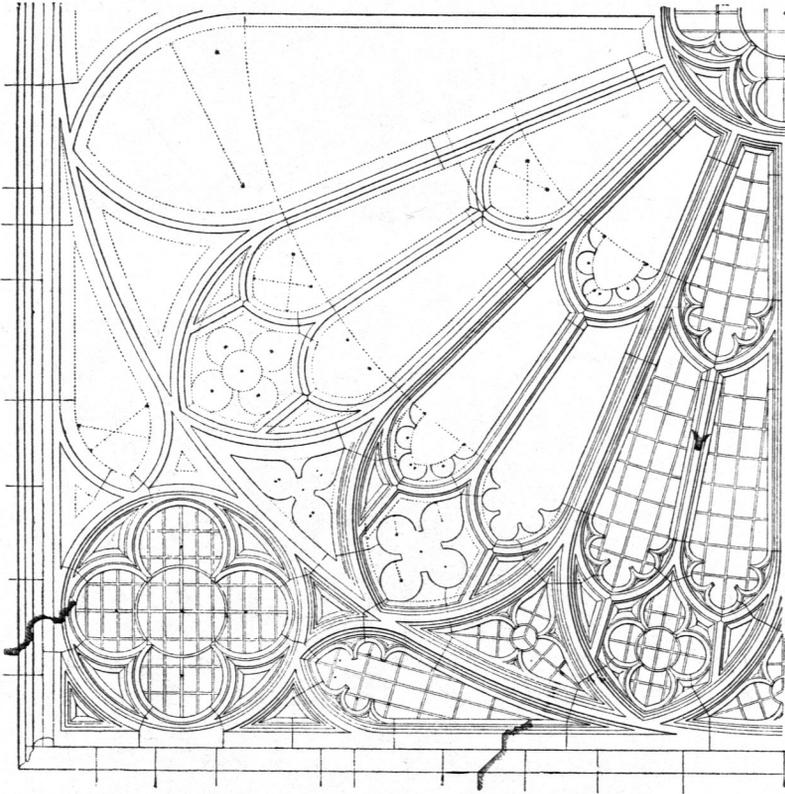


Noch ein anderes schönes Gitter (Fig. 260⁷⁸) hat sich in dieser Kirche erhalten. In freier Rankenführung ist die ganze Fläche jedes Flügels gefüllt; die Flügel haben einen festen Rahmen, der durch ein schräges Eisen gehalten ist.

Sehr beliebt waren in der spätgotischen Schmiedekunst die großen Kreuzblumen, welche wie Bischofsstäbe umgebogen wurden. Fig. 261⁸⁴) stammt vom früheren Sakramentshäuschen in Feldkirch, welches völlig in reichster Schmiedearbeit hergestellt ist.

Fig. 252.



Rofe der Westminsterabtei zu London.

 $\frac{1}{50}$ w. Gr.

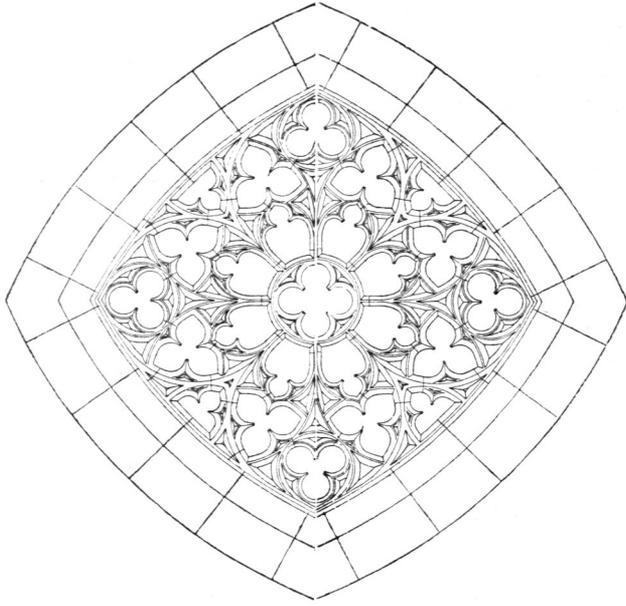
8. Kapitel.

Glasmalerei.

Das Glas war seit der Römer Zeiten in Gallien, Spanien, Italien und Germanien, soweit letzteres vom Christentum und der Kultur erobert war, hergestellt worden. Man schloß die Fenster der Kirchen wie der Wohnungen damit. Dies war die Neuerung, welche die Deutschen nach ihrem Einfall in das römische Reich bezüglich der Verwendung des Glases herbeiführten. Die Römer hatten mit Glas geschlossene Fenster wohl gekannt; aber Fenster in unserem Sinne haben sie kaum befehen; ihre Tempel waren zur Hauptsache fensterlos. Bei ihnen, wie bei den Griechen, wurde das Innere der Tempel wahrscheinlich einzig dadurch erleuchtet, daß man die Tür

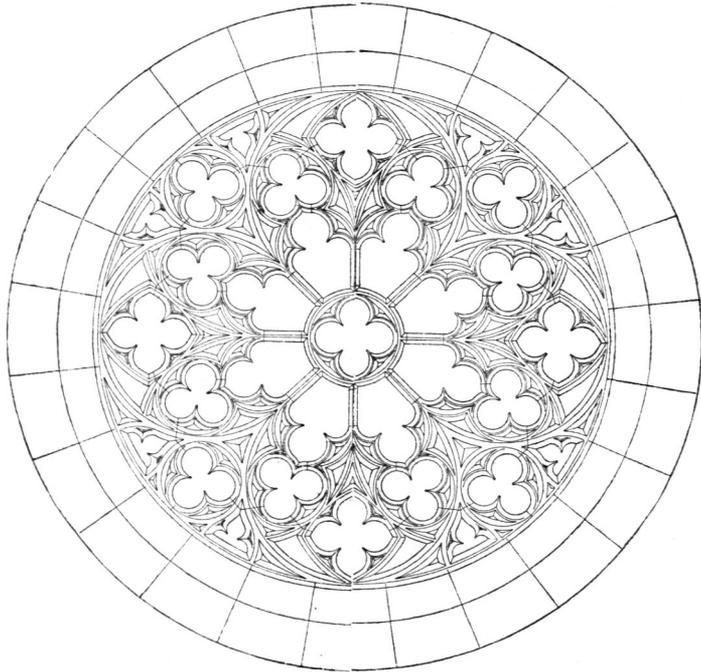
96.
Glas.

Fig. 253.



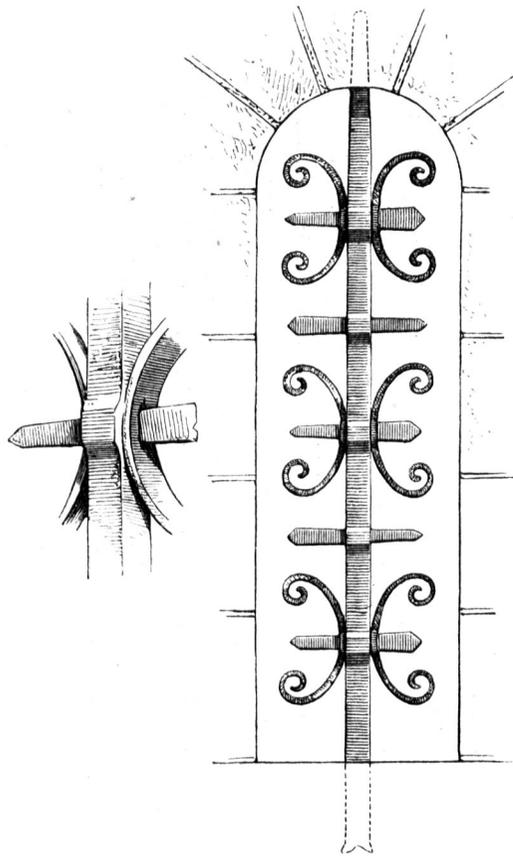
1/50 w. Gr.

Fig. 254.

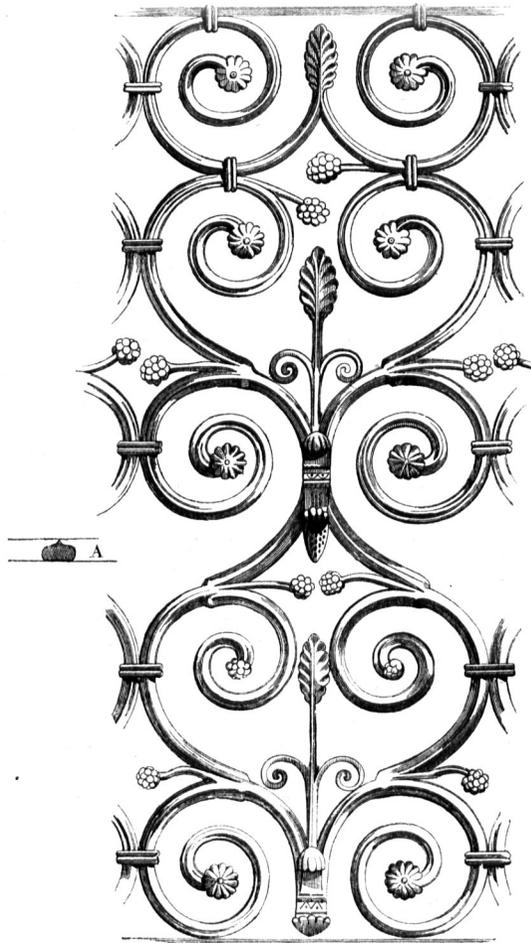


Rosenfenster an der Kirche zu Straßengel 78).

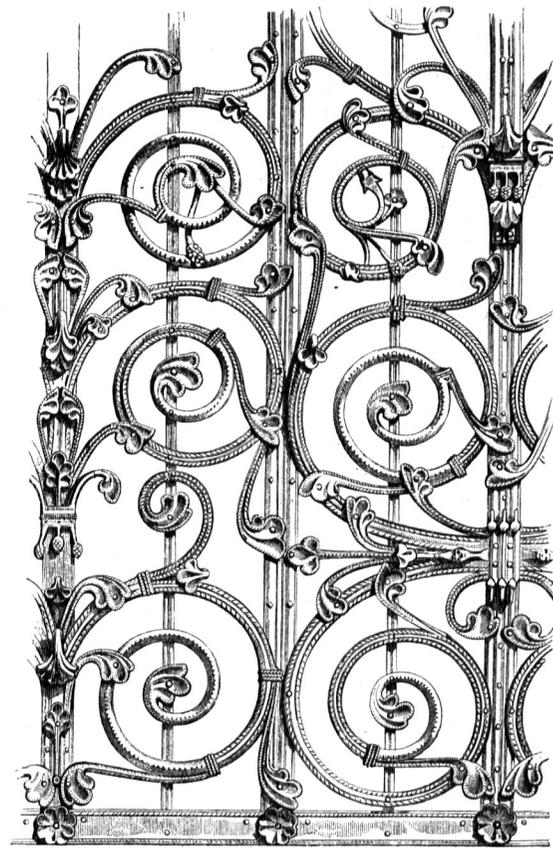
öffnete. In den rauheren Gegenden verfaßte diese paradiesische Einrichtung natürlich. So sehen wir denn auch auf den Abbildungen der römischen Ansiedelungen in Deutschland Fenster; aber diese Fenster sind klein und hoch gestellt, so daß sie nicht zum Hinaussehen dienen konnten. Bei den Ausgrabungen alter römischer Villen haben sich auch die Hausmauern noch bis auf rund 2^m Höhe stehend vor-



Von der Kirche zu Brède⁸³⁾.



Von der Abteikirche zu St.-Denis⁸³⁾.



Vergitterungen.

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

gefunden, aber keine Fensteröffnungen darin; dagegen lag stellenweise zerfchmolzenes Glas am Fusse der Wände, die Ueberreste der hochgelegenen Fenster.

Mit der Herrschaft der Deutschen wurden diese Fenster heruntergerückt und nach der Strafse zu angelegt, so dafs sie erst unter den Deutschen in allen Ländern zu dem wurden, was sie heute sind. Ebenso erhielten seit dem Auftreten der altchristlichen Bauweise die Kirchen Fenster.

Das Glas wurde im Mittelalter in immerbrennenden Oefen hergestellt und in grossen Würfeln in den Handel gebracht. Hierüber schreibt *Hrabanus Maurus* in seinem Werke »*De Universo*« gegen 830 folgendes:

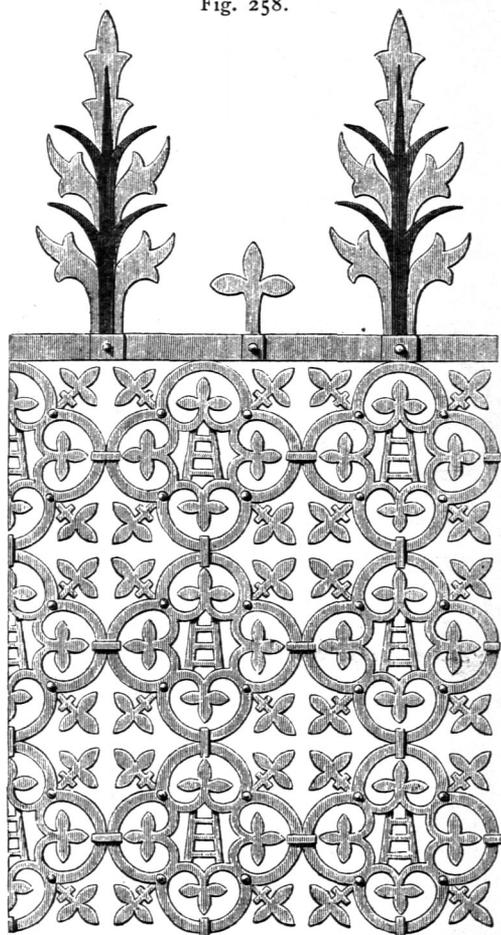
»*Liber XVII. Caput X. De Vitro.*

Vitrum dictum, quod in sui perspicuitate translucet. In aliis enim metallis, quicquid intrinsecus continetur, absconditur; in vitro vero quilibet liquor, vel species, qualis est interius, talis exterius declaratur et quodammodo clausus patet . . . Mox, ut est ingeniosa follertia, non fuit contenta solo vitro, sed aliis mixturis hanc artem studuit; levibus enim aridisque lignis coquitur, abjecto cypro ab vitro, continuisque fornacibus ut aes liquatur massaeque fiant. Postea ex massis rursus funditur in officinis, et aliud flatu figuratur. Aliud torno teritur: aliud argenti modo celatur: tinguitur etiam multis modis, ita ut hyacintos sapphiresque virides imitetur, et onyces vel aliarum gemmarum colores: neque est alia speculis aptior. Maximus tamen honor in candido vitro, proximaque in crystalli similitudine. Unde et optandum argenti metalla et auri repulit, vitrum olim fiebat et in Italia, et per Gallias et Hispaniam: harena alba mollissima pila molaque terebatur.«

[Ueber das Glas.

Glas genannt, weil es wegen seiner Durchsichtigkeit das Licht durchlassen soll. In anderen Metallen nämlich wird etwas drinnen behalten, verborgen; im Glas aber wird irgend ein Saft oder Gegenstand, so wie er innen ist, aufsen gezeigt, und wie er auch immer eingeschlossen ist, steht er offen. . . Bald, wie es das geistvolle Bestreben mit sich bringt, war man mit dem Glas allein nicht zufrieden, sondern betrieb diese Kunst mit anderen Mischungen. Mit leichten und trockenen Hölzern wird es geschmolzen, nachdem das Kupfer ausgeschieden ist, und in immerbrennenden Oefen wird es wie das Erz flüssig gemacht und Blöcke hergestellt. Nachher wird es aus diesen Blöcken in den Werkstätten wieder geschmolzen und entweder durch Blasen geformt oder gedreht. Anderes wird wie Silber getrieben, auch auf vielerlei Arten gefärbt, so dafs es wie Hyazinthe und grüne Saphire hergestellt und wie Onyx und wie anderer Edelsteine Farben. Auch ist nichts anderes für Spiegel passender als dieses. Der grösste Wert jedoch liegt im reinen Glase, welches dem Kristall am nächsten kommt. Deswegen, wie auch zu wünschen, hat es die Metalle des Goldes und des Silbers

Fig. 258.

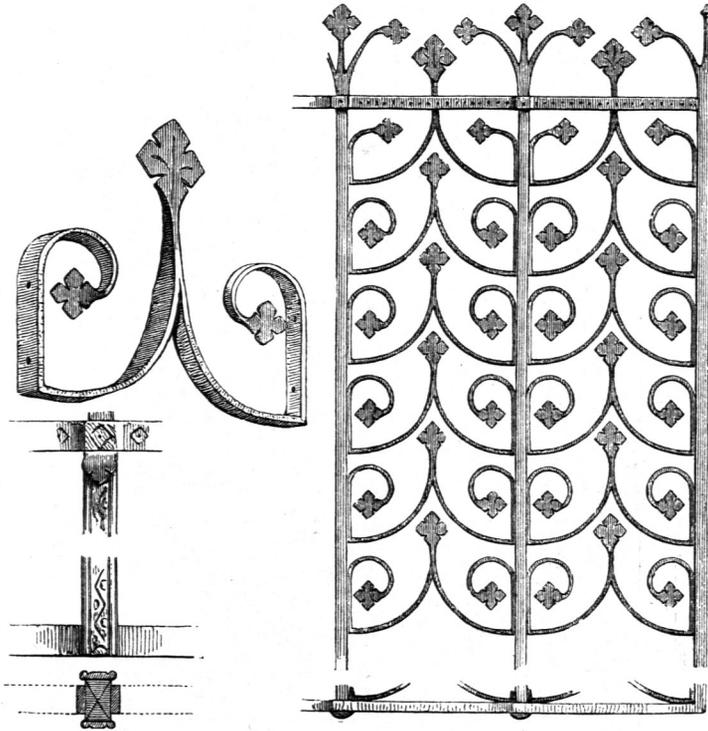


Vom Grabmal der Skaliger zu Verona⁸⁴).

verdrängt. Das Glas wird seit langer Zeit sowohl in Italien, wie in Gallien und Spanien hergestellt; der weichste weisse Sand wird in Mörfen zerrieben.]

