

zierung aber mittels Kehlen, Wulften oder Laubwerk umzieht die einheitliche Umrahmung mit Recht gleichartig.

Zur Abführung des Wassers ist an vierter Stelle eine gehörige Abschrägung der Sohlbank erforderlich und unter dieser ein Abtraufgesims. Kein größerer Fehler kann begangen werden, als Fenster ohne untere Abtraufgesimse herzustellen; die ganze Mauer unter dem Fenster »verfällt« unrettbar.

Dies ist die aus dem Erfordernis und der Konstruktion unter Künstlerhand entstandene Form des gotischen Fensters.

Betrachten wir noch zur Verständlichmachung des mittelalterlichen Grundgedankens baulicher Formenschöpfung die Gestalt eines Kragsteines. Erforderlich ist ein vorgestreckter Stein. Seine untere Begrenzungsfläche würde, in Parabelform gebogen, der statischen Anforderung entsprechen. Wird also die unterste Ecke abgekantet durch eine Schräge, eine Kehle oder einen Viertelkreis, dann ist der Verzicht eines Kragsteines auf das peinlichste Rechnung getragen. Dies sind tatsächlich die Formen der mittelalterlichen Kragsteine. Daß bei größerem Reichtum die Abkantung der überschüssigen Masse dann mittels geometrischer Linien erfolgt, welche dem Auge Licht und Schatten in künstlerischer Verteilung zeigen, oder daß der überschüssige Stein dazu verwendet ist, schmückendes Laubwerk und zierliche Köpfe herzugeben, entspricht dem Ausschmückungsbedürfnis des Menschen. Dieses angeborene Ausschmückungsbedürfnis ist der Urgrund aller Kunst am Bau.

Doch beginnen wir in geordneter Reihenfolge mit der Schilderung der mittelalterlichen Einzelheiten und belaufen wir vor allem die Baumeister der Gotik bei der zweckgemäßen Ausbildung und Umbildung derselben. Wir betrachten zunächst die Wände.

## 2. Kapitel.

### W ä n d e.

#### a) Konstruktion und Ausführung.

Das Mittelalter nahm, wie mehrfach hervorgehoben wurde, die Herstellungsart und das Material des Bauteiles zum Ausgangspunkt für die künstlerische Gestaltung desselben, so auch bei der Wand.

Der Hauptein war das edelste Material. Wo angängig, wurde in den Kirchen die Außen- wie die Innenhaut der Mauern aus Hauptein hergestellt. Der Kern der Mauern war gewöhnlich nicht der bestausgeführte Teil, sondern wurde durch eine Art Beton aus kleinen Steinen und Mörtel hergestellt. Da im Mittelalter die Verfrachtung den rohen Sandstein wohl mehr verteuerte als heutzutage, so behandelte man ihn so sparsam als angängig. Man arbeitete aus jedem Rohstein die größtmöglichen Quadern oder das größtmögliche Simsstück heraus. Dadurch wurden z. B. die Gesimsstücke fast sämtlich verschieden lang, Gewändestücke verschieden hoch und verschieden in die Seitenflächen einbindend u. s. w. Dadurch wurde auch die Wand nicht durch gleich hohe Schichten gebildet, sondern man setzte hohe und niedrige Steine nebeneinander und suchte dies nach zwei oder drei Schichten erst wieder auszugleichen, um eine durchgehende wagrechte Fuge zu erzielen. Wie glücklich die Wirkung einer derartig gestalteten Wand ist, dürfte unbestritten sein. Uebrigens ist das Vorgehen der mittelalterlichen Baumeister verschieden; man findet

auch viele Bauten mit regelmäfsig durchgenommenen Schichten. Die Fugen find zu romanifcher Zeit im allgemeinen weniger ftark als zu gotifcher. Die Fuge wurde voll mit Mörtel ausgeftrichen und wirkt als folche kräftig mit.

8.  
Fugen.

Doch hat das Mittelalter die Werkfteine in das Mörtelbett verfetzt und nicht, wie es fo häufig heutzutage gefchieht, »vergoffen«. Das Verfetzen in ein volles Mörtelbett als wagrechte Lagerfuge hat alle Vorteile für fich. Das hohle Auffetzen der Werkftücke auf Pappeftückchen, Holzkeilchen oder Bleiftreifen, nebst dem nachträglichen Vergieffen mit dünnem Mörtel, hat alle Nachteile nach fich. Der faft immer wiederkehrende Schaden ift der, dafs das völlige Ausgieffen ziemlich unmöglich ift und immer mehr oder weniger Hohlräume hinterläfst. Dadurch liegt der Stein nur mit wenig Fläche auf. Letztere wird zu ftark belaftet, und fo brechen die Steine. Häufig aber ruht das Werkftück nur auf den vier Pappftückchen, da der eingegoffene Mörtel nicht hineingeprefst werden kann und daher vom aufliegenden Werkftück überhaupt keinen Druck erhält. Eine richtige Mörtelbettfuge erfordert mindestens 1,5 cm Dicke, und in folcher Weife ergibt fich die ftarke gotifche Fuge von felbft. Aber auch die Stofsugen wurden im Mittelalter fo dick wie die Lagerfugen hergefellt, da auch fie nicht nachträglich vergoffen wurden. Nur die frei vorftehenden Simsftücke prefte man gut fo dicht als möglich aneinander, weil fonft der Mörtel durch den Regen herausgewafchen worden wäre.

Die neuzeitlichen engen Stofsugen rächen fich befonders dann, wenn fich Sandfteine und Granite beim Nafwerden ausdehnen. Da fich die Fugen wegen ihrer geringen Stärke nicht zufammendrücken, fo preffen die Steine gegeneinander oder gegen ftärkere Sandkörner im Mörtel und platzen mufchelförmig aus.

9.  
Mörtel.

Als Bindemittel ift Mörtel aus Weifskalk, Graukalk (Wafferalk) oder Trafs vorzüglich, Zement höchft verwerflich. Man hört häufig den Einwurf, dafs der Kalkmörtel doch zu weich fei, zu wenig an Druck vertrage, um auch ftark belaftete Teile, wie Säulenschäfte und Pfeiler, die vielleicht mit 30 bis 40 kg auf 1 qm berechnet find, auszuhalten. Diefte Vorftellung ift völlig irrig. Da der Mörtel aus der Fuge nicht entweichen kann, fo wird er ftark zufammengeprefst und erhält dadurch die erforderliche Festigkeit. Der Zement ift dagegen wegen feiner Unelastizität und wegen feines Gehaltes an chemifchen Salzen das fchlechtefte Material für das Verfetzen von Sandfteinen oder Granit. Ebenfo fchlimm ift er für die Verblendung mit Ziegelfteinen, wie überhaupt für jedes Mauerwerk, welches oberirdifch bald nafs, bald trocken wird. Bei Zementfugen oder Zementmauerwerk reißen daher die Werkfteine wie die Ziegel neben den Fugen kreuz und quer. Kurz, die mittelalterliche ftarke Kalkmörtelfuge ift technifch das richtigfte und künftlerifch fehr schön.

