundrisse <sup>27. 28.</sup> ad 27 und ad 28 stellen ein Eck eines viereckigen Gewölberaummes dar. — In Figur ad 27 entspringt der Gewölbanfang aus einem einzigen Punkte, während in Figur ad 28 von diesem Punkte aus sich ein <sup>ad 27.</sup> <sup>ad 28.</sup> kleiner umgekehrter Wasserschlag zum Plättchen der Mittelrippe erhebt, und so eigentlich schon den Uebergang zu der in — den Figuren 29 und 30 noch bestimmter hervortretenden kragsteinartigen Unterstüzung <sup>29. 30.</sup> bildet. Das Herauswachsen der Gewölbanfänge kommt in der Regel nur in kleineren Kirchen, und auch da nur in den Flügeln vor, indem im Langhause doch gewöhnlich wenigstens Kragsteine angebracht sind. Der Durchschnitt der Gewölberippen der Figuren 29 und 30 ist im  $\text{h}$  Grundriß — der Figur ad 30 gegeben, von <sup>ad 30.</sup> welchem die innerhalb der Distanz *ab* befindliche Rippenprofilirung auf die Durchschnittslinien *ab* in den Figuren 29 und 30 übertragen wird; so ist die Grundrißdistanz *cd* auf der Durchschnittslinie *ab* (Figur 30) in der Distanz *ac*, und die Grundrißdistanz *de* in der Aufrißdistanz *cd* enthalten. — Der Grundriß ad 31 <sup>ad 31.</sup> zeigt innerhalb der Distanz *fg* den Durchschnitt des im Aufriß auf der Linie *le* beginnenden, kurzen Dienstes, und innerhalb der Distanz *ab* den Durchschnitt der Gewölberippen nach der Durchschnittslinie *ab* des Aufrisses. Wie im Grundriß ad 30 ist auch hier durch punktkirte Linien angedeutet, wie der Auszug der Rippen aus dem Grundriß in den Aufriß bewerkstelligt wird; demnach entsprechen die im Grundriß mit *cd* und *de* markirten Distanzen den im Aufriß mit *ac* und *cd* bezeichneten Distanzen. Was das Verhältniß der Absezung oder Ausladung des Dienstes betrifft, so ist dasselbe im Grundriß — <sup>b. ad 31.</sup> <sup>ad 31.</sup> (welcher der Deutlichkeit wegen gesondert vom Grundriß ad 31 gezeichnet wurde, dessen Distanz *cd* jedoch die nämliche, wie die im Grundriß ad 31 mit *fg* bezeichnete ist) nach der schon im Vorlegeblatte VII, Figur 2 gegebenen Regel bewerkstelligt, indem um den Halbkreis *cd* ein in halbes Quadrat *cabd* errichtet ist, und aus dem Centrum *e* Diagonallinien in die Quadratecken *a* und *b* gezogen werden, welche den Kreis in den mit *x* bezeichneten Punkten durchkreuzen; die Distanz *xx* aber ist das Maas für die Absezung des Dienstes *fg*, und die Distanzen *fg* und *cd* sind in den Aufriß nach *ng* und *le* getragen. Die Höhenverhältnisse des kurzen Diensttheiles, seiner Absezung und kragsteinartigen Endigung in — Figur 31 sind hier auf folgende <sup>31.</sup> Art normirt. Die Breite *le* des Dienstes ist abwärts von *e* nach *ff* getragen (an welcher Stelle eben so gut der, erst bei *m* beginnende, Absezungssims hätte angebracht sein können). Hierauf ist die Distanz *fg* im Grundriß <sup>b. ad 31.</sup> <sup>ad 31.</sup> mit dem Zirkel genommen und im Aufriß von *f* nach *g*, *z*, von *g* nach *h* und von *h* nach *i* getragen. Die einander gleichen Sims- und Kragstein-Glieder *mg* und *hhk* aber sind der Distanz *de* im Grundriß ad 31 entnommen. Ueber die Construction der Profilirung von Gewölberippen insbesondere wird weiter unten bei den Gewölbe-Constructionen nähere Anweisung folgen.