Man befahs also immerbrennende Oefen, um das Glas herzustellen, fertigte ganze Blöcke an und verkaufte diese an die Gewerbetreibenden. Auch geht hieraus hervor, daß man das bunte Glas unter denselben Bezeichnungen, die *Theophilus* gebraucht, schon um 830 befahs. Aber auch um 520 zur Zeit der Goten; denn *Hrabanus* stützt sich in seinem »*De Universo*« auf das Werk des heiligen *Isidor* von Sevilla »*Origines*« (gest. 636), welcher unter dem Gotenkönige *Chintilla* schrieb. Hierdurch ist die ständige Herstellung des Glases an sich schon gut bezeugt. Es

Fig. 259.

Von der Abteikirche zu St.-Denis⁸³⁾.

1/10 w. Gr.

gibt noch eine große Zahl Belegstellen für die Verglasung der Profan- wie der Kirchenfenster zu allen Jahrhunderten zwischen 600 und 1000 nach Chr., die man bisher übersehen und sich daher ein völlig irriges Bild von der Kultur jener Zeiten geschaffen hat. Die Beweise werden anderswo beigebracht werden.

Die Glasmalerei ist eine sehr alte Erfindung. Schriftliche Belege sind schon für das IX. Jahrhundert vorhanden. In der zweiten Lebensbeschreibung des heiligen *Ludger*, Bischofs von Münster, welcher 809 starb, wird erzählt, wie eine Blinde während des Nachtgottesdienstes sehend wird. (Diese »*Vita*« befindet sich in der Königl. Bibliothek zu Berlin, fol. 28 b, und ist kurz nach 864 abgefaßt.)

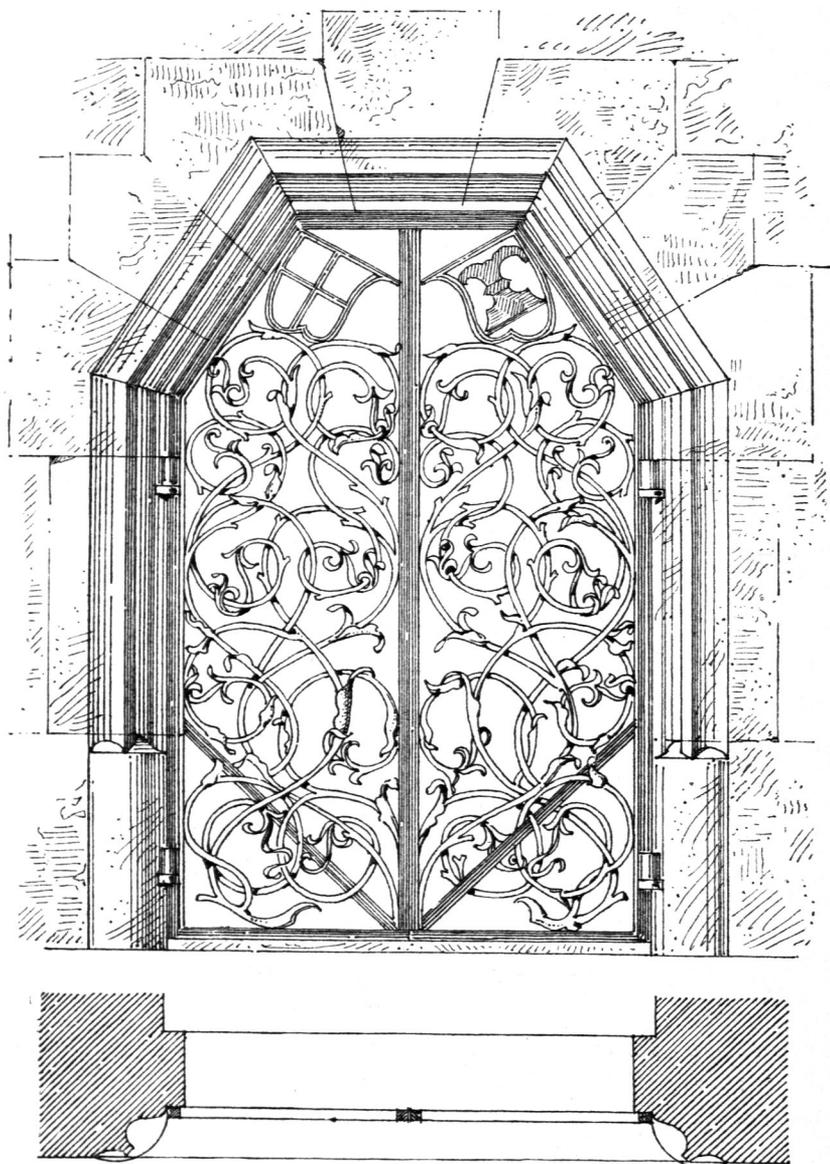
»*Et primo quidem se posse candelas cernere ardentes laetabunda exclamavit postmodum aurora jam rubescente et luce paulatim per fenestras irradiante imagines in eas factas monstrare digito cepit.*«⁸⁵⁾

97-
Ursprung
der
Glasmalerei.

⁸⁵⁾ Siehe: Repertorium f. Kunstwissenschaft 1880, S. 461.

[Und zuerst nämlich rief sie freudvoll aus, sie könne die brennenden Lichter sehen; darauf, als die Morgenröte schon leuchtete und das Licht allmählich durch die Fenster strahlte, fing sie an, mit ihrem Finger die Bilder in ihnen zu zeigen.]

Fig. 260.

Gittertür in der Pfarrkirche zu Hall⁷⁸⁾. $\frac{1}{20}$ w. Gr.

Von *Benedikt III.*, der 856 die Kirche *Santa Maria in Trastevere* zu Rom erneuerte, heißt es:

»*Fenestras vero vitreis coloribus et pictura musivi decoravit.*«⁸⁶⁾

[Die Fenster aber verzierte er mit gläsernen Farben und musivischer Malerei.]

Aus Rheims berichtet *Richer* vom Erzbischof *Adalbero* (968—89), daß er seine Kathedrale reich schmückte:

»*Quam fenestris diversas continentibus historias dilucidatam, campanis mugientibus acfionantem dedit.*«⁸⁷⁾

[Die er durch Fenster, welche verschiedene Geschichten enthielten, erleuchtet hatte, machte er donnernd mit brüllenden Glocken.]

Das *Chronicon S. Benigni Divionensis* berichtet zum Jahr 1001 aus Dijon:

»*S. Paschafia virgo . . . Cumque immobilis in fide Christi perfisteret, primo carceris afflicta squalore; postea pro confessione Deitatis sententia fuit multata capitali; ut quaedam vitrea antiquitus facta et usque ad nostra perdurans tempora eleganti praemonstrabat pictura.*«⁸⁸⁾

[Die heilige Paschafia, Jungfrau, . . . da sie fest im Glauben Christi beharrte, wurde sie zuerst mit dem Schmutz des Gefängnisses gepeinigt, später wegen des Bekenntnisses der Gottheit zur Enthauptung verurteilt, wie es ein Glasfenster in alter Zeit gemacht und bis auf unsere Zeiten überdauernd, in schöner Malerei zeigte.]

Allerdings läßt sich nicht bestimmen, wann diese Chronik geschrieben worden ist.

Aus Tegernsee hat sich um das Jahr 1000 folgendes Dankeschreiben erhalten. (Der Schreiber des Briefes, Abt *Gozbert*, stand dem Kloster von 983—1001 vor.)

»*Dignissimo Comiti Arnolde, gloria multimodarum virtutum ubique diffamato Abbas, Gozbertus fratrumque sibi subjectorum conventus sedulitatem precaminum et salutem in Domino.*

Fidelissimae devotionis exercitia, quae tam longi temporis nobis ac nostris a vobis infatigabiliter diversitate laborum magnitudineque ministeriorum sunt impertita, cunctorumque remunerator Deus, Sancti testis sui Quirini precibus, mercedibus centies centuplicatis remunerari dignetur coram coetibus coelestibus. Merito pro vobis Deo supplicamus qui locum nostrum talibus operibus honorum sublimastis, qualibus nec priscorum temporibus comperti sumus, nec nos visuros esse sperabamus. Ecclesiae nostrae fenestrae veteribus pannis usque nunc fuerunt clausae. Vestris felicibus temporibus auricomus sol primum infulsit basilicae nostrae pavimenta per discoloria picturarum vitra, cunctorumque inspicientia corda pertentant multiplicia gaudia, qui inter

se mirantur insoliti operis varietates. Quocirca, quousque locus iste cernitur tali decoratus ornatu, vestrum nomen die nocteque celebrationibus orationum adscribitur; et ut omnium proximorum vestrorum memoria deinceps hic agatur, facite conscribi nomina, quorumcunque vultis, in membrana, nobisque transmitti per praesentem nuntium. Vestrae deliberationi dimittimus illos pueros probandos, si illud opus adhuc ita sint edocti, ut vobis est honorificum nobisque necessarium, vel si aliquid eis deesse inveniam liceat eos remittere vobis causa meliorationis. Vale.«⁸⁹⁾

[Dem höchst würdigen Grafen *Arnold*, der überall bekannt durch den Ruhm vielfältigster Tugenden, der Abt *Gozbert* und der Konvent der ihm untergebenen Brüder Emsigkeit im Gebet und Heil in dem Herrn.

Die Bezeugungen der treuesten Anhänglichkeit, welche uns und den Unseren von Euch seit so langer Zeit unermüdet durch verschiedene Arbeiten und große Dienste zu teil geworden sind, möge der alles vergeltende Gott auf Bitten seines heiligen Zeugen *Quirin* mit hundertfach verhundertfachtem Lohn vor

⁸⁶⁾ Siehe: MURATORI. *Rerum Italicarum Scriptores*. Mailand 1723. Bd. III, S. 251.

⁸⁷⁾ Siehe: *Richeri historiarum quatuor libri*. Lib. III. Kap. XXIII. Rheims 1855. S. 262.

⁸⁸⁾ Siehe: D'ACHÉRY. *Spicilegium sive Collectio veterum aliquot scriptorum*. II. Paris 1723. S. 383.

⁸⁹⁾ Siehe: PEZ & HÜBER. *Codex diplomatico-historico*. Wien und Graz 1729. Band 6, Teil 1, S. 122.

Fig. 261.



Vom eisernen Sakramentshäuschen in der Pfarrkirche zu Feldkirch⁸⁶⁾.

den himmlischen Heerscharen gnädigt vergelten. Wir beten mit Recht zu Gott für Euch, der Ihr unferen Ort mit folchen Verehrungen erhöht habt, wie uns weder aus den Zeiten der Vorfahren kund geworden find, noch wir felbst zu fehen hoffen durften. Die Fenster unferer Kirche find bisher mit alten Tüchern gefchloffen gewefen. In Eueren glücklichen Zeiten hat zuerft die goldhaarige Sonne den Fußboden unferer Bafilika durch die bunten Gläfer der Gemälde bestrahlt, und die verchiedenften Freuden durchdringen die Herzen aller Befchauenden, die untereinander ftauen über die Mannigfaltigkeit des ungewöhnten Kuntwerkes. Daher wird, folange man diefen Ort auf folche Art gefchmückt fieht, Euer Name Tag und Nacht den feierlichen Gebeten hinzugefchrieben werden. Und damit von jetzt ab aller Eurer Angehörigen hier gedacht werde, laffet die Namen derer, welche ihr nur immer wollt, auf Pergament aufschreiben und uns durch den Ueberbringer fenden. Eurem Ermeflen überlaffen wir es, jene jungen Leute zu prüfen, ob fie bisher für jenes Werk fo erzogen find, dafs es Euch zur Ehre und uns zum Nutzen gereiche. Oder wenn ich bemerke, dafs etwas bei ihnen fehlt, fo fei es erlaubt, fie Euch zur Verbefserung zurückzufenden. Seid gegrüßt!]

Aus diefem Schreiben ift herausgelefen worden, dafs hier zu Tegernfee die Glasmalerei erfunden worden fei und dafs der Graf die »pueros« prüfen follte, ob fie nun fertige Glasmaler feien. Beides fteht nicht darin. Dem Wortlaut nach find Glasgemälde eine gewohnte Sache; nur war die Tegernfeeer Kirche vorher zu arm gewefen, fich folche Glasfenster überhaupt zu beschaffen. Worin der Graf die jungen Leute prüfen follte, bleibt völlig unklar.

Dafs alfo zwischen den Jahren 800 und 1000 die Glasmalerei bekannt war, zeigen diefe, wenn auch wenigen Belegstellen. Glasmalereien felbst haben fich aus jener Zeit nicht erhalten. Nach dem Jahre 1000 fliefen dann die Belegstellen reichlicher; vielleicht ftammen fogar im Dom zu Augsburg die Fenster im Hochschiff aus der Zeit um das Jahr 1000. Wir kommen noch auf diefelben zu fprechen.

Es haben fich auch zwei Bücher erhalten, in denen die Herstellung des Glafes, der Glasfarben und der Glasgemälde gefchildert wird. Leider find beide Bücher ohne Jahreszahl und man ift auf Schätzung angewiefen. Das ältere diefer beiden Bücher ift: »Heraclius. Liber de coloribus et artibus Romanorum.« Es befteht aus drei Teilen, von denen die zwei erften noch vor dem Jahre 1000 entftanden find, während der dritte Teil im XIII. Jahrhundert verfaßt zu fein fcheint.

Das zweite Buch: »Theophilus presbyter. Schedula diversarum artium« wird dem XII. Jahrhundert zugefchrieben. Der Beweis aus dem Charakter der Schriftzeichen ift jedoch nicht völlig zuverlässig. Dafs der Verfaffer ein Deutfcher ift, fcheint fich aus dem Worte *Hufo* für *Hausen* zu ergeben. Dafs Ilg⁹⁰⁾ annimmt, *Theophilus* fei ein Mönch *Rogkerus* aus dem Benediktinerklofter Helmershausen an der Diemel um 1100 gewefen, entbehrt dagegen der Begründung.

Als die älteften erhaltenen Glasmalereien werden diejenigen im Dom zu Augsburg betrachtet; fie fitzen in der füdlichen Wand des romanifchen Hochschiffes. Da aller Wahrfcheinlichkeit nach dieses Mittelschiff noch dem Bau um das Jahr 1000 angehört und die Fenster felbst ebenfo altertümlich wie absonderlich ausfehen, jedenfalls in keiner Weife den fpäteren Fenstern gleichen, fo ift man verfucht, der allgemeinen Ansicht zuzustimmen, dafs diese Fenster ebenfalls aus der Bauzeit zwischen 994 und 1006 ftammen. 994 wird nämlich berichtet⁹¹⁾: »*Augustae templum corruit a se ipso.*« (Der Dom von Augsburg ftürzte von felbst ein.) Der Bifchof *Liutolf*, welcher fich gerade bei der Kaiferin-Witwe *Otto II.*, der heiligen *Adelheid*, befand, erhielt die Nachricht⁹¹⁾: »*Paries vestrae occidentalis matricae ecclesiae lapsus*

98.
Älteste
Glasmalereien.

⁹⁰⁾ Siehe: *Theophilus presbyter. Schedula diversarum artium.* Herausg. v. ILG. Wien 1874.

⁹¹⁾ Siehe: *Monumenta Germaniae historica. Scriptores.* Bd. III, S. 124. (In: *Annales Augustani.*) Hannover 1839.

est divina dispositione.« (Die Westmauer Eurer Mutterkirche ist auf göttlichen Rat-
schluß eingestürzt.)

Zum Jahre 995 berichten diese Augsburger Annalen⁹²⁾ ebendasselbst: »*Liutoldus*
episcopus templum a fundamento construxit, Adelheida imperatrice cooperante.« (Bischof
Liutold baute den Tempel von Grund auf mit Hilfe der Kaiserin *Adelheid*.)

Vorab sind die Gestalten wie die Glasstücke sehr groß, ganz abweichend vom
späteren Gebrauch. Ferner ist die Gewandung mindestens nicht diejenige des
XIII. Jahrhunderts. Ebenso verhält es sich mit dem Alter der Buchstaben in den
Inschriften. Es sind noch fünf Fenster erhalten. In jedem Fenster, das ungefähr
2,50 m hoch und 0,60 m breit ist, steht eine einzelne Figur, Moses, Jonas, Daniel,
Oseas und David. Es herrscht nicht, wie in den Fenstern vom Ende des XII. Jahr-
hunderts, das Blau vor, sondern Rot, Gelb, Grün und Violett. Auch machen diese
Fenster weniger den Eindruck einer durchsichtigen Wand oder eines durchscheinenden
Mosaiks, wie dies den späteren Fenstern eigen ist, sondern die Figuren lösen sich
von ihrem Hintergrund ab und stehen als Einzelbilder in den lichten Fenster-
öffnungen. An sich wirken sie daher nicht angenehm; aber sie verfinstern das
Innere nicht. Nur so können die kleinen romanischen Fenster bunt verglast
gewesen sein.

Im Alter ihnen am nächsten sind die Ueberreste der Fenster zu St.-Denis bei
Paris, welche sich vom Baue *Suger's* um 1140 erhalten haben. Im *Liber de admini-*
stratione, Cap. XXXIV, schreibt der Mönch *Wilhelm* folgendes: »*Vitrearum etiam*
novarum praeclaram varietatem, ab ea prima quae incipit a ‚Stirps Jesse‘ in capite
ecclesiae, usque ad eam quae superest principali portae in introitu ecclesiae tam
superius quam inferius, magistrorum multorum de diversis nationibus, manu exquisita,
depingi fecimus.«

[Auch die großartige Wechselreihe der neuen Fenster von jenem ersten angefangen im Kirchenhaupt
mit dem Stamme *Jesse* bis zu dem, welches über der Haupttür im Eingang der Kirche ist, haben wir
oben wie unten durch die ausgezeichnete Künstlerhand vieler Meister verschiedener Nationen malen lassen.]