10.  
Wandflächen  
im  
Inneren.

Im Inneren, deffen Flächen zwar auch aus Hauptein hergefellt waren, zeigte man im allgemeinen das Material nicht, fondern bemalte Flächen, Gewölbe und alle Simfe in kräftigen, aber abgeftimmten Farben. Man zog auf die Fläche wagrechte und lotrechte Fugen in regelmäfsiger Einteilung. Dagegen betrachtete man es bei den Ziegelkirchen erfichtlich als den höchften Reichtum, nicht blofs die Aufsenhaut, fondern auch das Innere ungeputzt in Backstein herzufstellen.

11.  
Aufsenflächen  
der Steine.

In manchen Gegenden arbeitete man die Haupteine der Flächenverblendung nicht glatt, fondern liefs die Bruchboffe auf der Vorderfläche ftehen. Häufig find die Haus- und Turmkanten auf folche Weife behandelt. Diefte Boffen find die Vorgänger derjenigen der italienifchen Renaissance. Doch hat das Mittelalter diefelben

nie dazu benutzt, die Einheit der Flächenwirkung dadurch aufzuheben und den einzelnen Stein zur Wirkung zu bringen. Auch sind an den Kanten die Boffen fo lang, als sie die verschiedenen Steine hergaben, ohne die regelmäfsige Abwechfelung, welche ihnen fpäter die Renaissance gab.

Die Backfteinflächen wurden bei reicherer Ausstattung mit glasierten Ziegeln gemuffert in den verschiedenften Einteilungen. Auch liefs man häufig die Rufflöcher in regelmäfsiger Folge offen ftehen, ohne sie beim Abruffen zuzufetzen. Diefes Vorgehen findet fich befonders in Schlefien.

Bei den Hautfeinen, welche mit einer Art Zange verfelzt worden find, die in der Vorder- und Rückseite ein kleines Loch erfordert, ift diefes Loch, wenn auch mit Mörtel verfrichen, fichtbar geblieben. Wo diefe Hautfeinverblendung fehr wirre Hakenfugen und ähnliches zeigt, war jedoch ficherlich auch die Aufsenhaut für den Anruch beftimmt. Man farbte die ganze Fläche und zog regelmäfsige Fugen darauf.

Man hat gemeint, das Mittelalter habe hinfichtlich der Güte der Steine befondere Kenntniffe befeffen oder befondere Steinbrüche betrieben, die vielleicht feit Römerzeiten im Gange waren. Nichts kann irriger fein als diefes. Bei der einen Gefteinsart liegt der gute Stein obenauf, bei anderen in der Mitte des Felfens, bei einem dritten Bruch zu unterft. Dies wechfelt in wenigen Meilen Entfernung. Ift vorn eine gute Bank vorhanden, fo ift fie in demfelben Bruch nach einigen 100 oder 1000 Metern zu Ende. Hat alfo das eine Gefchlecht eine gute Bank befeffen, fo verlagte fie gewöhnlich fchon den Nachfolgern. Man legte im Mittelalter überall neue Brüche an, wie folches die Urkunden ergeben. Wollten z. B. die Zifterzienfer von Walkenried ihre Kirche und die Kloftergebäude in Stein aufführen, fo fand ihnen kein römifcher Bruch zur Verfügung. Sie erwarben oder erhielten die Berechtigung, im benachbarten Widagerode einen Steinbruch auszubeuten. Dafs diefer Bruch vorzügliche Steine geliefert hat, beweifen die Ueberrefte. — Dagegen verwittern die Mafswerke, welche vielleicht vor 20 Jahren im Kreuzgang wieder hergefellt worden find, in ihren unteren Theilen fehr heftig.

Da die Urkunde, gemäfs deren *Graf Burchard von Lauterberg* dem Kloster Walkenried einen Steinbruch überliefs, in mehr als einer Beziehung lefenswert ift, fo fei fie hier mitgeteilt <sup>3)</sup>:

„*Borchardus comes de Lutterberg ejusque liberi Otto, Heidenricus, Wernherus, Henricus omnibus hanc litteram intuentibus in perpetuum. Volumus notum esse, quod, cum decorem domus Domini diligere debeamus atque ecclesiarum sive monasteriorum aedificationi esse intentos nobis expediat, quemadmodum Christianis, fossam in Widagerode, in qua fracti sunt lapides hactenus ad aedificationem monasterii in Walkenride ex jussione et consensu progenitorum nostrorum, pleno jure conferimus in longum et in latum atque in amplum, prout lapides poterunt inveniri, ut dominus abbas et conventus ad aedificationem sui monasterii fossa illa et lapidibus utantur, prout sibi viderint expedire, non obstante, si miles aliquis, civis, rusticus aut agricola jure feodi aut emptionis titulo aut concambii dicat circa fossam sibi agros aliquos bertinere, praesertim quia progenitores nostri et nos semper praefato monasterio Sanctae Mariae dictam fossam in longum, latum et amplum et usibus conventus Walkenridensis volumus et volumus esse addictam et assignatam pleno jure. Ad haec promittimus data fide nostra, quod nec nos neque nostri non currus, non equos, non servos in fossa laborantes modo aliquo volumus impedire, immo inpedientibus pro viribus resistemus et warandamus eos de fossa illa, dominum abbatem videlicet et conventum. Datum et actum anno Domini M<sup>o</sup>. CC<sup>o</sup>. LVI<sup>o</sup>, IV. kal. Martii.*“

<sup>3)</sup> Siehe: Urkundenbuch des historischen Vereins für Niederfachfen. Hannover 1846. Heft 1, S. 218.

[*Burchard, Graf von Lauterberg* und seine Kinder *Otto, Heidenreich, Werner, Heinrich* allen, die diesen Brief einsehen werden für alle Zeiten.

Da wir die Zierde des Hauses des Herrn lieben wollen und es uns nützlich ist, dem Bau von Kirchen und Klöstern mit Eifer obzuliegen, wie es Christen geziemt, so wollen wir, es sei bekannt, daß wir den Bruch in Widagerode, in welchem die Steine bisher zum Bau des Klosters in Walkenried gebrochen worden sind, auf Geheiß und unter Zustimmung unserer Voreltern, mit vollem Rechte in der Länge, in der Breite und in der Tiefe, wie man Steine finden können wird, übertragen haben dem Herrn Abt und dem Konvent zum Bau ihres Klosters, damit sie den Bruch und die Steine benutzen, wie es ihnen nötig erschiene. Dem steht auch nicht entgegen, daß irgend ein Ritter, Bürger, Bauer oder Landarbeiter durch Lehnsrecht oder Kauf- oder Tauschvertrag sage, einige Aecker gehörten ihm, weil ja unsere Voreltern und wir immer wollten und wollen, daß der befagte Bruch in der Länge, Breite und Tiefe zum Gebrauch des Walkenrieder Klosters mit vollem Rechte zugesichert und verschrieben sei. Dazu versprechen wir auf unsere Ehre, daß weder wir, noch die Unseren weder Wagen noch Pferde, noch die Arbeiter, die im Bruch arbeiten, auf irgend eine Weise hindern wollen; ja wir werden den Hindernden sogar nach Kräften wehren und ihnen für diesen Bruch Schutz (?) gewähren, nämlich dem Herrn Abt und dem Konvent. Gegeben und geschehen im Jahre des Herrn 1256, an den 4. Kalenden des März.]

13.  
Haltbarkeit  
und  
Anstrich.

Die vortreffliche Haltbarkeit verdanken die mittelalterlichen Steine ersichtlich ihrem Anstrich. Sowohl der Firnis, wie Eier- und Käsefarben gehen mit der löslichen Kiefelsäure unlösliche Verbindungen ein und bilden so eine harte, unverwitterbare Haut. Ist die Färbung selbst verschwunden, so schützt diese Haut weiterhin den Stein. Daher ist es hochverwerflich, auch in Hinsicht auf diese Schutzhaut, die Kirchen heutzutage »nachzuarbeiten«, um sie auf einige Monate »schön« zu machen. Sie verwittern nunmehr erst recht.

Im Mittelalter schrieb man dem Mond eine besonders an den Südseiten der Kirchen stark auftretende Verwitterung derselben zu, da er diese Seite in der Nacht mit feinem Licht bescheint. Daher ist es ganz irrig, wenn man in Cöln meint, der Dom sei an der Nordseite, weil sie die Wetterseite ist, soviel einfacher ausgestattet als die Südseite. Der Grund hierfür ist in der Lage des Domes zu suchen, der mit seiner Nordseite hoch oben über dem Stadtgraben kaum gesehen war, während seine Südseite dem erzbischöflichen Palaß und dem städtischen Treiben zugewandt war.

Die Südseiten verwittern tatsächlich viel rascher als die »Wetterseiten«, aber nicht des Mondlichtes halber, sondern weil die Oberflächen der Steine an den Südseiten von der Mittagshitze bis zur Abkühlung nach Mitternacht oft 20 bis 30 Grad Wärmeunterschiede durchmachen müssen, an ihren Kleinteilchen also derb gerüttelt wird, während dies an der Nordseite nicht der Fall ist.

Heutzutage empfiehlt sich die Herstellung der fertigen Werkstücke im Bruch selbst, solange der Stein noch mit Bruchfeuchtigkeit durchzogen ist. Denn diese Bruchfeuchtigkeit ist zumeist mit aufgelöster Kiefelsäure oder kiefelsauren Salzen durchsetzt, die sich bei dem allmählichen Verdunsten an der Oberfläche absetzen. Die verdunstende Bruchfeuchtigkeit schafft diese Salze allmählich an die Oberfläche, die dadurch stark verkieselt wird.

Alle Wasserföhragen, Fensterbänke, Strebepfeilerföhragen, Umgänge, Staffelauffichten muß man jedoch mit Firnis tränken oder, wenn sie nicht sichtbar sind, mit Metall abdecken; denn jede auffallende Feuchtigkeit sinkt im Stein herab, und so durchfeuchtet sich das ganze unter solchen föhragen oder wagrechten Flächen liegende Mauerwerk.

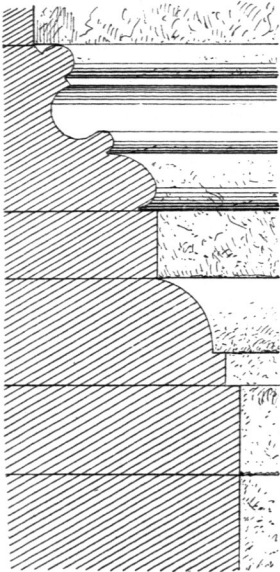
Auch das Mittelalter hat solche Umgänge mit Mastix angestrichen oder mit Blei abgedeckt.

## b) Wandsockel.

Diejenigen Bauteile, auf denen alles im Bau ruht, sind die Sockel der Wände und die Basen der Säulen und sonstigen Freistützen. Von letzteren wird in Kap. 3 (unter a: Säulenfüße) die Rede sein; hier sind die ersteren zu betrachten.

Das härtere Material gestattet einen geringeren Querschnitt; das weichere erheischt für dieselbe Last einen größeren Querschnitt. Man kann aus diesem Grunde keine Mauer und keine Säule in der Stärke, in welcher sie als solche erforderlich ist, unmittelbar auf den Erdboden aufsetzen. Denn der Erdboden wird meist nicht höher als mit 2,5 kg für 1 qcm zu belasten sein, ohne daß er eingedrückt wird, während schon die weichsten Maurermaterialien das Doppelte und Dreifache an Last ertragen.

Fig. 1.



Von der Kirche zu  
Hirzenach<sup>4)</sup>.

Ebenfowenig kann man z. B. einen Granitsockel auf gewöhnliches Ziegelmauerwerk aufsetzen. Folglich muß zwischen dem weicheren und dem härteren Material eine Ueberleitung, z. B. eine Platte, eingeschoben werden, welche auf ihrer Oberseite den geringeren Querschnitt der Mauer oder des Säulenschaftes erhält, während sie auf ihrer Unterseite den größeren Querschnitt des weicheren Materials besitzt. Dieses zwischengeschobene Stück muß jedesmal aus dem härteren Stoff hergestellt werden, weil es ja selbst in seinem geringsten Querschnitt noch die Last auszuhalten hat, welche das härtere Material überträgt.

In der romanischen wie in der frühgotischen Kunst wird als reichster Sockel das Profil der Säulenbasis (siehe Kap. 3, unter a) verwendet. Es sitzt selbst häufig auf anderen Schichten auf, die mittels Hohlkehlen oder Schrägen noch weiter ausladen. So zeigen die Cölner romanischen Bauten mächtige Sockelgesimse. So findet sich in Stadtamhof gegenüber Regensburg an der Hospitalskapelle ein herrlicher frühgotischer Sockel mit Basisprofil, ebenso an der Kirche zu Hirzenach bei Boppard (Fig. 1<sup>4)</sup>; so zeigt ihn noch das hochgotische Schiff des Halberstädter Domes in schönster Weise umgebildet. Nur die allerärmlichsten Bauten verzichten auf diese allerwirksamste und nötigste Zier und begnügen sich mit einer einfachen Schräge. Ist das Gelände ansteigend, so führt das Mittelalter den Sockelgesims durch Kröpfung höher hinauf. Häufig wird er um die Tore herumgezogen; so besonders in der romanischen und frühgotischen Kunst. Auch im Inneren, z. B. im Chorumgang des Magdeburger Domes, führt der Baumeister in selbstherrlicher Weise den Sockel so, wie es die Umstände erheischen. Das Mittelalter zeigt sich überall als die Herrin der Formen, nicht als die Sklavin geheiligter, unverständlicher und hemmender Ueberlieferungen.