Die Fenster sind vorzüglich entworfen und in der Zeichnung wie in den
Farben ganz meisterhaft; sie wirken wie durchsichtige Mosaikwände, das erstrebens-
werteste Ziel für die Erscheinung der bunten Fenster, welches sich die Glasmalerei
stecken kann. Sie sind zur Zeit der »großen« Revolution herausgenommen, zer-
trümmert und in Kisten gepackt worden, die heute noch des Zaubertabes harren,
der die Millionen Glasstückchen wieder zusammenfügt. Nur wenige Gefache, darunter
einige Felder Grifaille, haben sich erhalten.

Unter Grifaille versteht man eine Malerei mit Schwarzlot, der Glasmalerfarbe
auf weißem Glase. Dieses weiße Glas ist natürlich nicht unser durchsichtiges Fenster-
glas. Auf die Herstellung des mittelalterlichen Glases kommen wir noch. Der
Hintergrund wird bei diesen Grifailen zumeist durch ein Netz leichter schwarzer
Linien hergestellt.

Diesen Fenstern zu St.-Denis gleichalterig und gleichartig sind diejenigen aus
dem Zisterzienerkloster Heiligenkreuz bei Wien, die jetzt im Kreuzgang eingesetzt
sind und sich früher wohl im Hochschiff befunden haben. Heiligenkreuz ist 1135
durch *Leopold den Heiligen* gegründet worden. Diese Fenster zeigen nur Ornament
in Grifaille hergestellt mit ganz vereinzelt Farbstücken; die Zisterzienser ver-
bannten alle figürlichen Darstellungen. 1134 bestimmte sogar ein Generalkapitel,

99.
Grifaillefenster.

⁹²⁾ Siehe: *Monumenta Germaniae historica. Scriptores.* Bd. III, S. 124. Hannover 1839.

Fig. 262.

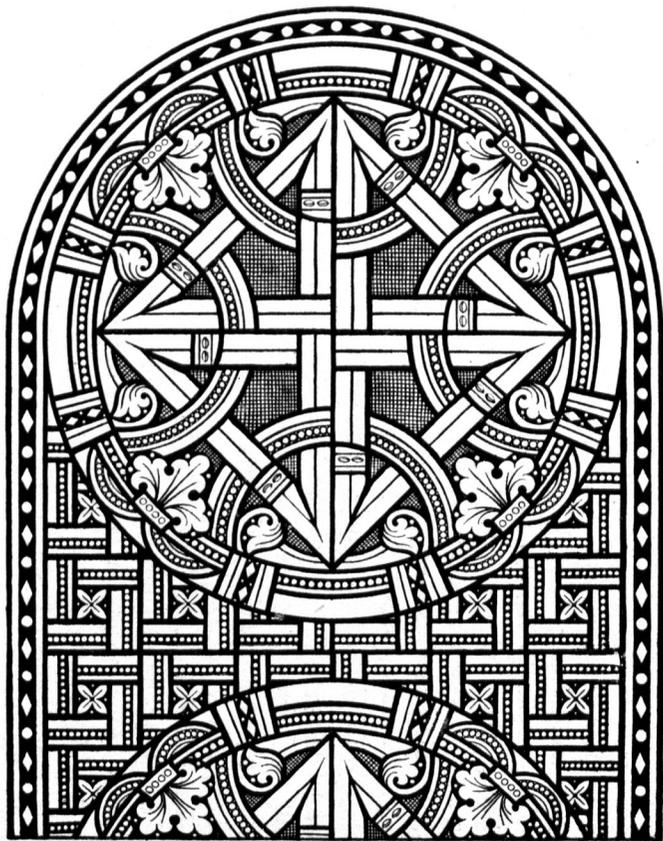


Fig. 263.





Griffailfenster in der Zisterzienerkirche zu Heiligenkreuz⁹³⁾.

$\frac{1}{6}$ w. Gr.

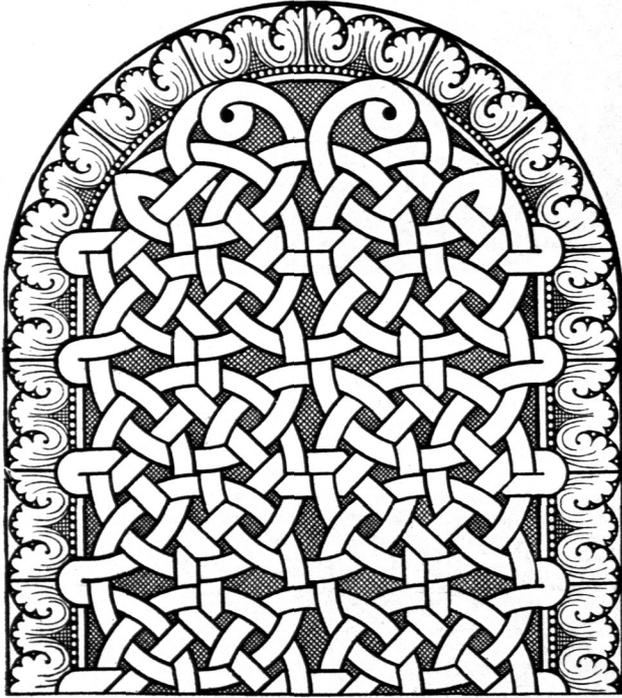
dafs die Fenster nur weifs fein dürften, ohne Kreuze und Gemälde. Fig. 262 bis 266⁹³⁾ geben die schönsten Zeichnungen dieser Fenster aus Heiligenkreuz wieder.

100.
Glasmalereien
des
XII. u. XIII.
Jahrhunderts.

In England sind vielleicht die ältesten erhaltenen Glasgemälde diejenigen im Chor von Canterbury, die wohl noch aus der Zeit des Baumeisters *Wilhelm von Sens* herrühren, also nach 1180.

In Frankreich sind aus dem Ende des XII. Jahrhunderts die meisten und grössten Ueberreste gemalter Fenster vorhanden. Die Baukunst nahm von 1150 an, begünstigt durch den ungemessenen Reichtum in Nordfrankreich, einen seit Römerzeiten nicht gefeierten Aufschwung. Bischöfe und Aebte wetteiferten, ihre alten

Fig. 266.



Griffailfenster in der Zisterzienserkirche zu Heiligenkreuz⁹³⁾.

$\frac{1}{6}$ w. Gr.

kleinen Kirchen niederzureissen und gigantische Neubauten erstehen zu lassen. Die Chöre, welche zumeist und im ersten Eifer fertig wurden, zeigen daher am ehesten noch Glasgemälde aus dem XII. Jahrhundert. So finden sich schöne Beispiele in *Notre-Dame* zu Paris, in *St.-Remi* zu Rheims, in der Kathedrale zu Chartres, besonders aber in der Kathedrale zu Bourges, die ganz unerfchöpfliche Vorräte der schönsten Beispiele aus dem XII. Jahrhundert bietet.

Die Glasmalereien des XIII. Jahrhunderts sind dann in Frankreich so häufig erhalten, dafs selbst eine gedrängte Uebersicht hier nicht möglich ist. Fast jede der frühgotischen Kathedralen, Abteikirchen und *Saintes-Chapelles* besitzt noch Schätze von Glasmalereien aus dem XIII. Jahrhundert.

In Deutschland dagegen, das auch damals weder den Reichtum Frankreichs

⁹³⁾ Nach: Mittheilungen der Central-Commission etc.

befafs, noch dem unerhörten Auffchwung der franzöfifchen Baukunft etwas an die Seite zu ftellen hatte, laffen fich die Glasmalereien des XIII. Jahrhunderts zählen.

In *St. Kunibert* zu Cöln haben fich im Chor und in den Kreuzflügeln Fenster aus dem Beginn des XIII. Jahrhunderts erhalten. Die Kirche felbft zeigt zur Hauptfache dreierlei Bauformen: die Gewölbe, das Langfchiff und den Chorbau. Die Kirche ift, wie faft fämtliche Kirchen des »Uebergangsftils« in Cöln und am ganzen Rhein, eine romanifche Kirche mit Holzdecken gewesen, die zu früheftgotifcher Zeit erft ausgewölbt worden ift. So lehrt es der Augenfchein, und dies ftimmt auch gut zu den Urkunden. Die Kirche ift 1247 oder kurz vorher durch den Erzbifchof *Konrad von Hochfteden* geweiht worden. *Arnold*, Bischof von Sempgallen, ftellte folgenden Ablafsbrief aus⁹⁴⁾:

»*Arnoldus dei gratia Episcopus femigallie universis christi fidelibus presentes litteras inspecturis eternam in christo salutem. Cum ex officii nostri debito decorem domus domini diligere teneamur et ad opera caritatis mentes fidelium excitare ad preces venerabilis domini Conradi Colonienfis archiepiscopi, qui Ecclesiam sancti Cuniberti Col. de novo constructam nostro accedente ministerio consecravit, omnibus qui illum in diebus dedicationum causa devotionis acceperint, de predicti domini consensu preter indulgentiam ipsius archiepiscopi eidem Ecclesie concessam concedimus indulgentiam unius anni et unam carenam in perpetuum tradita nobis a domino potestate.*

Datum Colonie anno domini Millesimo Ducentesimo Quadragesimo septimo, Mense Octobri.«

[*Arnold* von Gottes Gnaden Bischof von Sempgallen allen Christgläubigen, welche gegenwärtige Briefe sehen werden, ewiges Heil in Christus. Da es unseres Amtes Pflicht ift, die Zierde des Hauses des Herrn zu lieben und die Gemüter der Gläubigen zu Liebeswerken zu ermuntern, fo haben wir auf Bitten des verehrungswürdigen Herrn Erzbifchofes von Cöln, welcher die von neuem erbaute Kirche des heiligen *Kunibert* zu Cöln unter unserer Beihilfe geweiht hat, allen denen, welche an den Tagen der Einweihungen zur Andacht hierher kommen, mit der Erlaubnis des vorbenannten Herrn aufser dem Ablafs, den der Herr Erzbifchof felbft dieser Kirche verliehen hat, einen Ablafs von einem Jahr und einer Karene für immer verliehen, wozu uns von dem Herrn die Gewalt gegeben.

Gefchehen Cöln im Jahre des Herrn 1247 im Monat Oktober.]

Diese Weihung 1247 hat fich auf die fertig überwölbte Kirche bezogen; denn spätere Formen, die dem XIII. Jahrhundert angehören, weist die Kirche nicht auf.

Betrachten wir nun die Herstellung der gemalten Fenster. Wir können die Beschreibung, welche *Theophilus* »*de componendis fenestris*« gibt, an die Spitze dieser Auseinandersetzungen ftellen; handelt es fich doch zur Hauptfache darum, wie man damals im Mittelalter folche Fenster entwarf und anfertigte, nicht wie dies heutzutage gefchieht.

»Caput XVII.

*De componendis fenestris*⁹⁵⁾.

Cum volueris fenestras componere vitreas, primum fac tibi tabulam ligneam aequalem tantae latitudinis et longitudinis, ut possis uniuscujusque fenestrae duas partes in ea operari, et accipiens cretam atque radens cum cultello per totam tabulam, asperge desuper aquam per omnia, et frica cum panno per totum. Cumque siccata fuerit, accipe mensuram unius partis in fenestra longitudinem et latitudinem, pingens eam in tabula regula et circino cum plumbo vel stagno, et si vis limbum in ea habere, pertrahe cum latitudine qua tibi placuerit, et opere quo volueris. Quo facto pertrahe imagines quot volueris in primis plumbo vel stagno, sicque rubeo colore sive nigro, faciens omnes tractus studiose, quia necessarium erit cum vitrum pinxeris, ut secundum tabulam conjungas umbras et lumina. Deinde disponens varietates vestimentorum,

101.
Herstellung
der
gemalten
Fenster.

⁹⁴⁾ Siehe: ENNEN, L. & G. ECKERTZ. Quellen zur Geschichte der Stadt Köln. Band 2, S. 267. Köln 1863.

⁹⁵⁾ *Theophilus presbyter. Schedula diversarum artium.* Herausg. v. ILG. Bd. II. Wien 1874. S. 119 ff.

nota uniuscujusque colorem in suo loco, et aliud quodcumque pingere volueris, littera colorem signabis. Post haec accipe vasculum plumbeum, et mittens in eo cretam cum aqua tritam, fac tibi pincellos duos vel tres ex pilo, videlicet de cauda mardi, sive griffi, vel spirioli, aut catti, sive de coma asini; et accipe unam partem vitri cujuscumque generis volueris, quae ex omni parte major sit loco in quo ponenda est, adhibens eam campo ipsius loci, et sicut consideraveris tractus in tabula per medium vitrum, ita pertrahe cum creta super vitrum exteriores tractus tantum, et si vitrum illud densum fuerit sic ut non possis perspicere tractus qui sunt in tabula, accipiens album vitrum pertrahe super eum, utique cum siccum fuerit pone densum vitrum super album elevans contra lucem, et sicut perspexeris, ita pertrahe. Eodem modo designabis omnia genera vitri sive in facie, sive in vestimentis, in manibus, in pedibus, in limbo, vel in quocumque loco colores ponere volueris.

Caput XVIII.

De dividendo vitro.

Postea calefacies in foco ferrum divisorium, quod sit per omnia gracile, sed in fine grossius. Quod cum canduerit in grossiori parte, appone vitro, quod dividere volueris, et mox apparebit initium fracturae. Si vero vitrum durum fuerit, madefac illud digito tuo ex saliva in loco, ubi ferrum posueras; quo statim fissio, secundum quod dividere volueris, trahe ferrum et fissura sequetur. Omnibus vero partibus ita divisis, accipe grosarium ferrum, quod sit longitudine unius palmi, utroque capite recurvum, cum quo aequabis et conjunges omnes partes, unamquamque in suo loco. His ita compositis accipe colorem cum quo vitrum pingere debes, quem tali modo compones.

Caput XIX.

De colore cum quo vitrum pingitur.

Tolle cuprum tenue percussum, comburens in parvula patella ferrea, donec pulvis omnino sit, et accipe particulas viridis vitri, et saphiri graeci, terens singulariter inter duos lapides porfiriticos, et commiscens haec tria simul, ita ut sit tertia pars pulvis, et tertia viride, tertiaque saphirum, teres pariter super ipsum lapidem cum vino vel urina diligentissime, et mittens in vas ferreum sive plumbeum, pinge vitrum cum omni cautela secundum tractus, qui sunt in tabula. Quod si litteras in vitro facere volueris, partes illas cooperies omnino ipso colore, scribens eas cauda pincelli.

Caput XX.

De coloribus tribus ad lumina in vitro.

Umbras et lumina vestimentorum, si studiosus fueris in hoc opere, poteris eodem modo facere, sicut in pictura colorum, tali modo. Cum feceris tractus in vestimentis ex colore praedicto, sparge eum cum pincello ita ut vitrum fiat perspicax in ea parte, qua luminam facere consuevisti in pictura, et idem tractus in una parte sit densus, in altera levis, atque levior cum tanta diligentia discretus, quasi videantur tres colores appositi. Quem ordinem etiam observare debes infra supercilia, et circa oculos atque nares et mentum, ac circa facies juvenum, circa pedes nudos et manus et reliqua membra nudi corporis, sitque species picturae composita colorum varietate.

Caput XXI.

De ornatu picturae in vitro.

Sit etiam quidam ornatus in vitro, videlicet in vestibis, in sedibus, et in campis, in saphiro, in viridi et albo, purpureoque colore claro. Cum feceris priores umbras in hujusmodi vestimentis, et siccae fuerint, quicquid reliquum est vitri, cooperi levi colore, qui non sit tam densus sicut secunda umbra, nec tam clarus sicut tertia, sed inter has medius. Quo exsiccato fac cum cauda pincelli juxta priores umbras, quas feceras, subtiles tractus ex utraque parte, ita ut inter hos tractus et priores umbras, illius levis coloris subtiles tractus remaneant. In reliquo autem fac circulos et ramos, et in eis flores ac folia eodem modo, quo fiunt in litteris pictis; sed campos quid coloribus implentur in litteris, debes in vitro subtilissimis ramusculis pingere.

Potes etiam in ipsis circulis interdum bestiolas et avicolas et vermiculos ac nudas imagines inferere. Eodem modo facies campos ex albo clarissimo, cujus campi imagines vesties cum saphiro, viridi, purpura, et rubicundo. In campis vero saphiri et viridis coloris eodem modo depictis, et rubicundi non picti, facies vestimenta ex albo clarissimo, quo vestimenti genere nullum speciosus est. Ex supra dictis tribus coloribus pinges in limbis ramos et folia, flores et nodos, ordine quo supra; et uteris eisdem in vultibus imaginum et manibus ac pedibus et in nudis membris per omnia pro eo colore, qui in praecedenti libro dicitur post. Croceo retro non multum uteris in vestimentis nisi in coronis et in eis locis ubi aurum ponendum esset in pictura. His omnibus compactis ac depictis coquendum est vitrum et color confirmandus in furno quem compones hoc modo.

Caput XXII.

De furno in quo vitrum coquitur.

Accipe virgas flexibiles insigens eas terrae in angulo domus, utroque capite aequaliter in similitudinem arcuum, qui arcus habeant altitudinem pedis et dimidii, latitudinem quoque similem, longitudinem vero modice amplius duorum pedum. Deinde macerabis argillam fortiter cum aqua et fimo equi, ita ut tres partes sint argilla, et quarta fimus. Qua optime macerata, miscebis ei foenum siccum, faciens inde pastillos longos et cooperies arcum virgarum interius et exterius ad spissitudinem unius pugni, et in medio superius relinques foramen rotundum per quod possis manum tuam imponere; facies etiam tibi tres trabes ferreos grossitudine unius digiti et longitudine tanta ut possint transire latitudinem furni, quibus facies ex utraque parte tria foramina, ut cum volueris possis imponere et ejicere. Tunc pones in furnum ignem et ligna donec exsiccetur.

Caput XXIII.

Quomodo coquatur vitrum.