## c) Hauptgesimse.

Die Gesimse, welche den oberen Teil einer Mauer abschließen, dienen dazu, diese Wand künstlerisch zu endigen, zu bekrönen, oder für das Dach und die Regen-

<sup>4)</sup> Aus: DEHIO, G. & G. v. BEZOLD. Die kirchliche Baukunst des Abendlandes etc. Stuttgart 1884 ff.

rinne das nötige Auflager zu schaffen. Während die ägyptische Hohlkehle mit ihren aufrehtstehenden Blattreihen in dem regenlosen Lande und auf dem dachlosen Tempel nur die Bekrönung zum Ausdruck bringt, betont das griechische Hauptgesims seine Verrichtung als Träger der Dachrinne und als Auflager für die Dachsparren.

Die romanische Kunst fucht zumeist durch Bogenfriese und Kragsteine oben eine grössere Fläche herzustellen. Diese Kragsteine zeigen in unermüdlichster Abwechslung die verschiedensten Schnitzformen, wie Menschen- und Tierköpfe, in sehr kleinem Mafsstabe, so dafs sie mit ihren Einzelheiten kaum zur Geltung kommen. Eine erfreuliche Ausnahme bildet der Chor von Königsutter (um 1138); dort sind die Augen der Köpfe sogar mit farbigen Glaspasten ausgefetzt. Das in Fig. 2<sup>5)</sup> dargestellte Hauptgesims von *St.-Sernin* zu Touloufe zeigt eine andere Formenbildung; der in jenen Gegenden heimische Ziegelbau hat ersichtlich dieses reizvolle Gesims erfunden.

17.  
Form  
des  
Ueberganges.

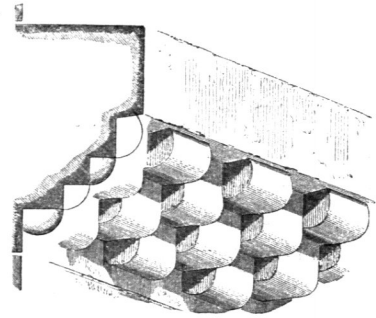
Zur Zeit des Ueberganges tritt unter den Hauptgesimsen eine Gestalt der Kragsteine auf, welche sehr befremdlich ausieht, aber aus Burgund und der Champagne stammt und mit der frühesten Gotik der Zisterzienserklöster nach Deutschland einzog. Wir sehen sie am Hauptgesims über dem Bischofs- gang am Magdeburger Dom und am Kreuzgang bei *St. Matthias* zu Trier. Fig. 3<sup>6)</sup>

18.  
Gotische  
Form.

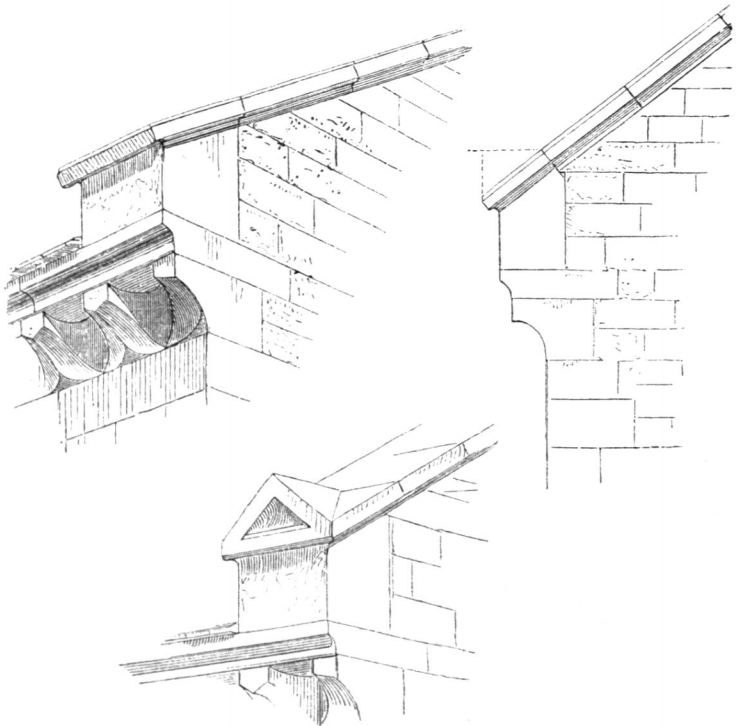
gibt die übliche französische Form wieder, zugleich mit dem Giebelanfänger, der in ebenso einfacher wie selbstverständlicher Weise gelöst ist.

Die Gotik stellt die Hauptgesimse ebenfalls mittels Kragsteinen, zumeist aber mittels vorgezogener Schichten her. Sind Kragsteine verwendet, so stehen sie in

Fig. 2.



Von der Kirche *St.-Sernin*  
zu Touloufe<sup>5)</sup>.

Fig. 3<sup>6)</sup>.

<sup>5)</sup> Nach: VIOLETT-LE-DUC, E. *Dictionnaire raisonné de l'architecture française etc.* Bd. II. Paris 1867. S. 201.

<sup>6)</sup> Nach ebendaf., Bd. VII, S. 137.

Fig. 4.

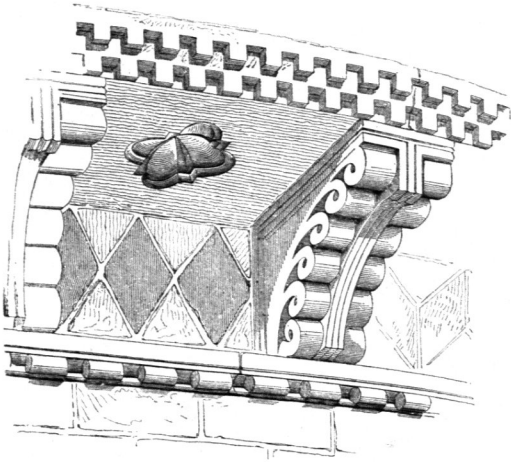
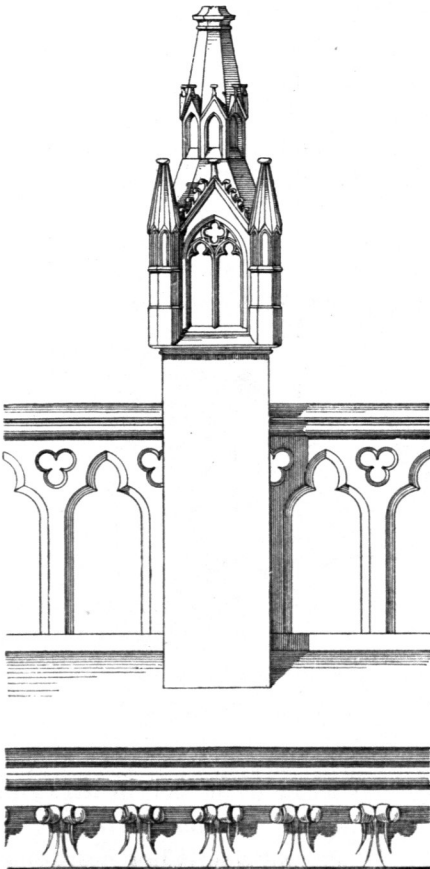
Hauptgefims an der Kirche *Notre-Dame du Port* zu Clermont <sup>7)</sup>.