Interim fac tibi tabulam ferream ad mensuram furni interius, exceptis duobus digitis in longitudine et duobus in latitudine, super quam cribabis calcem vivum siccum, sive cineres spissitudine unius festucae, et cum aequali ligno compones eos ut firmiter jaceant. Habebit eadem tabula caudam ferream, per quam possit portari et imponi et extrahi. Pones autem super eam vitrum pictum diligenter et conjunctum, ita ut in exteriori parte versus caudam pones viride et saphirum, ac interius album et croceum et purpureum, quod durius est contra ignem, et sic immixtis trabibus pones super eos tabulam. Deinde accipies ligna faginea in fumo valde sicca, et accendes ignem modicum in furno, postea majorem cum omni cautela, donec videas flammam retro, et ex utraque parte inter furnum et tabulam ascendere, et vitrum transiendo atque quasi lingendo cooperire, tamdiu donec modice candescat, et statim ejiciens ligna obstrues os fornacis diligenter, ac superius foramen per quod fumus exibat usque dum per se refrigeret. Ad hoc valet calx et cinis super tabulam, ut fervet vitrum, ne super nudum ferrum a calore confringatur. Ejecto autem vitro proba, si possis cum ungue tuo colorem evadere; si non, sufficit ei, si autem, iterum repone. Tali modo partibus omnibus coctis, repone super tabulam singulas in suo loco, deinde funde calamos ex puro plumbo hoc modo.

Caput XXIV.

De ferreis infusoriis.

Fac tibi duos ferros, qui habeant latitudinem digitorum duorum et spissitudinem unius digiti, longitudinemque unius ulnae. Hoc copulabis in una summitate in modum cardinum ut sibi adhaereant, et uno clavo firmentur, ita ut possint claudi et aperiri, et in altero capite facies eos aliquantulum latiores et tenuiores ita, ut cum clauduntur, sit quasi initium foraminis interius, et exteriores costae aequaliter procedant; sicque conjunges eos cum runcina et lima, ut nihil luminis inter eos perspicere possis. Post haec separabis eos ab invicem, acceptaque regula facies in medio unius partis duas lineas et e contra in medio alterius duas, a summo usque deorsum parva latitudine, et fodies, ferro fossorio, quo candelabra fodiuntur ac cetera fusilia, quam profunde volueris, et rade interius inter duas regulas modicum in utroque

ferro, ut cum plumbum in eis fuderis, una pars fiat. Os vero in quod funditur, ita ordinabis, ut una pars ferri jungatur in alteram, ne possit in fundendo vacillare.

Caput XXV.

De fundendis calamis.

Post haec fac tibi larem ubi plumbum fundas, et in lare fossam in quo ponas testam ollae magnam, quam linies interius et exterius argilla cum fimo macerato ut firmior sit, et super eam accendes ignem copiosum. Cumque siccata fuerit, pone plumbum super ignem intra testam, ut cum liquefactum fuerit fluat in eam. Interim aperiens ferrum calami pone super carbones, ut calidum fiat, et habeas lignum longitudinis unius ulnae, quod sit in uno capite, quo manu tenebitur, rotundum, in altero vero planum et latum ad mensuram quatuor digitorum, ubi incidatur in traverso usque in medium secundum latitudinem ferri, in quam incisuram ipsum ferrum calidum et in se clausum pones, et ita in superiori parte manu modicum reflexa tenebis, ut inferiori parte super terram stet, acceptaque parvula patella ferrea calefacta, hauri liquefactum plumbum et funde in ferrum. Et statim depone patellam super ignem ut semper calida sit, ejectumque ferrum a ligno super terram aperi cum cultello, et eiciens calamum rursus claude et repone in lignum. Si autem non possit plumbum ferro funditus influere, calefacto melius ferro iterum funde; sicque temperabis donec plenum fiat, quia, si aequaliter temperatum fuerit, in uno calore plus quam quadraginta calamos fundere poteris.

Caput XXVI.

De ligneo infusorio.

Quod si ferrum non habueris, perquire tibi lignum abietinum vel aliud, quod aequaliter findi possit, longitudinis, latitudinis et spissitudinis ut supra, quod fissum incide exterius rotundum. Deinde ordinabis duo signa parvula exterius in utraque utriusque ligni fronte, secundum quod volueris calamum esse latum in medio, accipiensque filum lineum retortum et gracile, madefac illud in rubro colore, disjunctisque lignis super unam partem interius appone ipsum filum a signo, quod incidisti superius, usque ad signum inferius, ita ut cum firmiter extendatur, et adjungens illi alterum lignum fortiter comprime, ita ut cum separaveris, color in utrisque partibus appareat. Ejectumque filum et rursus colore madidum affige in alterum signum, iterumque super pone alterum lignum et comprime.

Cumque in utrisque partibus color apparuerit, incide cultello calamum, quam latum et profundum volueris, sic tamen ut incisura finem non pertranseat, sed superius, ubi infundi debet, foramen habeat. Quo facto ligna conjunge, ligans cum corrige a summo usque deorsum, et tenens cum ligno infunde plumbum, solutaque corrige eice calamum. Rursusque ligans et infundens, hoc tam diu facies, donec ustura usque in finem incisurae perveniat; sicque postea leviter, quoties et quantum volueris infundere poteris. Cumque tibi sufficere calamos videris, incide lignum duobus digitis latum et tam spissum sicut calamus latus est interius, dividens illud in medio ita, ut in una fronte integrum sit et in altera incisum ubi calamus inferatur. Quem impositum incide cum cultello ex utraque parte, et plana et rade sicut placuerit.

Caput XXVII.

De conjugendis et consolidandis fenestris.

His ita completis accipe stagnum purum et commisce ei quintam partem plumbi et funde in supradicto ferro sive ligno quot calamos volueris, cum quibus opus tuum solidabis. Habeas quoque clavos quadraginta longitudine digiti unius, qui sint in uno capite graciles et rotundi, in altero quadri et recurvi penitus, ita ut foramen appareat in medio. Deinde accipe vitrum pictum et coctum et pone secundum ordinem in altera parte tabulae ubi nulla pictura est. Post haec tolle caput unius imaginis, et circumvolvens illud plumbo repone diligenter in suo loco, et circumfige ei tres clavos cum malleo ad hoc opus apto, adjungens ei pectus et brachia ac reliqua vestimenta; et quamcumque partem stabilieris, confirma eam exterius

clavis ne moveatur a suo loco. Tunc habeas ferrum solidatorium, quod fit longum et gracile, in summitate vero grossum ac rotundum, et in summo ipsius rotunditatis deductum et gracile, limatum et superflannatum, ponaturque in ignem. Interim accipe calamos stanneos quos fudisti, et perfunde eos cera ex utraque parte, et radens plumbum in superficie per omnia loca, quae solidanda sunt. Accepto ferro calido, appone ei stagnum in quocumque loco duae partes plumbi conveniunt, et cum ferro linies donec sibi adhaerant. Statutis vero imaginibus eodem modo ordinabis campos cujuscumque coloris volueris, et sic particulatim compones fenestram. Perfecta vero fenestra et in uno latere solidata, converfam in aliud simili modo radendo et solidando confirmabis per omnia.

Caput XXVIII.

De gemmis picto vitro imponendis.

In imaginibus vero fenestrarum si volueris in crucibus, vel in libris, aut in ornatu vestimentorum, super vitrum pictum gemmas facere alterius coloris absque plumbo, videlicet iacinctos et smaragdos, hoc modo agas. Cum feceris in suis locis cruces in capite majestatis, aut librum, sive ornamenta in fine vestium, quae in pictura sunt ex auro sive ex auripigmento, haec in fenestris fiant ex croceo vitro claro. Quae cum pinxeris opere fabrilis, dispone loca in quibus lapides ponere volueris, acceptisque particulis saphiri clari, forma inde iacinctos secundum quantitatem locorum suorum, et ex viridi vitro smaragdos, et sic age ut inter duos iacinctos semper smaragdus stet. Quibus diligenter in suis locis conjunctis et stabilitis, densum colorem trahe circa eos cum pincello, ita ut inter duo vitra nihil suat, sicque cum reliquis partibus in furno coque et adhaerebunt sibi ita ut nunquam cadant.»

[Kap. 17.

Ueber die Herstellung der Fenster.

Wenn du Glasfenster herstellen willst, so mache dir zuerst eine ebene hölzerne Tafel von solcher Breite und Länge, daß du zwei Teile eines jeden Fensters darauf arbeiten kannst. Dann nimmst du Kreide und, indem du sie mit dem Messer über die ganze Tafel schabst, sprengte Wasser über alles und reibe mit einem Tuch über das Ganze. Sobald sie getrocknet ist, so nimm das Maß des einen Teiles des Fensters der Länge und Breite nach und male daselbe auf die Tafel mit Lineal und Zirkel mittels Blei oder Zinn. Und wenn du einen Fries in ihm haben willst, so ziehe ihn in der Breite ringsherum, die du wünschest, und in der Ausstattung, die du willst. Darauf zeichne die Figuren, welche du willst, zuerst mit Blei oder Zinn, dann mit roter oder schwarzer Farbe, indem du alle Striche sorgfältigst machst, da du, wenn du das Glas malst, die Schatten und Lichter an der Hand der Tafel aufsetzen mußt. Darauf bearbeite die verschiedenen Gewänder, bezeichne jede Farbe an ihrem Ort und auf allem anderen, was du auch immer malen willst, gib durch einen Buchstaben die Farbe an. Darauf nimm ein bleiernes Gefäß und tue zerriebene Kreide mit Wasser in daselbe. Mache dir zwei oder drei Pinsel aus Haar, nämlich aus dem Schwanz des Marders oder des Grifus oder des Eichhörnchens oder der Katze oder der Mähne des Esels. Dann nimm ein Stück Glas irgendwelcher Art, welches nach jeder Richtung größer fein muß als die Stelle, an die es gelegt werden soll, halte es dorthin auf den Raum jenes Feldes, und so wie du die Striche auf der Tafel durch das Glas hindurch siehst, so ziehe mit der Kreide auf dem Glas die äußeren Umriffe, aber nur diese, nach. Wenn das Glas zu dunkel ist, so daß du die Striche nicht durchsehen kannst, die auf der Tafel sind, so nimm weißes Glas, zeichne auf diesem, und wenn es trocken ist, lege das dunkle Glas über das helle, hebe es gegen das Licht und so, wie du nun siehst, umreisse. Auf diese Weise wirst du alle Arten der Gläser zeichnen, sowohl die Gesichter wie die Gewänder, Hände, Füße, den Fries oder wohin du immer Farben bringen willst.

Kap. 18.

Vom Zerschneiden des Glases.

Darauf mache ein Schneideeisen heiß, welches überall dünn, aber am Ende stärker sei. Wenn es am dickeren Ende glüht, halte es auf das Glas, das du zerschneiden willst, und bald wird der Anfang des Bruches erscheinen.

Wenn es aber hartes Glas ist, so mache es an der Stelle mit Speichel nass, wohin du das Eisen hältst. Wenn es hierdurch sogleich zerfällt, wie du teilen willst, so fahre mit dem Eisen weiter, und der Schnitt geschieht. Nachdem aber alle Teile so zugefchnitten sind, nimm ein . . . Eisen, welches eine

Handbreit lang und an beiden Enden umgebogen sei; mit diesem gleiche alle Teile aus und mache sie zusammenpassend, jeden für seinen Ort. Nachdem sie so zusammengelegt sind, nimm die Farbe, mit welcher du das Glas malen sollst, die du auf folgende Weise herstellst.

Kap. 19.

Von der Farbe, mit der auf das Glas gemalt wird.

Nimm dünn geschlagenes Kupfer, verbrenne es in einer kleinen eisernen Kelle, bis es völlig Pulver ist, und nimm Stückchen grünen Glases und griechischen Saphirs, die du zwischen zwei Porphyrfeste getrennt zerreibst. Dann mische diese drei zusammen, so daß ein Drittel Pulver, ein Drittel Grün und ein Drittel Saphir sei. Zerreihe sie gleichmäßig und fleisig auf diesem Stein mit Wein oder Harn und schütte sie in ein eisernes oder bleiernes Gefäß. Male das Glas mit aller Vorsicht nach den Strichen, die auf der Tafel sind. Wenn du Buchstaben auf das Glas machen willst, so überstreiche diese Teile ganz mit dieser Farbe und schreibe sie mit dem Pinselstiel.

Kap. 20.

Ueber die drei Farben für die Lichter auf dem Glas.

Die Schatten und die Lichter der Gewänder kannst du ebenso machen, wenn du sorgfältig zu Werke gehst, wie bei der Farbenmalerei. Wenn du die Striche auf den Kleidern mit der vorbenannten Farbe gemacht hast, so verbreitere sie mit dem Pinsel dergestalt, daß das Glas an der Stelle, wo du gewöhnt bist, das Licht in der Malerei anzulegen, durchsichtig wird. Solch ein Strich sei in dem einen Teil dick und im anderen dünn und mit so viel Sorgfalt noch dünner, daß es aussieht, als seien drei Farben verwendet. Diese Reihenfolge sollst du auch bei den Augenbrauen und um die Augen, wie Nase und Kinn, bei jugendlichen Gesichtern, bei nackten Füßen, Händen und den übrigen nackten Gliedern des Körpers innehalten. So sei diese Art des Malens durch die Verschiedenheit der Farben hervorgebracht.

Kap. 21.

Vom Ornament in der Glasmalerei.

Es sei auch irgend ein Ornament auf dem Glas, sei es in Kleidern, Sitzen oder in Feldern, in Saphir, Grün oder in Weiß oder in heller Purpurfarbe. Wenn du die ersten Schatten auf solche Gewänder machst und sie sind trocken, so überstreiche das, was vom Glas übrig ist, mit dünner Farbe, die nicht so dick sei wie der zweite Schatten und nicht so durchsichtig wie der dritte, sondern zwischen beiden in der Mitte. Nachdem dies getrocknet, mache mit dem Pinselstiel neben den ersten Schatten, die du gezeichnet hattest, dünne Striche beiderseits, so daß zwischen diesen Strichen und den ersten Schatten jener dünnen Farbe feine Striche bleiben. Im übrigen aber mache Kreise und Zweige und die Blumen und Blätter an ihnen so, wie sie bei den gemalten Buchstaben gemacht werden. Die Flächen aber, die bei den Buchstaben mit Farbe ausgefüllt werden, mußt du beim Glas mit ganz zarten Zweigen malen. Du kannst auch in diesen Kreisen hin und wieder kleine Tiere, Vögel und Gewürm oder nackte Gestalten hineinzeichnen. Auf dieselbe Weise machst du die Felder aus weißestem Glase. Die Bilder in diesem Felde machst du mit Saphir, Grün, Purpur und Rot, auf den Feldern jedoch von Saphir oder von grüner Farbe, die gerade so gemalt sind, und auf die roten, die nicht gemalt sind, mache die Gewänder aus weißestem Glase, da es nichts Schöneres gibt als diese Art Gewänder. Mittels der oben erwähnten drei Farben malst du auf die Frieße Zweige und Blätter, Blumen und Knospen in der oben angegebenen Reihenfolge. Derselben wirst du dich auch für die Gesichter der Figuren, für die Hände und Füße wie für die nackten Glieder überall da bedienen, wo die im vorigen Buche genannte Farbe Posk gebraucht wird. Safrangelbes Glas nimm nicht viel für Gewänder, nur in Kronen und an den Stellen, wo Gold in der Malerei zu setzen wäre. Wenn das alles zusammengesetzt und gemalt ist, muß das Glas gebrannt und die Farbe im Ofen, den du auf folgende Weise herstellst, befestigt werden.

Kap. 22.

Ueber den Ofen, in dem das Glas gebrannt wird.

Nimm biegsame Ruten und stecke sie wie Bogen in einer Ecke des Hauses in die Erde. Diese Bogen haben ein und einen halben Fuß Höhe, auch eine ähnliche Breite, aber eine Länge von etwas mehr als zwei Fuß. Darauf zerreihe Ton tüchtig mit Wasser und Pferdemit, so daß drei Teile Ton und ein Teil Mist sei. Nachdem dies gut durcheinander gerührt ist, mische trockenes Heu bei, mache dann lange Kuchen und bedecke die Bogen der Ruten innen und außen damit eine Faust dick. In der Mitte oben lasse ein rundes Loch, in welches du deine Hand hineinstrecken kannst. Mache dir auch drei Eisen-

ftangen von der Stärke eines Fingers und fo lang, dafs fie durch die Breite des Ofens hindurchreichen. Machte auf beiden Seiten für fie drei Löcher, in welche du fie, wenn du willft, hineinlegen und herausnehmen kannft. Darauf bringe Feuer in den Ofen und Holz, bis er ausgetrocknet ift.

Kap. 23.

Wie das Glas gebrannt wird.

Unterdeffen mache dir eine Eifentafel von der inneren Gröfse des Ofens weniger zwei Finger in der Länge und zwei Finger in der Breite, über die du trockenen, lebendigen Kalk ftreuft oder Afche von der Dicke eines Strohhalmes, und drücke fie mit einem glatten Holze an, dafs fie feft liegen. Diefelbe Tafel muß einen eifernen Griff haben, mit dem man fie tragen, hineinfchieben und herausnehmen kann. Lege aber das gemalte Glas forgfältig und dicht zufammen, fo dafs auf dem äufseren Teile nach dem Griffen zu das Grün und der Saphir und nach dem Inneren hin das Weiß, Gelb und Purpur liegen, die härter gegen das Feuer find. Und fo fchiebe die Tafel auf die eingefteckten Eifenftangen. Darauf nimm Buchenholz, das im Rauch recht ausgetrocknet ift, und entzünde ein mäfsiges Feuer im Ofen; nachher mit aller Vorficht ein gröfseres, bis du fiehft, dafs die Flammen hinten und zu beiden Seiten zwifchen dem Ofen und der Tafel emporlecken, am Glas vorbeiftreichen und beledend dasfelbe beinahe überdecken, fo lange, bis es mittelmäfsig glüht. Darauf nimmft du fogleich das Holz heraus, machft die Ofentür gut zu, ebenfo oben das Loch, durch welches der Rauch herausströmte, bis er von felbft erkalte. Der Kalk und die Afche auf der Tafel dienen dazu, dafs fie das Glas fchützen, damit es nicht auf dem blofsen Eifen durch die Hitze zerfpringt. Nachdem du aber das Glas herausgenommen haft, verfuche, ob du mit deinem Nagel die Farbe loskratzen kannft; wenn nicht, fo ift es gut, wenn ja, dann lege es wieder hinein. Nachdem auf diefe Weife alle Teile gebrannt find, lege jedes auf die Tafel an feinen Ort; darauf gieffe die Bleiruten aus reinem Blei folgendermaßen.

Kap. 24.

Von den eifernen Gufsformen.

Mache dir zwei Eifen, welche die Breite zweier Finger und die Stärke eines Fingers und die Länge einer Elle haben. Diefelbe befeftige an einem Ende aneinander in der Art der Türangeln, fo dafs fie aneinander hängen; fie werden mit einem Nagel zufammengehalten, fo dafs fie auf- und zugemacht werden können. Am anderen Ende mache fie etwas breiter und dünner, fo dafs, wenn fie gefchloffen werden, eine Art Oeffnung innen fei und aufsen die Seiten gleichmäfsig vorftehen. So paffe fie mit Hobel und Feile zufammen, fo dafs du kein Licht durch fie hindurchfehen kannft. Darauf nimm fie wieder auseinander, mache mit dem Lineal auf der Mitte des einen Stückes zwei Linien und gegenüber auf dem anderen ebenfalls zwei Linien, von Anfang bis zu Ende mit kleinem Abftand. Dann reife mit dem Grabfichel, womit Standleuchter und andere Gufsstücke bearbeitet werden, fo tief du willft, zwei Rillen in beide Eifen, fo dafs, wenn du Blei hineingieft, diefes ein Stück wird. Das Loch aber, in welches hineingegoffen wird, richte fo ein, dafs das eine Eifen mit dem anderen feft verbunden ift, fo dafs es fich beim Giefsen nicht verfchiebt.

Kap. 25.

Ueber das Giefsen der Ruten.

Darauf mache dir einen Herd, auf dem du das Blei fchmelzeft. Und auf dem Herd mache dir eine Vertiefung, in welche du einen grofsen irdenen Krug ftellft. Diefen beftreiche innen und aufsen mit Ton, der mit Miß gemifcht ift, um ihn fefter zu machen. Darüber entzünde ein mächtiges Feuer. Wenn er getrocknet ift, lege Blei in den Topf über dem Feuer fo, dafs es beim Schmelzen in den Topf flieft. Zwifchenhindurch mache das Ruteneifen auf und lege es auf die Kohlen, damit es heiß wird. Dann mußt du ein Holz haben von einer Elle Länge, das an einem Ende, welches in der Hand gehalten wird, rund fei, am anderen aber glatt und vier Finger breit. Dort muß es bis zur Mitte eingefchnitten werden, fo breit, wie das Eifen ift. In diefen Einfchnitt ftecteft du das Eifen heiß und zugemacht und hältft es am oberen Ende fo mit etwas gebeugter Hand, dafs es mit dem unteren Ende auf der Erde fteht. Dann nimm die kleine, heiß gemachte Eifenkelle, fchöpfe flüffiges Blei und gieffe es in das Eifen. Setze die Kelle fogleich aufs Feuer, fo dafs fie immer warm fei, und nachdem du das Eifen aus dem Holz auf die Erde geworfen haft, öffne es mit einem Meffer, wirf die Rute hinaus, fchlieffe es wiederum und lege es auf das Holz zurück. Wenn aber das Blei nicht völlig in das Eifen einfliefsen könnte, fo mache das Eifen beffer heiß und gieffe nochmals. So verfahre vorfichtig, bis es voll ift, da du, wenn gleicherweife vorfichtig verfahren wird, mit einer Feuerung mehr als vierzig Ruten giefsen kannft.

Kap. 26.

Von der hölzernen Gufsform.

Wenn du kein folches Eifen haft, fo fuche dir Tannenholz oder anderes, welches man eben spalten kann in Länge, Stärke und Breite wie oben. Diefes spalte und fchnitze aufsen rund. Dann mache zwei kleine Zeichen auf jede Hirnseite beider Hölzer; je nachdem du willft, dafs in der Mitte die Rute breit sei. Nimm einen gewundenen dünnen Leinenfaden, befeuchte ihn mit roter Farbe und lege, nachdem du die Hölzer auseinander genommen haft, diefen Faden innen auf den einen Teil von dem Zeichen ab, das oben eingefchnitten ift, bis zum unteren Zeichen, fo zwar, dafs er feft angefpannt sei, und indem du das andere Holz darauf legft, preffe fie tüchtig zufammen, fo dafs, wenn du fie auseinander nimmft, die Farbe auf beiden Teilen erfcheint. Dann nimm den Faden heraus, befeuchte ihn wieder mit Farbe und klemme ihn in das andere Zeichen, lege wieder das andere Holz darauf und drücke darauf. Wenn fo in beiden Teilen die Farbe erfcheint, fo fchneide die Rute mit dem Meffer fo breit und tief, wie du fie haben willft, doch fo, dafs der Einfchnitt nicht über das Ende hinausgeht, fondern diefes oben, wo eingegoffen werden foll, ein Loch habe. Darauf verbinde die Hölzer, indem du fie mit einem Riemen von oben bis unten zufammenschnürft, und, mit dem Holze haltend, gieffe das Blei hinein. Dann löfetest du den Riemen und nimmft die Rute heraus. Wiederum zufammenschnüren und gieffen tuft du fo lange, bis das Verbrennen bis zum Ende des Schnittes gelangt. So kannst du nachher leicht und fo oft und fo viel du willft, gieffen. Wenn dir die Bleie hinzureichen fcheinen, fo fchneide dir ein Holz, zwei Finger breit und fo dick, wie die Rute innen breit ift. Teile diefes in der Mitte fo, dafs es an einer Seite ganz bleibe und an der anderen eingefchnitten sei, wo die Rute hineingelegt wird. Diefes, wenn fie hineingelegt ift, befchneide mit dem Meffer von beiden Seiten und ebne fie und kratze fie ab, fo wie es dir fcheint.

Kap. 27.

Ueber das Zufammenfetzen und Befeftigen der Fenster.

Nachdem dies alles gefchehen, nimm reines Zinn und mifche ihm den fünften Teil Blei hinzu und gieffe in oben befagtes Eifen oder Holz fo viel Ruten, als du willft, mit denen du deine Arbeit feftmachft. Habe auch vierzig Nägel von der Länge eines Fingers bereit, die an einem Ende dünn und rund, am anderen Ende vierkantig und umgebogen find, dafs in der Mitte ein Loch erfcheint. Darauf nimm das gemalte und gebrannte Glas und lege es in der richtigen Anordnung auf den anderen Teil der Tafel, wo keine Zeichnung ift. Darauf nimm den Kopf eines Bildes und umgeb es mit Blei. Lege es vorfichtig auf feine Stelle und fchlage um daselbe drei Nägel mit dem Hammer, der für folchen Zweck paßend ift. Füge diefem die Bruft, die Arme und die übrigen Kleider hinzu. Und welchen Teil du auch immer befefigt, fichere ihn aufsen durch Nägel, damit er fich nicht verfchiebt. Dann habe ein Eifen zum Befefigen, welches lang und dünn sei, am Ende aber dick und rund. An diefer Rundung sei es fpitz ausgezogen, gefeilt und mit Zinn überzogen. So wird es in das Feuer gelegt. Indeffen nimm die zinnernen Ruten, welche du gegoffen hattest, und fchmilz Wachs auf ihren beiden Seiten und fahre über das Blei auf der Oberfläche überall da, wo es zu vereinigen ift. Dann nimm das heifse Eifen, setze das Zinn überall an, wo zwei Teile des Bleies zufammenkommen, und ftreiche mit dem Eifen fo lange, bis fie zufammenhaften. Wenn die Figuren fo feftgemacht find, fo ordne auf dieselbe Weife die Felder jeder Farbe, die du willft. Und fo fetzest du das Fenster ftückweife zufammen. Wenn das Fenster aber fertig ift und auf einer Seite befefigt, dann drehe es um und beftreiche es auf dieselbe Weife und befefige es überall.

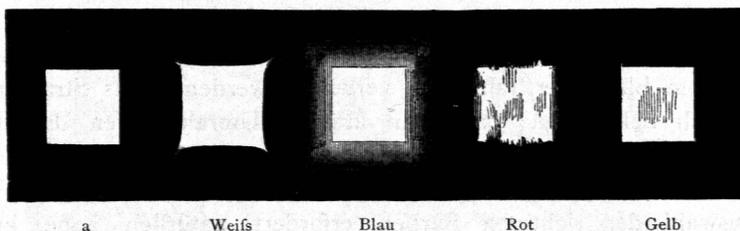
Kap. 28.

Ueber die Edelsteine, die dem gemalten Glas aufgelegt werden.

Wenn du aber auf den Bildern der Fenster an Kreuzen oder Büchern oder zum Schmuck der Kleider auf dem gemalten Glase Edelsteine machen willft von anderer Farbe und ohne Blei, z. B. Hyazinthe und Smaragde, fo tuft du das folgendermaßen. Wenn du Kreuze an ihren Orten, nämlich an den Heiligenscheinen, machft, oder das Buch, oder die Ornamente unten an den Kleidern, die in der Malerei aus Gold oder aus Auripigment gemacht werden, fo werden fie bei den Fenstern aus hellem gelben Glase gemacht. Wenn du fie gemäß der Goldschmiedekunft gemalt haft, fo beftimme die Stellen, wo du die Steine anbringen willft. Nimm Stückchen hellen Saphirs, forme Hyazinthe, fo viel die Stellen verlangen, und aus grünem Glas Smaragde und fiehe darauf, dafs immer zwischen zwei Hyazinthen ein Smaragd steht. Wenn du diefe an ihren Stellen gut befefigt haft, ziehe mit dem Pinfel um fie dicke Farbe, fo dafs aber zwischen zwei Gläfern nichts fließt. So brenne fie mit den übrigen Teilen im Ofen, und fie werden fo anhaften, dafs fie nie herabfallen.]

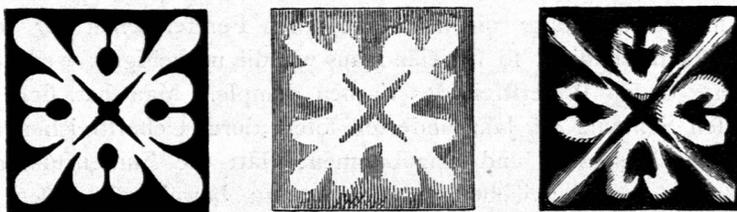
Dem Herstellen der gemalten Fenster ging also das Zeichnen derselben voran. Dies geschah im Mittelalter nach *Theophilus* auf einer Holztafel. Ein neuer Beleg, daß im Mittelalter gerade so gut gezeichnet werden mußte wie heutzutage, nur daß das Papier und die Bleiftifte fehlten. Merkwürdigerweise ist bei der Glasmalerei nicht, wie bei der Baukunst, gezweifelt worden, daß gezeichnet werden mußte. Wahrscheinlich, weil die Malerei zur »Kunst« rechnet, das Bauwerk dagegen ein Handwerksstück ist, das jeder »Meister«, ob Zimmermann, Steinmetz oder Maurer, mittels Geheimlehren und von selbst wirkenden Kunstgriffen herstellte. Diese »Meister« konnten nicht zeichnen, und daher muß es natürlich im Mittelalter möglich gewesen sein, die Bauwerke ohne Zeichnungen herzustellen.

Fig. 267.



a Weiß Blau Rot Gelb

Fig. 268



a b — Blau c — Rot

Wirkung der Glasfarben auf die Entfernung ⁹⁶⁾.

War das Fenster in natürlicher Größe entworfen, so wurden die Farben bestimmt und die farbigen Gläser ausgesucht. Die Gläser waren in ihren Größen beschränkt. Man konnte anscheinend große Scheiben nicht herstellen. Außer zu den Gewändern bedurfte man zumeist auch nur kleinerer Glasstücke von zusammenhängend gleicher Färbung. Daher wurden die Umrisse der verschieden gefärbten Teile durch Bleie gebildet, welche die einzelnen Glasstücke zusammenfassten. Diese Bleie waren im Mittelalter verhältnismäßig hoch gegenüber den heutigen flachen Bleien; sie wurden mit dem Hobel hergestellt, während sie heutzutage gezogen werden. Da die mittelalterlichen Gläser viel unebener waren als die jetzigen, so war diese größere Stärke der Bleiruten erforderlich. Diese größere Unebenheit der Gläser und die bedeutendere Stärke der Ruten sind ein Hauptgrund des schöneren Aussehens der alten Fenster. Das Glas nähert sich mehr den Halbedelsteinen und bildet durchscheinende Steintafeln.

Die farbigen Gläser zeigen, von der Entfernung betrachtet, bezüglich der Stärke der Färbung und des Ausstrahlens auf die Nachbarfarben ein ganz verschiedenes Verhalten. *Viollet-le-Duc* hat in feiner gewohnten meisterhaften Weise hierauf zum

102.
Farbige
Gläser.

⁹⁶⁾ Nach: *VIOLLET-LE-DUC*, a. a. O., Bd. IX, S. 405 u. 389.

erftenmal aufmerksam gemacht⁹⁷⁾. Das Blau ftrahlt am meiften, fo dafs fämtliche Farben in feiner unmittelbaren Nähe mehr oder minder vernichtet werden; dabei verliert das Blau felbft an Stärke der Farbe. Das Rot ftrahlt nur wenig, gewinnt dagegen an Stärke der Färbung. Das Gelb ftrahlt gar nicht, wenn es nach dem Orange hin gefärbt ift, und nur wenig, wenn es ftrahlgelb ift. Fig. 267⁹⁶⁾ veranfchaulicht diefes Verhalten. Das quadratifche Loch *a* behält feine Gefalt auf die Entfernung. Mit Weiß gefüllt verfchärft fich die Gefalt. Das Blau benimmt dem umliegenden Schwarz feine Stärke und färbt es ebenfalls bläulich, verliert aber im ganzen an Bläue. Das Rot büßt ein wenig feine fcharfen Umriffe ein. Das Gelb aber behält fie faft fo fcharf wie das Weiß. Darum ift das Weiß und Gelb verwendet, um die Hauptumriffe zum Vorfchein zu bringen und befonders, um rings um die Fenster einen Rand von 2 bis 3 cm Breite herzufteilen, der die Glasmalerei von den Maßwerken und den Wandgemälden loshebt. Darum müffen auch alle Linien des Umriffes oder der Schatten auf Blau breiter fein als auf Weiß und Gelb, weil fie fonft vom Blau überftrahlt und verwifcht werden. Das Strahlen des Blau läßt fich dadurch bekämpfen, dafs man kräftige Umrahmungen darauf zeichnet, wie dies Fig. 268⁹⁶⁾ zeigt. Die Zeichnung *a* wird durch Blau, wie bei *b* dargeftellt, beeinflusst, und durch Rot wie bei *c*.

103.
Wahl
der Farben.

Die Auswahl der richtigen Farben erfordert natürlich hohe 'künstlerifche Begabung. Da diefelben ungebrochen und kräftig find, fo müffen vermittelnde Töne die Ueberleitung bilden. Dies wird zumeift unterlaffen, da hierin gerade die größte Kunst liegt. Man meint daher, die mittelalterlichen Fenster fehen nur deshalb trotz der lebhaftesten Farben nicht fo fchreiend aus wie die neuzeitigen, weil der Schmutz der Jahrhunderte diefen Widerftreit der Farben dämpfe. Man hat fich also daran begeben, »diefen Schmutz der Jahrhunderte« fofort durch Ueberftreichen mit dünner Glasmalerfarbe nachzuahmen und einzubrennen, ftatt die Farbenzufammenfetzung künstlerifch durch gehörige Ueberleitungsfarben zu bewältigen. Den fchlimmen Erfolg diefes Erfatzes des Künstlers durch den Schmutz fieht man allerwärts in den neuzeitigen trüben und unbefriedigenden Kirchenfenstern. *Viollet-le-Duc* fchreibt hierüber wie folgt⁹⁸⁾:

»Man glaubt zu leicht, dafs die alten Glasmalereien ihre Farbenharmonie zum Teil dem Schmutz, welchen die Zeit auf ihrer Oberfläche abgelagert hat, verdanken, und wir haben fogar häufig von Glasmalern behaupten hören, dafs diefe Glasfenster aus dem XII. und XIII. Jahrhundert fchreiend ausfehen würden, wenn fie neu wären. Diefe Meinung kann man vertreten, wenn es fich um gewisse fchlechte Verglafungen handelt, wie man fie zu allen Zeiten hergefteilt hat und befonders während des XIII. Jahrhunderts; fie erfcheint uns irrig, wenn es fich um die Verglafungen des XII. Jahrhunderts handelt, die wir noch befitzen, unglücklicherweise in viel zu kleiner Zahl, und um die guten Verglafungen des XIII. Wenn man Fig. 3, 5 u. 8 unterfucht, fo erkennt man leicht, dafs die Maler dem fchreienden Eindruck vollkommen durch die Vielfältigkeit und die Art der Zeichnung oder der Striche, welche die Modellierung geben, vorgebeugt haben. Indem die Hintergründe klar gelaffen find und man für diefe Hintergründe freie Töne von fchöner färbender und leuchtender Art genommen hat, haben fie forgfältig alle Farben, welche zur Bildung der Gefalten und des Ornaments verwendet find, durch dichte Modellierung oder feine Details befestzt, welche diefen Farben den entfprechenden Verhältniswert geben. Man erfetzt heutzutage diefe feinfühlende und fo wohlverftandene Arbeit, um die Art jeder Farbe zur Geltung

⁹⁷⁾ VIOLLET-LE-DUC, a. a. O., Bd. IX, S. 373.