Fig. 5.

Hauptgefims am Dom zu Magdeburg <sup>8)</sup>. $\frac{1}{25}$  w. Gr.

folchen Abständen, wie es die darauf gelegten Platten, welche die Rinne zu tragen haben oder die selbst als Rinne ausgekehlt sind, erfordern, nicht wie irgend ein hergebrachtes Schema, unbekümmert um das Erfordernis, es vorschreibt. So zeigt es schon das hier abgebildete Hauptgefims von *Notre-Dame du Port* zu Clermont (Fig. 4<sup>7)</sup>). Die Einzelheiten sind wie die meisten der romanischen Kunst noch ebenso unverständlich wie diejenigen der Antike; daher besteht der Streit, woher wohl diese absonderliche Gestalt der Kragsteine kommen könne.

*Viollet-le-Duc* sieht darin die sich krümmenden Holzspäne, wenn der Zimmermann die Kopfenden der Balken mit

der Axt bearbeitet; andere nehmen diesen Kragstein für eine Umbildung der antiken Konfolen mit ihren Schnecken. Doch dürfte die Reihe dieser kleinen Voluten noch am meisten an die altchristlichen Kriech- und Kantenblumen erinnern, deren Wiederaufleben wir um dieselbe Zeit am Hochaltar von *San Ambrogio* zu Mailand sehen.

In der entwickelten Gotik wird das Hauptgefims fast immer durch herausgezogene Schichten gebildet, von denen die untere als Kehle mit reicher Laubverzierung hergestellt wird, die obere den Wafferschlag trägt. Diese Gefimse sind zumeist nicht hoch (50 bis 70 cm), dagegen kräftig ausladend und dadurch eine machtvolle Bekrönung schaffend.

Häufig bildet ein Geländer auf der obersten Schicht einen Umgang, um überall bequem hingelangen und das Dach wie die Rinne sorgfältig beobachten zu können. Diese Geländer sind fast immer mit den reizvollsten Maßwerkküllungen ausgestattet. Um den erforderlichen Halt zu geben, stehen gewöhnlich auf den Pfeilern stärkere Pfoften, die ihrerseits wieder durch Fialen, Tiere oder Standbilder bekrönt sind. Fig. 5<sup>8)</sup> stellt ein

<sup>7)</sup> Nach ebendaf., Bd. IV, S. 322.

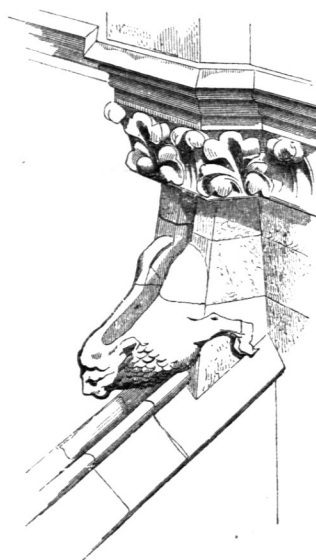
<sup>8)</sup> Nach: CLEMENS, MELLIN & ROSENTHAL. Der Dom zu Magdeburg. Magdeburg 1831—38.

folches Geländer mit feinem Pfoften vom Chor des Magdeburger Domes aus der ersten Hälfte des XIII. Jahrhunderts dar. Um den Fußpunkt der Sparren und des Holzwerkes nicht durch das Wasser ausleckgewordenen Rinnen beschädigen zu lassen, ist hinter diesen Geländern und hinter der Rinne noch eine kleine Mauer hochgeführt, auf welcher erst das Dachwerk beginnt.

20.  
Wasser-  
abführung.

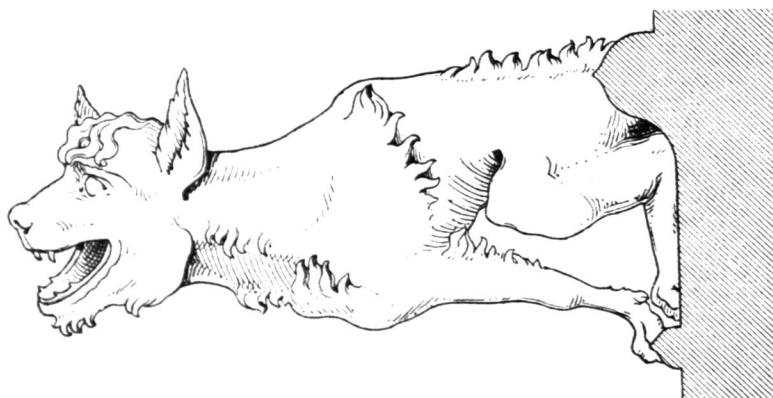
Das Wasser wird aus den Rinnen entweder durch Abfallrohre oder durch Wasserspeier abgeführt. Verfolgen wir den Lauf des Regenwassers vom Hochschiffsdach aus. Dasselbe stürzt aus den Regenrinnen auf jedem Pfeiler in den vorgelegten Fialen auf den Rücken der Strebebögen. Mitunter speit ein Tier das Wasser auf den Rücken des Bogens. So sieht man es am Schiff der Kathedrale zu Amiens (um 1235). Diese Wasserspeier haben nach *Viollet-le-Duc* vor dem Aufbringen des Daches dazu gedient, die Gewölbezwickel zu entwässern (Fig. 6<sup>9)</sup>. Von hier läuft das Wasser zur äußersten Fiale, um da wieder im Pfeiler bis auf das Hauptgesimse der Seitenschiffe zu gelangen. Bei den guten Ausführungen sind in diesen Abfallschlitzten oder Kanälen Metallrohre eingesetzt. Von den Regenrinnen der Seitenschiffe wird das Wasser zumeist durch große Wasserspeier nach außen und unten befördert. Diese Wasserspeier haben zu den reizvollsten Schöpfungen in Laubwerk, Getier und Menschen-

Fig. 6.



Wasserspeier am Schiff der Kathedrale zu Amiens<sup>9)</sup>.

Fig. 7.