⁹⁸⁾ A. a. O., Bd. IX, S. 393.

kommen zu lassen, für gewöhnlich durch einen künstlichen Schmutz, der so aufgebracht wird, daß hin und wieder die reine Farbe erscheint, und man erhält so manchmal auf billige Weise eine Harmonie. Aber man muß gestehen, daß dieses Verfahren barbarisch ist und voraussetzt läßt, daß unsere Glasmaler hinsichtlich der Bedingungen für die Harmonie der Gläser keine klare Theorie haben. Es ist beinahe so, wie wenn man, um dem

Fig. 269.

Von der Kathedrale zu Chartres⁹⁹⁾.

Mangel an Uebereinstimmung zwischen den Ausführenden einer Symphonie zu verheimlichen, von Anfang bis zu Ende einen Bass beständig vorherrschend liefse, eine Art neutrales Schnarchen, um nur in einigen seltenen Zwischenräumen hin und wieder ein oder zwei Takte befreit von dieser eintönigen Begleitung hören zu lassen. Eine Malerei herzustellen, besonders eine durchsichtige, also eine solche von einem Glanze ohnegleichen, um sie zu beschmutzen

⁹⁹⁾ Nach: VIOLLET-LE-DUC, a. a. O., Bd. IX, S. 392.

unter dem Vorwande, sie harmonisch zu stimmen, ist ein Gedanke, der in das Hirn von Liebhabern kommen kann, welche die Patina der Kunstgegenstände mehr lieben als die Gegenstände selbst, aber nicht in den Geist von Künstlern, die überall nach aufrichtigen und eifrig studierten Mitteln suchten, ihre Entwürfe wiederzugeben. Erfichtlich strich man jedoch schon im XIII. Jahrhundert auf gewöhnliche Verglasungen leichte, kalt aufgebraachte Farbschichten (wir haben das Vorhandensein dieser künstlichen Patina auf Scheiben, die nach ihrer Ausführung in Gips eingeschlossen waren, erkannt); aber diese leichten, kalt aufgebraachten Tönungen, die wahrscheinlich auf das fertig versetzte Fenster aufgestrichen worden sind, sind Aushilfsmittel, um eine Gesamtwirkung zu erhalten, und kein Schmutz, der auf gut Glück über die Glasfelder gestrichen ist.«

Aber nicht genug mit dem künstlichen Schmutz; man »schützt« diese Fenster auch noch durch Drahtnetze!

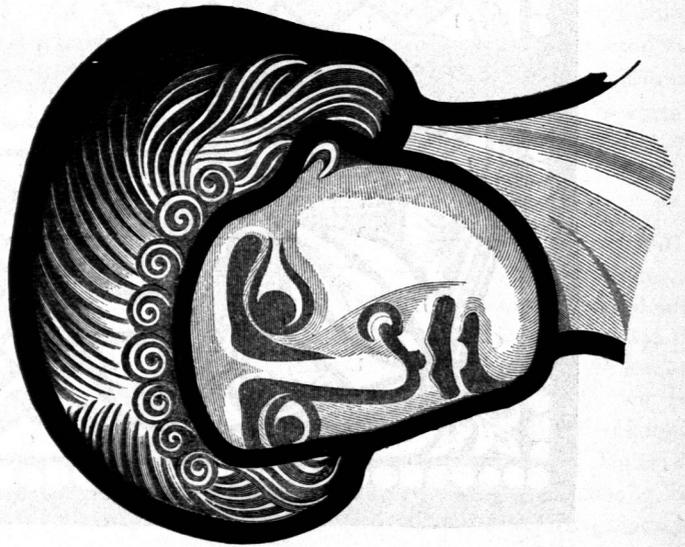
Scheint die Sonne, so sieht man von den Gesichtern und feineren Zeichnungen wegen des scharf sich abzeichnenden Netzes gar nichts. Herrscht trübes Wetter, dann verdüstert der Drahtschleier die schmutzigen Gläser noch mehr. Die wenigen Scheiben, welche durch die Steinwürfe spielender oder bössartiger Kinder zertrümmert werden,

kosten nicht annähernd so viel als die Drahtnetze. Diese Vorsicht erinnert stark an die früheren »guten Stuben«, welche ängstlich zugeschlossen und deren Möbel mit Mull zugedeckt waren.

Fig. 271.

 $\frac{2}{15}$ w. Gr.

Fig. 270.

 $\frac{2}{15}$ w. Gr.

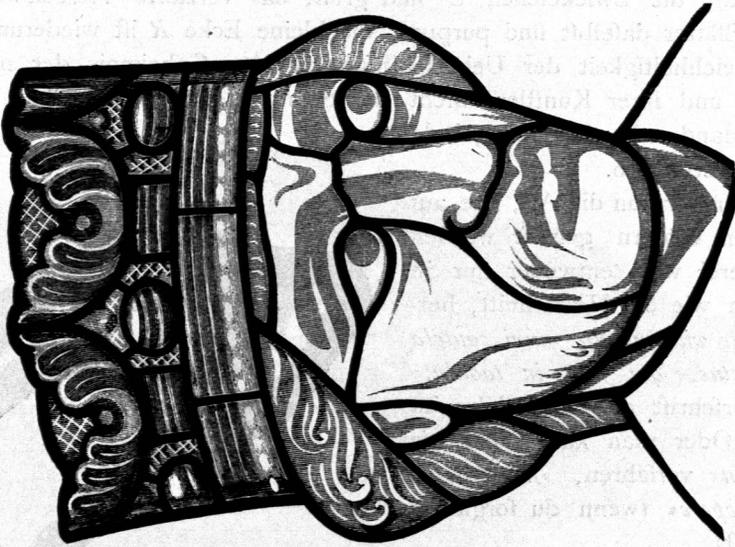
Wie reich die mittelalterliche Farbenreihe ist, um das Zusammenstimmen der kräftigen Farben zu erzielen, zeige die Betrachtung eines Frieses, der sich in der Kathedrale von Chartres um die Darstellung des Baumes Jeffe hinzieht (Fig. 269⁹⁹).

104.
Farben-
reichtum.

Fig. 273.

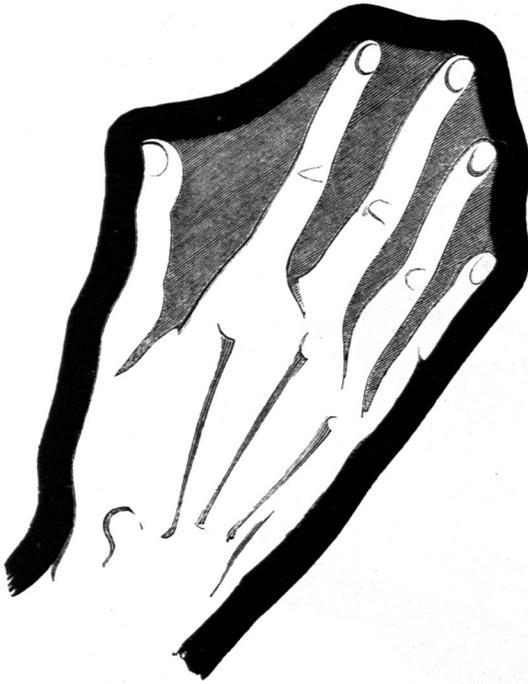
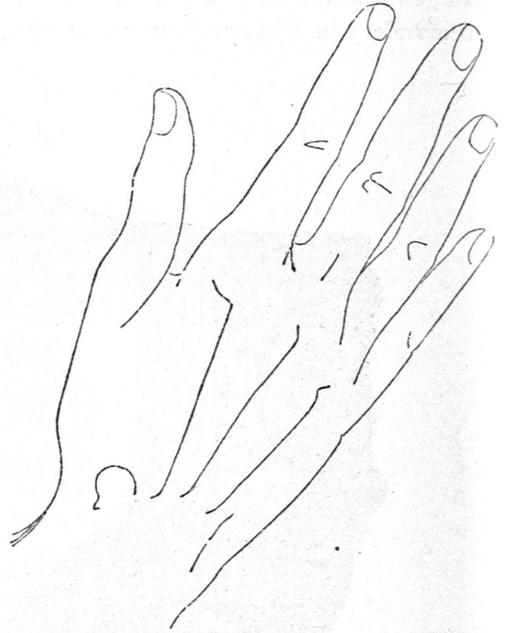
 $\frac{1}{15}$ w. Gr.

Fig. 272.

 $\frac{1}{15}$ w. Gr.

Von der Kirche *St.-Remi* zu Rheims¹⁰⁰.

L ist der blaue Grund; die Blätter darauf sind purpurn, grün und gelb; die beiden Perlenfriesse sind gelb; der innere ist von einem schmalen Fries begleitet, der ebenfalls blau wie der Hintergrund *L* ist; die Stellen bei *G* sind rot; das Flechtband

Fig. 274¹⁰¹⁾.Fig. 275¹⁰¹⁾.

ist auf weißem Glas gemalt; der Hintergrund des Mittelbildes *A* ist rot; das Band *B* darauf ist blau; die Zwickelchen *C* sind grün; das verzierte Viereck dazwischen ist blau; die Blätter dafelbst sind purpurn; die kleine Ecke *R* ist wiederum rot.

Diese Reichhaltigkeit der Ueberleitungen ist das Geheimnis der mittelalterlichen Fenster und ihrer Künstler, nicht der Schmutz der Jahrhunderte, mit dem die heutigen Handwerker ihre mangelnde Künstlerschaft verdecken.

105.
Glasmalerei.

Betrachten wir nun die Art, wie auf diesen farbigen Gläsern gemalt worden ist. Die Malerei wird entweder nur in Strichen, etwa wie ein Holzschnitt, hergestellt: »*Pinge vitrum cum omni cautela secundum tractus, qui sunt in tabula,*« lautet die Vorschrift des *Theophilus* im 29. Kapitel. Oder man kann »*sicut in pictura colorum*« verfahren, »*si studiosus fueris in hoc opere*« (wenn du sorgfältig vorgehen willst).

Im XII. Jahrhundert hat man in Frankreich, wie *Viollet-le-Duc* hervorhebt, nach der sorgfältigeren Methode verfahren. Erst bei den riesigen Glasflächen

Fig. 276¹⁰¹⁾.

¹⁰⁰⁾ Nach: VIOLLET-LE-DUC, a. a. O., Bd. IX, S. 419, 421 u. 422.

¹⁰¹⁾ Nach ebendaf., S. 426.



Von der Kathedrale zu Bourges 102).



Aus der Sammlung *Gérente* 102).

des XIII. Jahrhunderts hat man sich mit den einfacheren Strichen begnügt, die in Deutschland an der Tagesordnung waren. Vorzügliche Köpfe teilt *Viollet* aus dem XII. Jahrhundert mit, und zwar so, wie sie tatsächlich gemalt sind, und so, wie sie von unten aus gesehen wirken.

Fig. 270 u. 271¹⁰⁰⁾ stammen aus der großartigen nördlichen Rose der *Notre-Dame*-Kirche zu Paris um 1180 her, Fig. 272 u. 273¹⁰⁰⁾ aus *St.-Remi* zu Rheims, und zwar wahrscheinlich aus dem Chor daselbst. Die Bleie verschwinden völlig durch die Wirkung des Lichtes, und die breiten Schattenflächen werden duftig und durchsichtig. Es erfordert daher große Erfahrung, wie übertrieben alles gezeichnet

Fig. 279.

Von der Kathedrale zu Bourges¹⁰²⁾.

werden muß, damit hinterher die beabsichtigte Wirkung eintritt. *Viollet-le-Duc* zeigt dies sehr unterrichtend an zwei Händen (Fig. 274 bis 276¹⁰¹⁾). Einen besonders sorgfältig dargestellten Kopf aus dem XII. Jahrhundert gibt *Viollet* in Fig. 277¹⁰²⁾; hier sind sämtliche Haare durch helle Striche, die mit dem Pinselstiel ausgerissen sind, aufgelichtet. Fig. 278¹⁰²⁾ stammt aus der Kathedrale von Bourges und gibt den Kopf Jakobs aus Fig. 279¹⁰²⁾ wieder, wie seine Söhne ihm die blutigen Kleider Josephs bringen; hier sind jeder Strich und alle übertriebene Zeichnung für die Wirkung in die Entfernung berechnet; das durchfallende Licht verschmilzt das Ganze zu einem richtig abgetönten Gesicht, obgleich dieses Gesicht nur in Strichen hergestellt ist.

¹⁰²⁾ Nach ebendaf., S. 415, 416 u. 412.

Fig. 280.



$\frac{1}{6}$ w. Gr.

Glasmalereien
Museum

im Germanischen
zu Nürnberg ¹⁰³).

Fig. 281.



$\frac{1}{6}$ w. Gr.

Aehnliche frühe Glasgemälde aus dem Anfang des XIII. Jahrhunderts zeigen Fig. 280 u. 281¹⁰³⁾, welche die Flucht nach Aegypten darstellen (der Grund ist blau, der Rand rot und die Perlen sind weiß; Durchmesser 63 cm). Hierher gehört auch Fig. 283¹⁰³⁾; ferner Fig. 282¹⁰³⁾,

Fig. 282.



die den heiligen Mauritius in der Rüstung zeigt; sie befinden sich im Germanischen Museum zu Nürnberg und stammen aus der Sammlung des Grafen Götzendorf-Grabowski zu Pofen. Dasselbe birgt noch andere Meisterwerke aus jener Zeit. So die Fenster in Fig. 284 bis 288¹⁰³⁾, die wohl sämtlich aus Oesterreich

Fig. 283.

Glasmalereien im Germanischen Museum zu Nürnberg¹⁰³⁾.

1/6 w. Gr.

stammen, da ihre bewegten Umrahmungen an die Fenster im Chor zu Heiligenkreuz bei Wien erinnern (Fig. 289 u. 290); man nimmt an, daß diese Fenster aus dem ursprünglichen Chor stammten. In Anbetracht der gebogenen Umrisse ist man auch zuerst geneigt, diese in anderen Gegenden nicht üblichen Umrahmungen auf

¹⁰³⁾ Nach *Effenwein's* Aufnahme.

Fig. 284 ¹⁰⁴).

Fig. 285.

Fenster im Germanischen Museum zu Nürnberg ¹⁰⁵). $\frac{1}{6}$ w. Gr.

die Gestalt der Steinöffnungen irgendwelcher Uebergangsfenster zu schieben; aber die Fenster in Fig. 291 u. 292 ¹⁰³), die sich ebenfalls im Germanischen Museum befinden und aus etwas späterer Zeit (nach 1300) stammen, veranschaulichen, wie

¹⁰⁴) Wahrscheinlich aus der Kirche *St. Maria am Wafen* (bei Leoben) stammend.

¹⁰⁵) Nach *Effenwein's* Aufnahme.

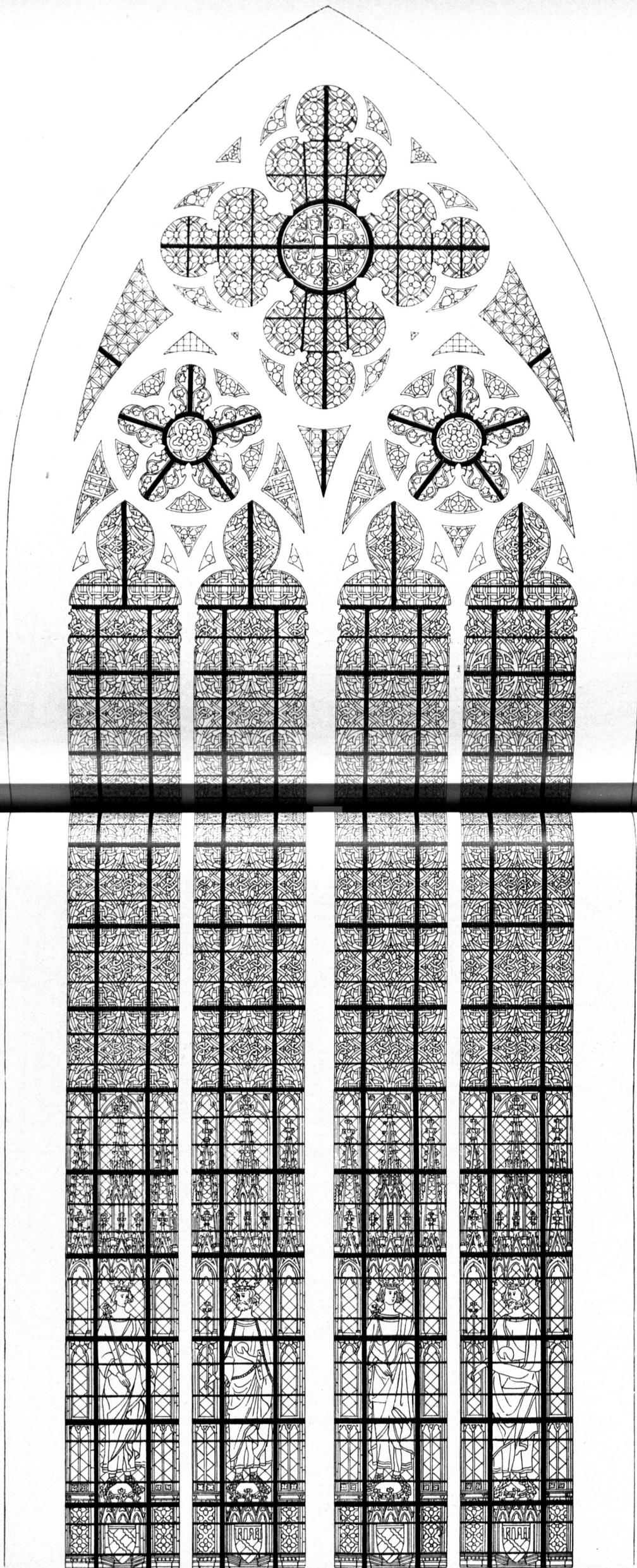
Fig. 286.



Fig. 287.

Fenster im Germanischen Museum zu Nürnberg¹⁰³⁾. $\frac{1}{6}$ w. Gr.

diese bewegten Rahmen in die weißen Frieße eingreifen; die Fenster haben also in geradlinig begrenzten Oeffnungen gefesselt. Die Fenster im Chor zu Heiligenkreuz können daher gut zur Zeit der Einweihung des neuen Chors (1295) hergestellt worden sein. Diese Umrahmungen sind eine sehr glückliche Einfassung für



Vom
Cöln.

Fenster
Münster.

Fig. 288.



Fenster im Germanischen Museum
zu Nürnberg¹⁰³⁾.
1/6 w. Gr.

Im Maßwerk oben richten sich die Sturmstangen nach der Form desselben.

Im Cölner Schiff (siehe die nebenstehende Tafel) ist nur der untere Teil der Fenster mit Standbildern und reichen Baldachinen besetzt; die Oberteile sind in einer Art Grifaille hergestellt, und zwar so, daß einzelne Streifen, Flechtbänder und Rosen

Gestalten jeglicher Art; sie heben dieselben vorzüglich heraus und tragen zur Klarheit der Darstellungen ganz besonders bei; sie sind den später so beliebten Umrahmungen mit Säulchenarchitektur und Baldachinen bei weitem vorzuziehen und überlegen. Aus Heiligenkreuz rühren auch die beiden Flächenmuster in Fig. 293 und 294 her. Hierher gehört ferner Fig. 295¹⁰³⁾, angeblich aus Altenberg bei Cöln.

Schöne Beispiele der Baldachinarchitekturen bietet der Cölner Dom; Fig. 296 stammt aus der Westwand des nördlichen Kreuzschiffes.

Wie solch ein Riesenfenster der ausgebildeten gotischen Dome sich im ganzen zusammensetzt, zeigt die nebenstehende Tafel: Fenster aus dem Mittelschiff des Domes zu Cöln. Die lichten Weiten zwischen den Steinpfosten betragen ungefähr 1,15 m; dies ist für ein in Blei zusammengefügtes Glasfeld eine zu beträchtliche Spannung. Man kann solche Felder nicht viel über 1 qm groß herstellen, soll man sie noch in die Hand nehmen und einsetzen können, geschweige denn, daß sie dem Wind widerstehen können. Die lichten Weiten müssen daher noch durch Eisenstangen geteilt werden; eine solche Teilung hätte genügt; 60 bis 70 cm Fachbreite ist ein gutes Maß, das man in den späteren deutschen Bauten für die lichten Abstände der Steinpfosten unmittelbar wählte. Man hat zu zwei Teilstangen wohl der Zeichnung halber gegriffen, damit das Standbild in die Mitte kam. Die wagrechten Eisen, die Sturmstangen, welche die Steinpfosten in ihrer Lage halten, sind rund 90 cm voneinander entfernt; dann sind diese Glasfläche noch durch je zwei aufgelötete dünne Rundeisen, die Windrispen, ausgesteift.

bunt ausgeführt sind; diese Muster zeichnen sich durch unendliche Mannigfaltigkeit aus.

Beim Chorfenster in Fig. 298¹⁰⁸⁾ sind nur die vier Spitzbogen und der von ihnen eingeschlossene Kreis blau, die eingesetzten Nafen rot; das übrige ist weiß, so daß nur die Bleie das Muster hergeben.

Fig. 289.



Fig. 290.



Fenster im Chor der Zisterzienerkirche zu Heiligenkreuz.

Das Chorfenster in Fig. 299¹⁰⁸⁾ zeigt in ähnlicher Weise nur die Pässe gelb und die in diese eingesetzten Nafen rot gefärbt; das übrige reiche Muster ist weiß. Aehnlich ist Fig. 300¹⁰⁸⁾ gefärbt, nur daß die eingesetzten Nafen blau sind. Ein viertes Chorfenster (Fig. 301¹⁰⁸⁾) hat die großen Quadrate rot gefärbt mit gelben Sternchen und die in diese Quadrate wie in die großen Dreiecke eingesetzten Kreise nebst ihren Nafen blau; auch die mittleren Sterne sind rot und gelb.

Fig. 302¹⁰⁸⁾ gibt die Vierpässe gelb und die eingesetzten Nafen rot, das übrige Muster weiß; dagegen ist Fig. 303¹⁰⁸⁾ vollständig gefärbt.

In der Kirche der ehemaligen Zisterzienserabtei Viktring bei Klagenfurt haben sich im Chor schöne Fenster aus dem Ende des XIV. Jahrhunderts erhalten; sie zeichnen sich besonders durch den sehr geschickt erfundenen Laubwerkshintergrund der Darstellungen aus, der die verschiedensten Blattformen zeigt; die Flächen sind

Fig. 291.

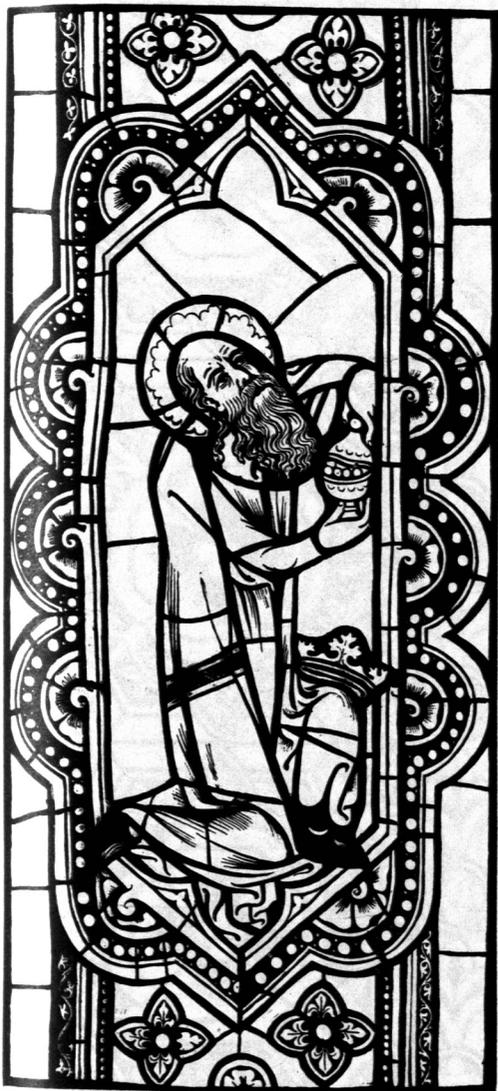


Fig. 292.

Fenster im Germanischen Museum zu Nürnberg¹⁰³⁾.

$\frac{1}{6}$ w. Gr.

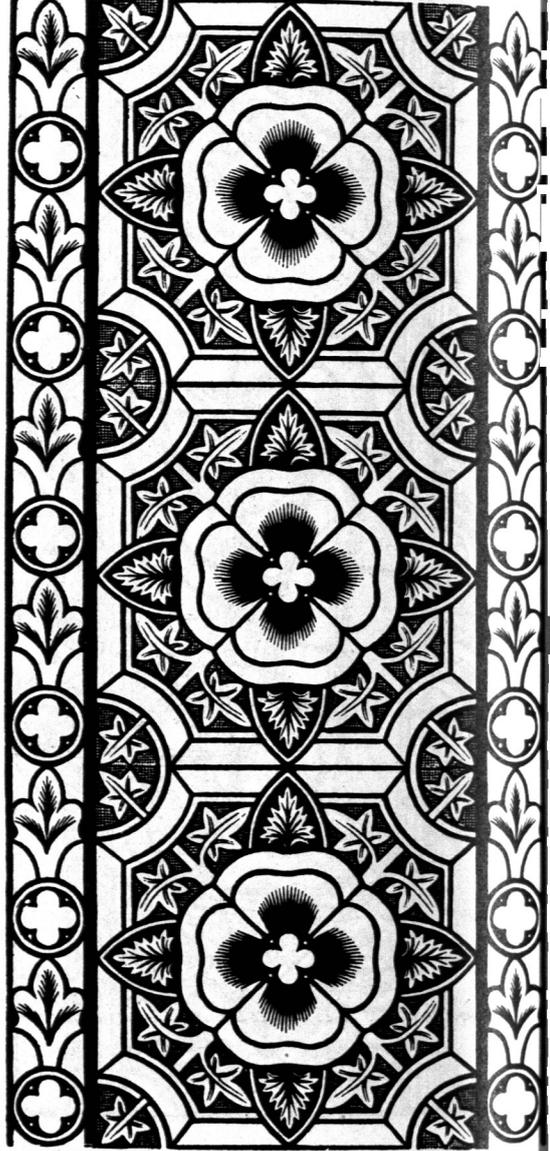
ganz gleichmäÙig mit demselben gefüllt. Der in Fig. 304 bis 306¹⁰⁵⁾ dargestellte Einzug Christi in Jerusalem erstreckt sich schon über drei Glasflächen; die einzelnen Gruppen sind jedoch in die getrennten Gefache geschickt so hineingezeichnet, daß nicht einzelne Gliedmaßen über dieselben hinausreichen. Man sieht hier auch gut, wie das Mittelalter Christus und die heiligen Personen seiner Umgebung in einer Kleidung darstellt, die nicht die mittelalterliche ist und die ersichtlich die morgen-

ländische fein foll; die ihm huldigende Bevölkerung ist dagegen in der jeweiligen Kleidung des Mittelalters dargestellt, welche gerade zur Zeit in Mode war. Der Baldachin über der »Begegnung Mariens mit Elifabeth« (Fig. 307¹⁰⁵) ist von

Fig. 293.



Fig. 294.



Fenster in der Zisterzienerkirche Heiligenkreuz.

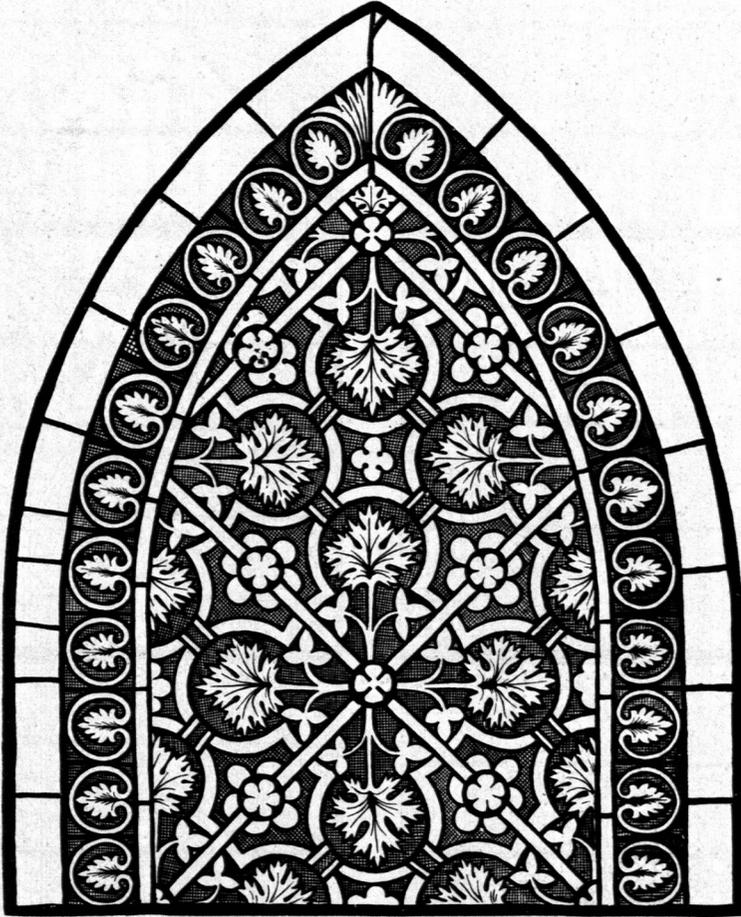
befonderem Interesse, da er einen Holzaufbau der Hochgotik wiedergibt, wie er sich selten erhalten hat.

Der selben Schule entsprossen ist das Fenster in *St. Erhard* in der Breitenau, (Fig. 308¹⁰⁵); die Inschrift lautet: »*Albertus Dux Austriae et Styriae et Carinthiae et ceterarum et uxores ejus.*« Es ist *Albert III. mit dem Zopf*, welcher 1377—95 herrschte; seine

erste Frau ist eine Tochter *Karl IV.* und seine zweite Frau eine Hohenzollerin *Beatrix*, Tochter des Burggrafen von Nürnberg.

Etwas späterer Herkunft ist das ähnliche Fenster aus *Maria am Wasen* bei Leoben (Fig. 309¹⁰⁵). Der gleichen Zeit entstammen die Fenster von *St. Stephan* zu Wien (Fig. 310 u. 311¹⁰⁷); sie zeigen die Weiterentwicklung der figürlichen Darstel-

Fig. 295.



Aus dem Germanischen Museum zu Nürnberg¹⁰³).

lungen unter Baldachinen. Fig. 312 bis 314¹⁰⁶) geben einige beliebte Einzelheiten aus den Fenstern dieser späten Zeit: Wappen aus dem XV. Jahrhundert.

Haben wir bisher gesehen, daß sich die figürlichen und ornamentalen Darstellungen innerhalb der durch die Maßwerke gegebenen Teilungen hielten, so zeigt das Fenster in Fig. 315¹⁰⁸) aus dem Dom zu Cöln, daß sich die Darstellung — die Anbetung der drei Weisen aus dem Morgenlande — auf beide Teile des Fensters erstreckt; der Mittelpfosten schneidet mitten durch die Hauptgruppe hindurch. Die Wimperge sind sogar so angeordnet, als ob der Mittelpfosten gar nicht vorhanden

¹⁰⁶) Nach: Mittheilungen der Central-Commission etc.

¹⁰⁷) Nach Aufnahmen von *Klein*.

¹⁰⁸) Nach: *SCHMITZ*, a. a. O.

Fig. 296.



Fig. 297.



Fenster im nordwestlichen Querschiff des Domes zu Cöln ¹⁰⁸).

$\frac{1}{20}$ w. Gr.

Fig. 298.

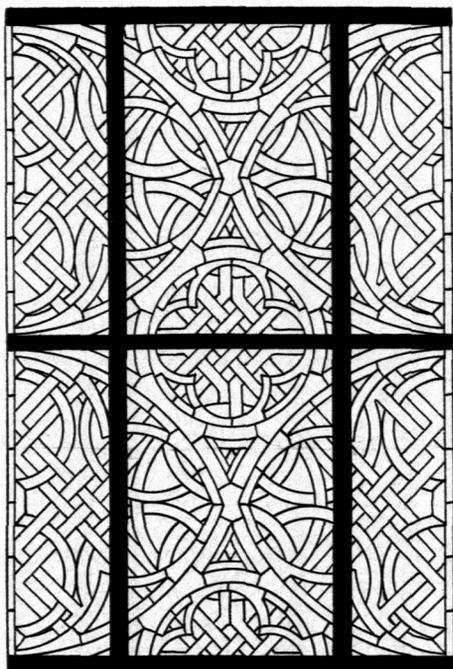
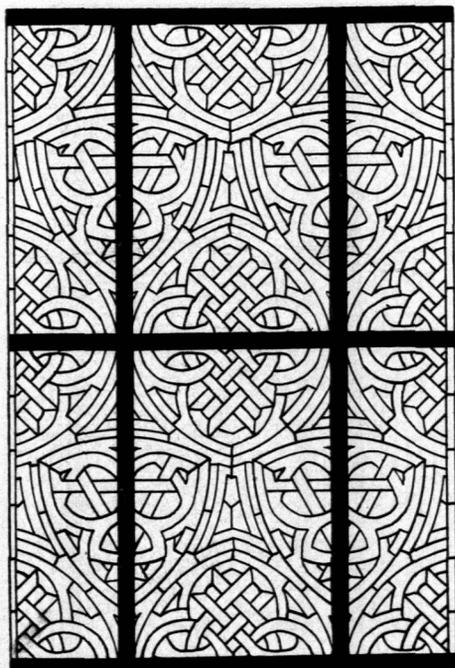


Fig. 299.

Chorfenster im Dom zu Köln¹⁰⁸⁾. $\frac{1}{20}$ w. Gr.

wäre. Damit ist der möglichst irri- gere Weg für den Entwurf gemalter Fenster beschriftet: der Baumeister verliert die Herrschaft über den Glasmaler. Der letztere betrachtet nur seine Glasgemälde; dieselben sind ihm Selbstzweck, nicht die Mittel zum Zwecke; ihm kommt es nicht mehr darauf an, den Gesamtbau zur Geltung zu bringen und im großen ganzen die bunten Fenster nur diejenige Rolle spielen zu lassen, welche ihnen gebührt; seine figurliche Darstellung ist ihm zur Hauptsache; der Ort, an welchen sie kommen soll, ist ihm gleichgültig geworden; im Gegenteil, er fühlt sich auf das unangenehmste durch das Bauwerk beengt und sucht sich über das Dasein desselben so viel als möglich hinwegzutäufchen, dasselbe zu unterdrücken. Als gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts die Fenster im südlichen Seitenschiff des Kölner Domes hergestellt wurden, haben sich die Maler sogar so wenig um die durch die Architektur, d. h. um die durch die Pfosten gegebene Einteilung geforgt, daß bei derselben Darstellung der Anbetung der heiligen drei Könige die Fußspitze des Jesuskindes, welche einer der drei Weifen küßt, getrennt vom übrigen Körper in einem anderen Glasfache sitzt. Gegen diese Zerstörung des Bauwerkes muß man sich auf das entschiedenste wenden; denn tatsächlich sieht der Betrachtende **nur** noch die riesigen, alles andere totschlagenden Glasgemälde, aber nichts von der Schön-

heit der Maßwerkszeichnung, noch die Säulenbündel dazwischen mit ihren zierlichen Kapitellen. Aber um diese Zeit hat man doch wenigstens noch Künstler mit den Aufgaben für die Gotteshäuser betraut; diese Fenster sind trotz des damals noch recht mangelhaften Glases und trotz des fehlenden Studiums mittelalterlichen Vorgehens wahre Meisterwerke und ebenso bestrickend durch die Anmut und Vollendung ihrer Zeichnung, wie durch die vorzügliche Wahl ihrer zusammenstimmenden Farben. Wie entgegengesetzt wirken dagegen fast sämtliche neuere Fenster mit den schmutzigen, nicht stimmenden Farben, den verzeichneten Heiligengestalten und ihren stumpfsinnigen Gesichtern, welche die Meister des allein herrschenden Handwerkes der Geistlichkeit für schweres Geld verkaufen.