Wasserspeier am Chor des Domes zu Köln<sup>10)</sup>.

$\frac{1}{10}$  w. Gr.

leibern Veranlassung gegeben. Auch für »Steinmetzscherze« sind sie der beliebte Anlaß. Doch sind sie immer geistreich erfunden, und wenn sie in der späten Gotik zu wilden Fabelwesen werden, so gleichen sie doch nie den schlimmen Handwerksunzulänglichkeiten der neuzeitlichen Kirchen. Fig. 7<sup>10)</sup> stammt vom Chor des Kölner

<sup>9)</sup> Nach: VIOLLET-LE-DUC, a. a. O., Bd. VI, S. 24.

<sup>10)</sup> Nach: SCHMITZ, F. Der Dom zu Köln etc. Düsseldorf 1877.



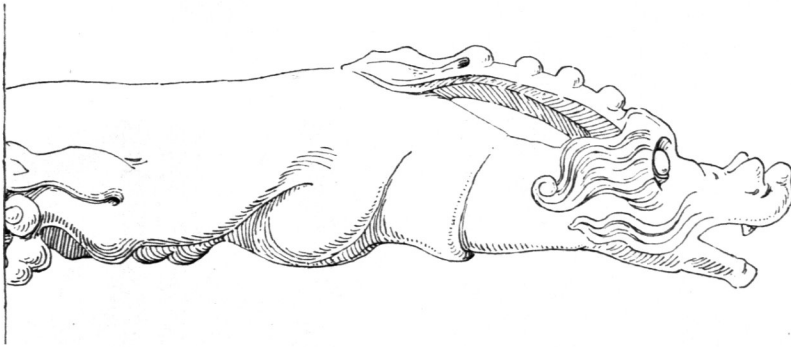
Domes und Fig. 8<sup>11)</sup> vom Dom zu Prag; beide betonen mehr das Grotteske als das Schöne. Die französischen Schöpfungen stehen zumeist auf einem weit höheren Standpunkt künstlerischer Vollendung.

#### d) Gurtgesimse.

Die Gurtgesimse haben entweder nur den formalen Zweck, die glatte Wand zu teilen und zu beleben; dann müssen sie aber einen vernunftgemäßen Platz einnehmen, also z. B. dort angeordnet sein, wo der Fußboden der Geschosse oder der Emporen dahinter liegt. Oder sie sind unter den Fenstern angebracht, um das Wasser abzuleiten. Während im ersten Falle die Ausbildung dieser Gesimse durch

21.  
Verschieden-  
heit.

Fig. 8.



Wasserspeier am St. Veitsdom zu Prag<sup>11)</sup>.

irgendwelche Zweckmäßigkeit Gründe nicht bedingt wird und daher der Willkür oder der Ueberlieferung mehr oder minder Raum gelassen ist, tritt bei der zweiten Art des Gurtgesimses die gebieterische Notwendigkeit auf, das Wasser, welches in großen Massen an den undurchlässigen Fenstergläsern herunterläuft, von der darunterliegenden Mauer zu entfernen, es abtropfen zu lassen.

Betrachten wir zuerst diejenigen Gurtgesimse, welche im Inneren wie im Aeußeren nur den Zweck haben, die Wand abzuteilen. Vor allem tritt seit Römerzeiten in den Hauptschiffen der Kirchen über den unteren Bogenstellungen ein Teilungsgesims auf, welches ungefähr in der Höhe der wagrechten Dachbalken der Seitenschiffe oder der Emporenfußböden angeordnet ist. Es stellte natürlich zuerst das antike Hauptgesims dar, das dann zu altchristlicher Zeit sich mehr und mehr umbildete, um in der romanischen Kunst nur als ein wirkliches Bandgesims zu erscheinen, das häufig mit einem Schachbrettmuster, wie in der Michaelskirche zu Hildesheim, oder mit reichem Rankenwerk, wie in *St. Andreas* zu Köln, oder mit einem Flechtband, wie in *Liebfrauen* zu Magdeburg, verziert ist.

Zu gotischer Zeit wurden diese Glieder mit Rundstäben oder Hohlkehlen gebildet, ja sogar mit Laub besetzt. Das bekannteste in letzter Art ist das Gurtgesims, welches in der Kathedrale von Amiens über den Arkaden hingeführt ist; es hat zierlichstes und fattigstes Laub frühgotischer Art. Wenn man bei neuzeitlichen Kirchenbauten an solchen Stellen im Inneren Gesimse mit Wasserstrahlen und Wassernasen anbringt, so ist solch ein Gesims an der falschen Stelle, und außerdem sieht eine solche Wasserstrahl im Inneren wenig künstlerisch bewältigt aus.

22.  
Teilende  
Gurtgesimse.

11) Nach *Essenwein's* Aufnahme.

23.  
Kaffsimfe.

Im Außeren dagegen müssen die Gesimfe überall da, wo Wasser abtropfen soll, auch für diesen Zweck gestaltet werden. Man nennt sie Kaffsimfe. Hierzu muß eine Schräge vorhanden sein, welche das Wasser von der Wand ableitet, und eine Unterschneidung, damit das von dieser Schräge abgeleitete Wasser auch abtropft. Diese Unterschneidung ist im einfachsten Fall eine Hohlkehle, nahm aber bald die reichste Ausbildung in Kehlen und Hohlstäben an. Da die glatte Schräge bei größerem Reichtum etwas nüchtern aussieht, so wird auch ihre Oberfläche durch Auskehlungen belebt und die einfache Wassernase durch birnstabähnliche Bildungen ersetzt. Solche Simfe, welche das Wasser abtropfen machen, müssen unter jedem Fenster angebracht werden; sonst zieht sich das gesamte darunterliegende Mauerwerk voll Wasser und trocknet nie aus.

24.  
Wasser-  
schrägen.

Auch die bloßen Bandgesimfe erhalten in der Gotik auf ihrer Oberseite Schrägen. Jeder Regentropfen, welcher auf eine wagrechte oder flachgeneigte Oberseite eines Simfes oder sonstigen Vorsprunges aufschlägt, bespritzt den darüberliegenden Teil der Wand und durchfeuchtet ihn. Ebenso tränkt der Regen oder der liegende Schnee den anstoßenden Mauerteil. Beides fällt bei der Schräge fort. Ueberall bildet das Erfordernis und die liebevolle Beobachtung dessen, was unsere Witterungsverhältnisse erheischen, die Formen um und schafft Neues, nie Gesehenes in unerschöpflicher Fülle. Schrägen ohne abtropfende Nasen jedoch, welche z. B. eine stärkere Mauer in eine schwächere überleiten, sind mit wasserundurchlässigem Stoff, wie Firnis, zu tränken; sonst dienen

1/25 w. Gr.

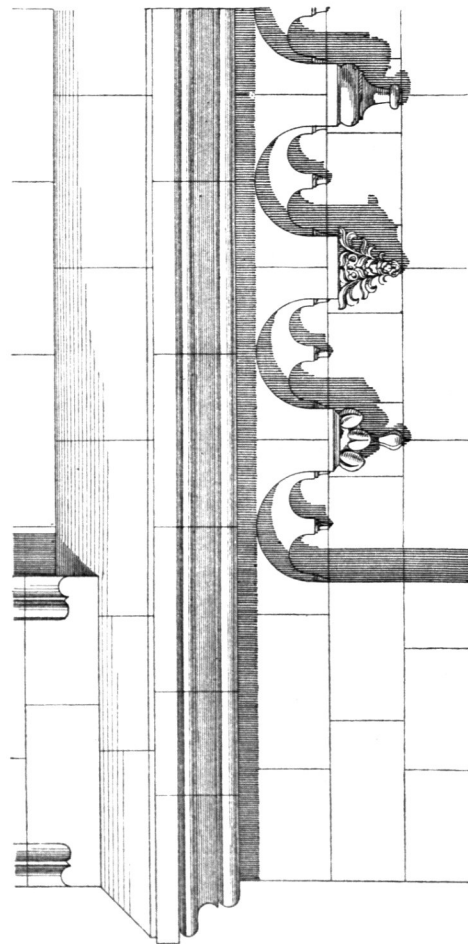
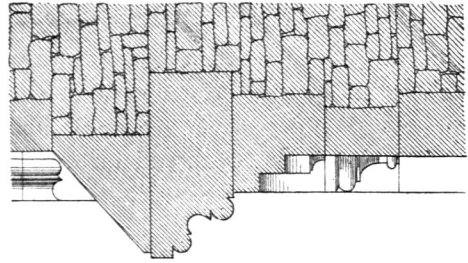


Fig. 9.

<sup>12)</sup> Nach: CLEMENS, MELLIN & ROSENTHAL, a. a. O.

1/25 w. Gr.

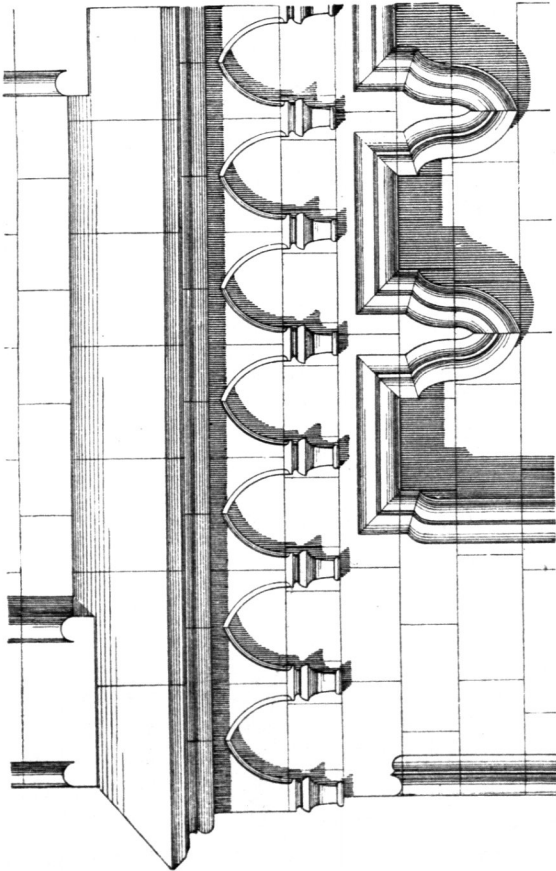
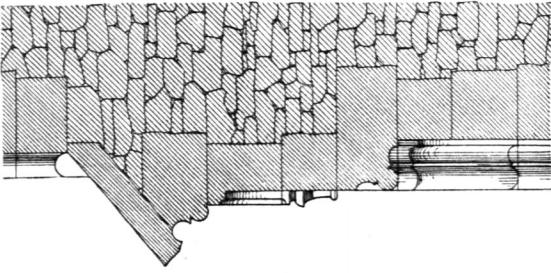


Fig. 10.

Gurtgesimse am Dom zu Magdeburg<sup>12)</sup>.

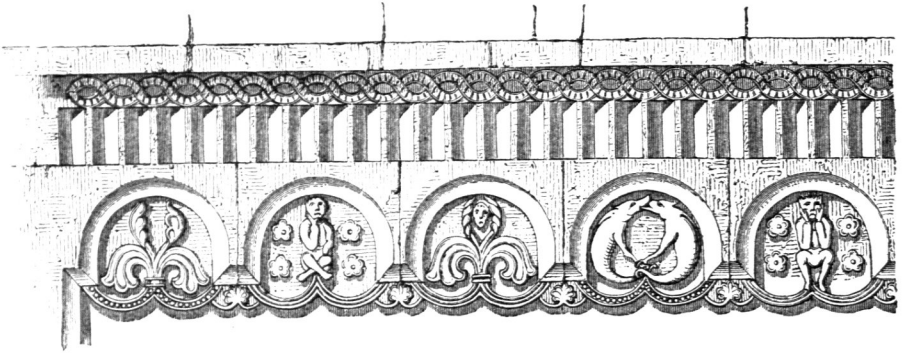
sie nur dazu, das Wasser der unteren Mauer mitzuteilen und sie auf das schlimmste zu durchnässen. Daher müssen auch alle Platten der Umgänge außen mit Blei abgedeckt oder mit Firnis oder mit Pech getränkt werden. Auch im Mittelalter ist dies zumeist geschehen.

Wie sich allmählich die Wasserschräge auf den romanischen Gesimsen einstellte, zeigen die Gurtgesimse der Chortürme des Magdeburger Domes. In Fig. 9<sup>12)</sup> ist auf den romanischen Gurt, welcher das umgekehrte Basisprofil zeigt, eine Schräge aufgesetzt, welche noch keine Wassernase besitzt; die Hohlkehle des Basisgesimses muß das Abtropfen bewirken. Fig. 10<sup>12)</sup> zeigt dagegen schon die Schräge mit Wassernase. (Die im Querschnitt angegebene Zusammensetzung dieses Gesimses ist nicht mittelalterlich, sondern rührt von den Wiederherstellungsarbeiten im XIX. Jahrhundert her.) Zwischen beiden Gesimsarten liegt der Wechsel des Baumeisters. Der erste Baumeister zeichnet außen noch die romanische Kunst Deutschlands, wenn er innen auch die Kenntnis der französischen Errungenschaften verrät. Der zweite Baumeister dagegen, derjenige des oberen Bischofsganges, zeichnet den burgundischen frühestgotischen Stil.