Heutzutage fertigt man ja Gläser an, welche denjenigen des Mittelalters nahe kommen; aber es gibt zweierlei Art, und die bessere wird selten verwendet. Die niedrige Stufe ist das sog. Kathedralglas, welches undurchsichtig und daher wenig strahlend ist; es stellt sich jedoch 10 bis 20 Vomhundert billiger als das durchscheinende Antikglas, und so verwendet es der unlautere Wettbewerb mit Vorliebe. Legt man Kathedralglas und Antikglas auf gedrucktes Papier, so kann man durch das erstere den Druck nicht lesen, dagegen bequem durch das Antikglas.

Fig. 300.

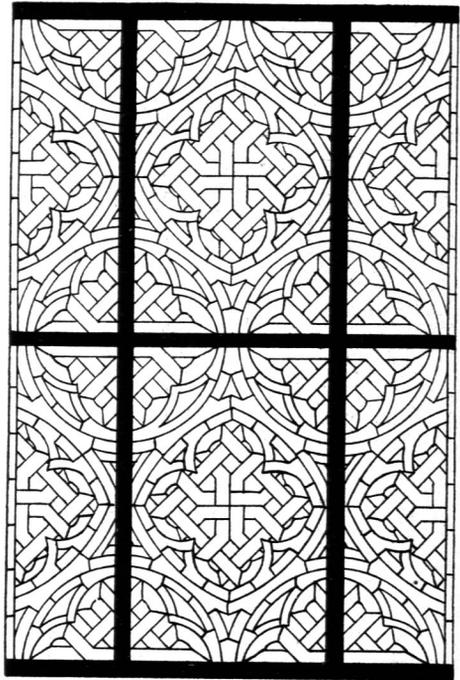
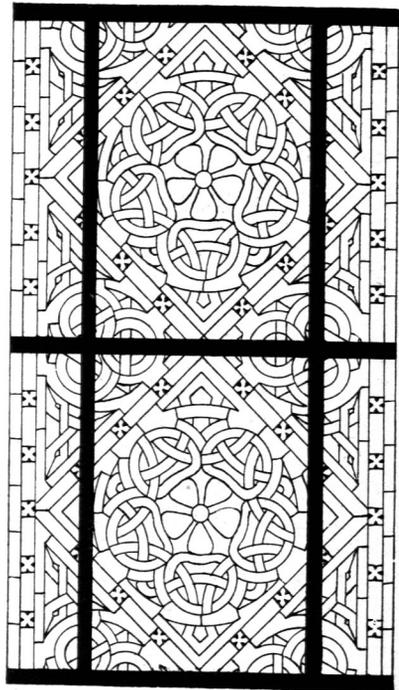


Fig. 301.



Chorfenster im

 $\frac{1}{20}$ w. Gr.

Fig. 302.

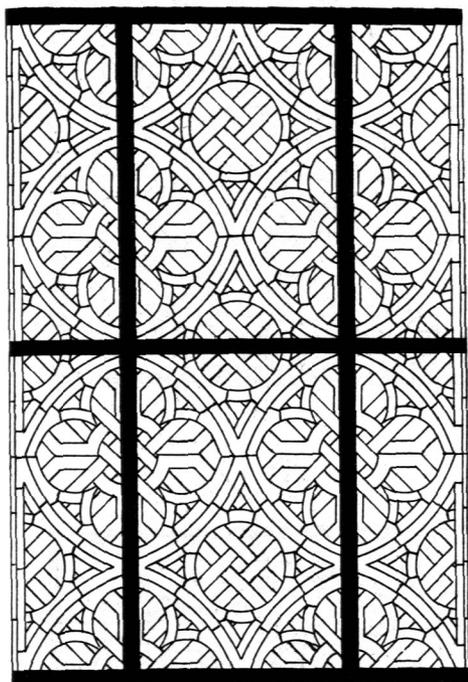
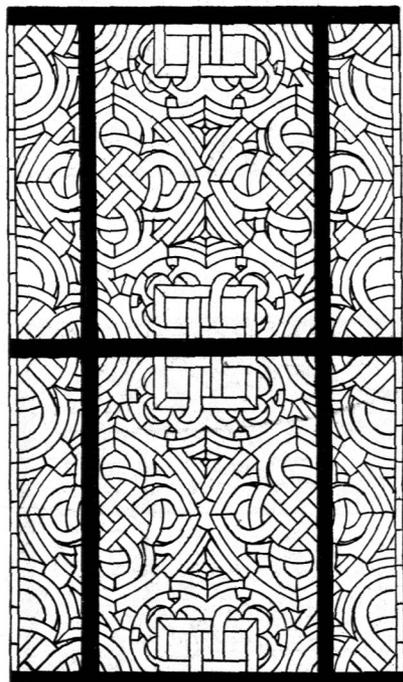


Fig. 303.

Dom zu Cöln ¹⁰⁸).¹/₂₀ w. Gr.

Mit dem Ausgang des XIII. Jahrhunderts trat ein Umschwung in der Glasmalerei ein durch die Erfindung neuer Gläser und neuer Malfarben. Im XII. und XIII. Jahrhundert waren bis auf das Rot die Gläser durch und durch gefärbt gewesen. Das Rot selbst war auf grünliches Weiß aufgeschmolzen und so stark wie dieses; später wurde die rote Haut äußerst dünn. Ebenso kannte man auch noch nicht die gelben Gläser, welche durch Silberfalze hergestellt wurden; diese hellen gelben Gläser riefen einen völligen Umschwung hervor, allerdings nicht zum Besten der Glasmalereien selbst.

Schon seit der zweiten Hälfte des XIII. Jahrhunderts hatte man versucht, mehr Licht in die Kirchen dadurch zu schaffen, daß man nicht mehr die Fenster bis oben hinauf mit farbigen Darstellungen bedeckte, sondern nur den unteren Teil oder das mittlere Fach, das übrige aber mit Grisaille füllte. Dies sehen wir auch an den Schiffsfenstern des Cölner Domes aus dem XIV. Jahrhundert. Da die saftige Färbung sich schwer gegen diese hellen Grisailen abhob, so suchte man für die farbigen Darstellungen nach helleren Tönen.

Daß jene Zeiten übrigens Lichtfreunde waren, beweist einerseits das Auswachen der Fenster zu solchen Riefenflächen, zwischen denen die tragenden Pfeiler fast völlig verschwanden, Riefenverglasungen, die kaum durch die Glasflächen unserer heutigen Geschäftshäuser

106.
Neue
Glasarten
und
neue Farben.

Fig. 304.



Fig. 305.



Fig. 306.



Fenster in der Kirche zu Viktring¹⁰⁵).

erreicht werden; andererseits dadurch, daß man sich in jeder Weise bemühte, die Glasmalerei, der man nun einmal verfallen war und der man sich anscheinend nicht entwinden konnte, durch große Grifailflächen und lichtere Töne aufzuhellen.

Daß man die Helligkeit der Kirchen als Vorzug betrachtete, selbst im sonnigen Spanien, beweisen auch die Urkunden. Als die Baumeister-Junta zu Gerona (1417) befragt wurde, ob der Langbau des Domes dreischiffig oder einschiffig ausgeführt werden solle, da hoben zwei von ihnen ausdrücklich als Vorzug der Einschiffigkeit hervor, daß die Kirche dadurch lichter werden würde.

Antonius Canet, lapiscida, magister, five scultor imaginum civitatis Barchinonae, magister-que fabricae sedis Urgellenfis, sagt¹⁰⁹⁾: »la iglesia será sin comparacion mucho mas clara.«

Und der Baumeister der Kirche *Guillermo Boffy* versichert:

»Y que si se continúa la de una nave tendrá tan grandes ventajas y tan grandes luces, que será una cosa muy hermosa y notable.«

Man würde also zu Laach und Wechselburg gut mittelalterlich verfahren, wenn man die neuzeitlichen Fensterverfinsterungen entfernte und Licht in die Kirchen schaffte.

Im XIV. Jahrhundert näherten sich die Glasmaler immer mehr der Ausführung, die nur der undurchsichtigen Malerei zukommt und höchstens bei den gemalten Fenstern der Wohnräume angebracht ist. Aus den Fenstermalereien für die Wohnungen mag sich diese Art herausgebildet haben. Die Kirchenbauten versiegten allmählich, damit auch die großen Aufgaben für die Glasmalerei. Dagegen war der Wohlstand der oberen Schichten so gewachsen, daß die Glasmalerei im bürgerlichen Bau neue Nahrung fand. Man stellte nun die verschiedensten Ueberfanggläser her. So entstand Violett durch Rot auf blaffem Blau; Grün durch Gelb und Blau auf Weiß. Durch Ausschleifen eines oder des anderen Ueberfanges ließen sich ganz neue und besondere Wirkungen erzielen. Ebenso malte man mit

¹⁰⁹⁾ Siehe: CEAN BERMUDEZ. *Noticias de los Arquitectos y Arquitectura de España*. Madrid 1829. Bd. I, S. 261 ff.

Fenster in der Kirche zu Viktring¹⁰⁹⁾.



Fig. 308.



Aus der St. Erhardkirche in der Breitenau¹⁰⁵⁾.

Fig. 309.



Aus der Kirche *Maria am Wafen* bei Leoben¹⁰⁵⁾.

$\frac{1}{6}$ w. Gr.



Fig. 310.

Fenster
St. Stephans-
zu

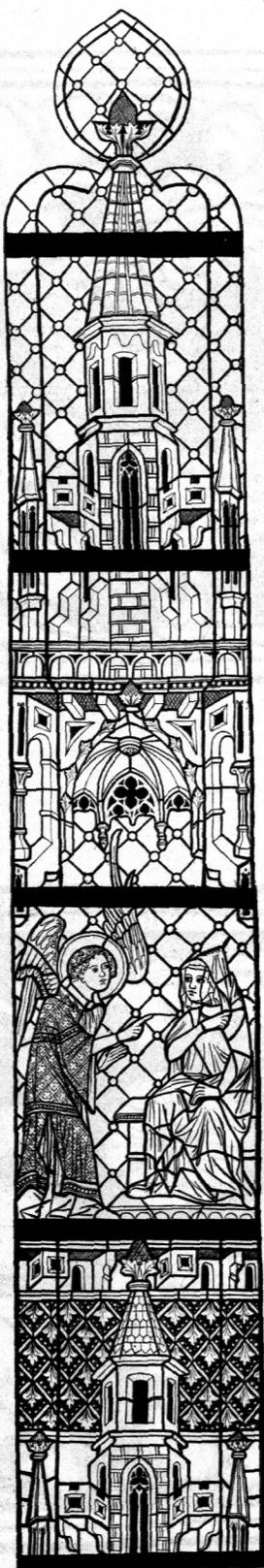
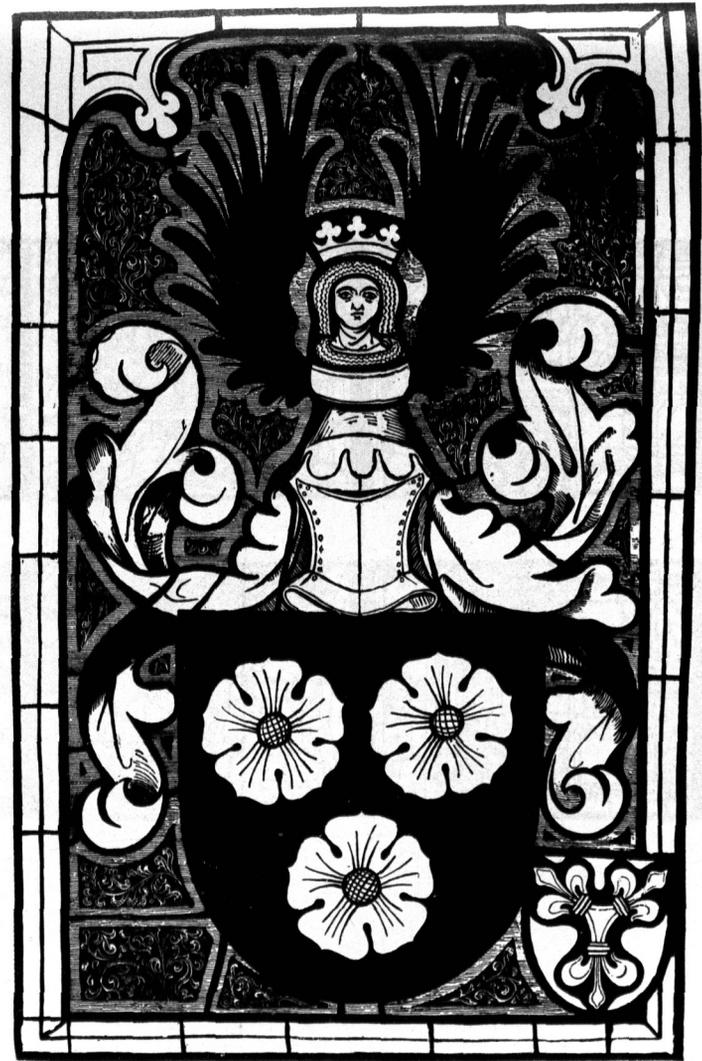


Fig. 311.

vom
Dom
Wien¹⁰⁷.



Wappenscheiben im Germanischen Museum zu Nürnberg¹⁰⁶⁾.

Zu S. 27.



Scheibe im Germanischen Museum zu Nürnberg.

(Durchmesser 3 cm.)

Emaillfarben auf Weifs; dadurch hörte das Glasmofaik auf. Eine folche Malerei zeigt die Scheibe aus dem Germanifchen Mufeum, welche die reizende mittelalterliche Gefchichte vom betörten *Aristoteles* darftellt (fiche die nebenftehende Tafel): *Phyllis*, die Schöne, hatte mit *Alexander dem Grofsen* gewettet, dafs fie den berühmten Philofophen dahin bringen würde, ihr als Reittier zu dienen; fie

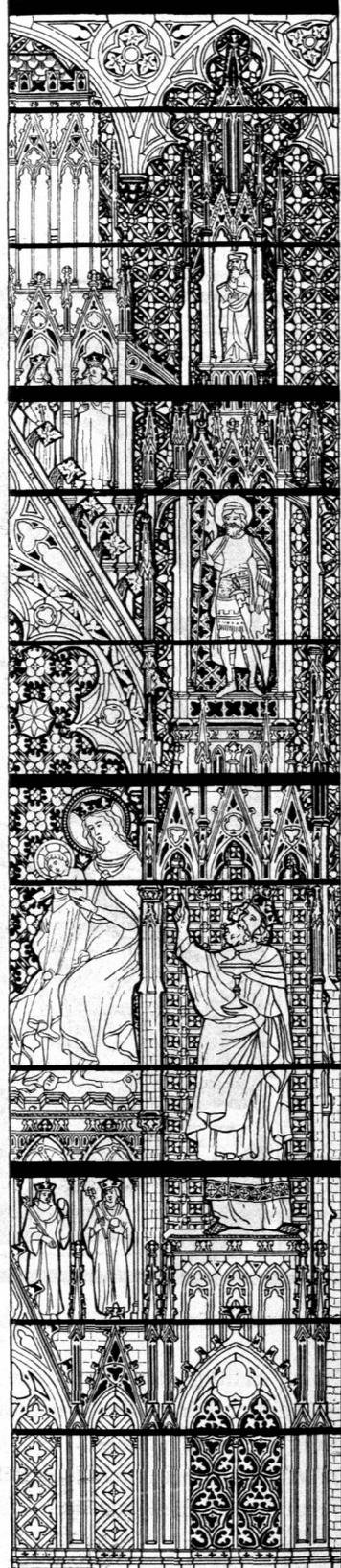
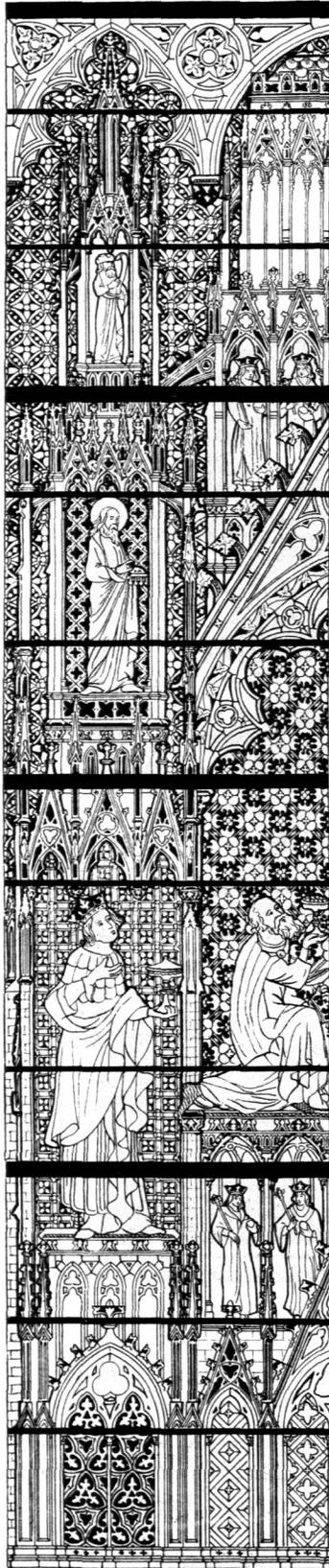
Fig. 314.

Wappenscheibe im Germanifchen Mufeum zu Nürnberg¹⁰⁶.

fürte denn auch richtig den vernarrten Weifen in folcher Lage dem Könige vor. Diefe Malerei gehört fchon der Renaissance an und ftammt aus dem Anfang des XVI. Jahrhunderts. Um jene Zeit trat eine zweite Blüte der Glasmalerei ein, für welche die nördlichen Seitenschiffsfenster des Cölner Domes prachtvolle Beispiele bieten; doch damit befinden wir uns auferhalb unferes Zeitraumes.

Fig. 315.

Vom
Dom zu
Cöln.



Nordöstliches
Fenster
in der
Dreikönigs-
kapelle¹⁰⁸⁾.

$\frac{1}{20}$ w. Gr.