Auch die beiden Bogenfriese unter diesen Gesimsen zeigen die veränderten Einzelformen. Diese Bogenfriese dienen in der romanischen

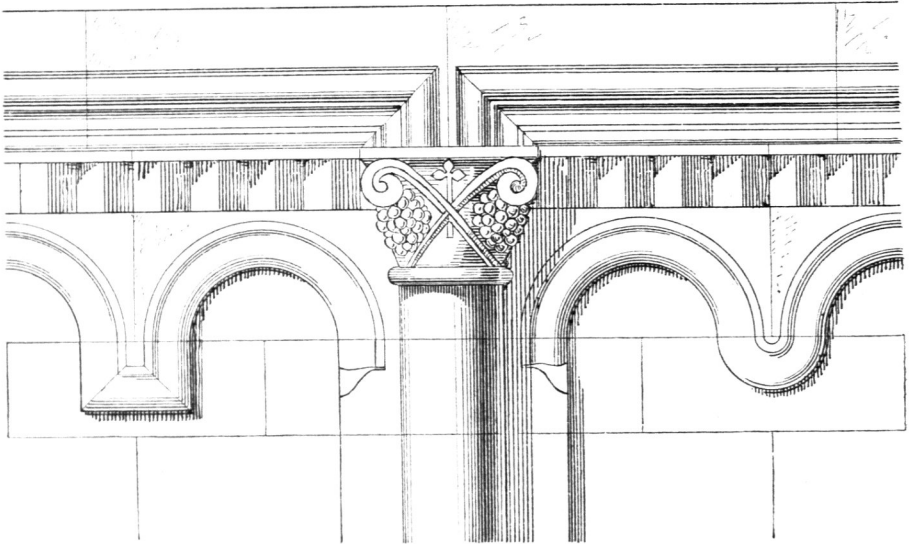
25.  
Bogenfriese.

Fig. 11.



Hauptgefims an der St. Johanniskirche zu Schwäbisch-Gmünd<sup>13)</sup>.

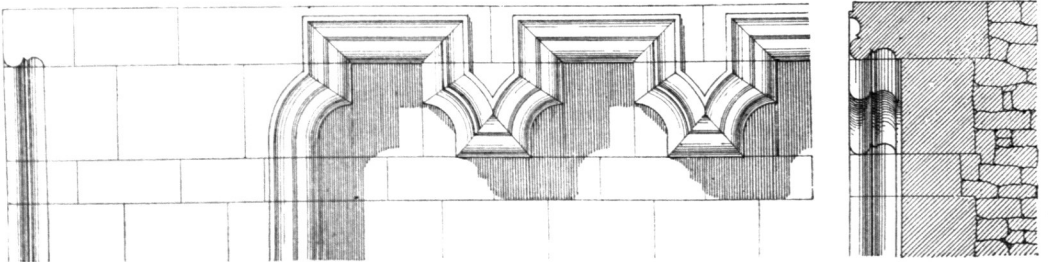
Fig. 12.



Hauptgefims am Schiff der Zisterzienerkirche zu Heiligenkreuz bei Wien<sup>14)</sup>.

$\frac{1}{25}$  w. Gr.

Fig. 13.



Gurtgefims am Dom zu Magdeburg<sup>12)</sup>.

$\frac{1}{25}$  w. Gr.

Kunft zumeist zur Verbindung der Lifenen untereinander, besonders unter dem Dachfims, um für das Auflager der Sparren und für die Regenrinne oben eine breitere Fläche herzustellen. Fig. 11<sup>13)</sup> veranschaulicht einen romanischen Bogenfries von der St. Johanniskirche in Schwäbisch-Gmünd aus dem Ende des XII. Jahrhunderts. Fig. 12<sup>14)</sup> stammt vom Langschiff der Klosterkirche zu Heiligenkreuz bei Wien, welche schon die gotischen Errungenschaften im Inneren kennt, nämlich die Auswölbung des Hochschiffes, und ausführt; sie wurde schon 1187 geweiht. Fig. 13<sup>15)</sup> stellt noch einen der weiter vorgeschrittenen Bogenfriese vom Magdeburger Dom dar, der vom Meister des Bischofsganges herrührt.

### 3. Kapitel.

## Säulen, Pfeiler und Kragsteine.

### a) Säulenfüsse.

Unter Bezugnahme auf das in Kap. 2 (unter b) für die Mauerfackel Gefagte betrachten wir zunächst den Säulenfuß, also das Stück der Säule, welches die Last, die der Säulenschaft trägt, auf das weichere Mauerwerk oder den Erdboden überleitet.

Als vorhandene Kunstform war der mittelalterlichen Kunst die antike Säulenbasis überkommen. Diese besteht aus runden Wulsten und Kehlen und aus einer viereckigen Platte. Gerade daran, wie das Mittelalter diese antike Form in Hinsicht auf ihren Zweck umbildete, kann man so recht das Neuschaffende und das Formenbildende der Zweckmäßigkeit ersehen; man wird aber auch zu dem Schluss kommen, daß die Antike ihrerseits wenig Wert auf die zweckgemäße Ausbildung, bezw. Umbildung solcher Formen legte; sie beschränkte sich fast durchweg auf eine formvollendete Ausbildung der ihr überkommenen Einzelheiten. Hierin besteht der große Unterschied im Wesen der antiken und der mittelalterlichen Kunst. Beide finden gewisse Baueinheiten vor; beide bilden diese ihnen fremden Erzeugnisse um. Doch beschränkt sich diese Umbildung bei den Griechen fast nur auf die Form als solche, um sie schöner wieder erstehen zu lassen, während das Mittelalter und besonders die Gotik diese Umbildung zuerst und vor allem der baulichen Zweckmäßigkeit halber vornimmt, ohne jedoch die schöne Ausbildung der Form dabei zu vernachlässigen. Dieses Wesen der gotischen Bauformen hat zuerst *Viollet-le-Duc* in seinem unsterblichen »*Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle*« dargelegt.

26.  
Säulenbasen.

Die antike Basis hat verhältnismäßig wenig Ausladung, und die Ecken der untersten Platte brechen leicht ab, insbesondere, wenn man nicht über den griechischen Marmor verfügt. Die romanische Basis wächst dagegen allmählich zu immer mächtigerem Umfang und größerer Höhe, so daß für das XII. Jahrhundert die großen Basen von *St. Godehard* und *St. Michael* zu Hildesheim oder von Wunstorf so recht kennzeichnend sind. Außerdem aber beseitigt sie die unpraktischen freien Ecken der viereckigen Platte, indem sie Eckverstärkungen zwischen Platte und Wulst stehen läßt (Fig. 14<sup>15)</sup>). Diese traten ungefähr um 1100 auf. Sie nahmen bald die

<sup>13)</sup> Nach: Jahreshfte des Württembergischen Altertum-Vereins.

<sup>14)</sup> Nach: Publicationen des Vereins Wiener Bauhütte etc. Wien.

<sup>15)</sup> Aus: DEHIO & v. BEZOLD, a. a. O.