

XVII bis XXVIII. Anwendung der geometrischen Grundfiguren auf die vegetabilischen Verzierungen des Styls, nämlich Bildung der Siebel-Fialen- und Kreuz-Blumen, dann des Laub- und Arabesken-Werks an Kapitälern und Kragsteinen, so wie in Hohlkehlen und architectonischen Feldern, Tapeten oder Teppichen.

1. Nachweisung geometrischer Gesetze in den vegetabilischen Naturbildungen.



eine Laubverzierung giebt es, welche nicht gleich jeder Maaswerksverzierung, auf eine geometrische Grundfigur sich zurückführen ließe. Zwar ist die Bildung der Laubornamente nach geometrischen Prinzipien erst in der mittleren und spätern gothischen Periode entschieden als solche hervorgetreten, während man in der ältern Periode (z. B. am Kölner Dome) in dem Laubwerk mehr eine bloße Naturnachahmung wahrnimmt. Daß jedoch jede Naturform einer gewissen Stylisirung bedarf, um in der Architectur anwendbar sein zu können, geht schon aus dem Beispiele der antiken Architectur hervor, welche ja auch die Formen des südlichen acanthus oder der welschen Bärenklau in ihrer Anwendung auf die Laubverzierung der Säulencapitäle stylgemäß modificirte. Man kann daher die Nothwendigkeit dieser Stylisirung zugeben, wenn man auch die allzu streng geometrische, oder die zu künstliche Gestaltung derselben nicht für empfehlenswerth hält. Beide Methoden, sowohl die bloße Naturnachahmung, als die geometrische Stylisirung der Naturformen, führen jedoch in sofern auf eine Quelle zurück, als die wirkliche Pflanzenbildung (wie schon in der Einleitung S. IX angeführt wurde) lebendig geometrische Prinzipien in sich enthält. Man kann daher in der architectonischen Nachbildung solcher Formen nicht fehlen, wenn man sich der nämlichen geometrischen Grundfiguren bedient, welche in den Naturgesetzen der Pflanzenbildung sich erkennen lassen. So bilden die Durchschnitte von Baumstämmen und Pflanzenstengeln (wie auch mancher Blätter) unverkennbar geometrische Figuren, welche auf der Theilung des Kreises (vergl. die Figuren des Vorlegeblatts I) beruhen. Der Durchschnitt der meisten Baumstämmen und vieler Pflanzenstengel (besonders des gefleckten Schierlings) ist der Kreis. Von den kreisrunden Blattdurchschnitten führe ich als Beispiel die Sumpfbirse an. Der Durchschnitt der Sidaart, wie des Riethgrases, besteht in dem Dreieck; jener des Eleasters, wie der Blätter der Mittagsblume, enthält ein convexes Dreieck. Der Durchschnitt des Pflanzenstengels des Johanniskrautes, dann unter den Schwerteln jener des *gladiolus tristis*, ferner der Kalmus-Fris bildet ein Viereck. Der Durchschnitt des Stengels des klebrigen Labkrautes zeigt ein concaves oder geschweiftes Viereck. Der Durchschnitt des Pflanzenstengels der Lobelie ist ein convexes Fünfeck. Der Durchschnitt des Stengels der *cerei effigies* besteht in einem Sechseck, und jener des Stengels der Euphorbie wird, seinen äußern Ecken nach, durch eine, aus der Uebereckstellung dreier Dreiecke übereinander entstandene Triangulatur gebildet. Es giebt aber noch weit complicirtere Pflanzenstengel-Durchschnitte, welche auf das überraschendste an die Durchschnitte gothischer Gewölbschäfte erinnern. So enthält der Stengeldurchschnitt des sechseckigen Cactus einen spitzbogigen Sechspass, und bei jenem des *cactus triangularis* kommt auch der rundbogige Sechspass als Durchschnitt des Stengels vor. (Vorlegeblatt III, Figur 4.) Der Durchschnitt des Kürbisstengels ist ein concaves Viereck mit abgerundeten Ecken, ähnlich dem Durchschnitte eines sehr einfachen Gewölbschaftes. Der Stengeldurchschnitt der Heidelbeere besteht in einem Viereck mit vier halben Rundstäben an den vier Seiten, und zeigt demnach entschieden die Schaftform des Uebergangsstyls. Noch auffallender ist der Stengel-Durchschnitt des Salbey *splendens*, der ein Viereck mit acht halben Rundstäben, nämlich vier an den vier Seiten, und vier an den vier Ecken bildet, also ganz dem Durchschnitte von Schäften mit viereckiger, über Eck gestellter Hauptform entspricht. Ebenso merkwürdig ist der Durchschnitt des Pflanzenstengels des durchlöcherten Johanniskrauts, welcher die größte Aehnlichkeit mit dem Durchschnitte eines gothischen Fensterpfostens hat. Auch die äußere Form mancher Baumstämmen bietet schöne Vorbilder dar, welche um so mehr zur Nachahmung für einzelne Fälle im Gebiete der Architectur empfohlen werden können, als sie zu den, noch nicht ausgebeuteten, Formen gehören. Ich meine hiermit vorzüglich jene Gestaltungen, welche sich bei den Nadelholzstämmen ergeben, wenn man dieselben ihrer Nadeln entkleidet. Einen sehr deutlichen

Begriff von der Schönheit solcher Formen geben die, in Fascikel III, Tafel 137 der flora japonica von Dr. ph. Fr. de Siebold (fortgesetzt von Dr. J. G. Zuccarini, Lugduni Batavorum 1842) gegebenen Beispiele. Hier ist zwar zunächst amerikanisches Nadelholz, doch zugleich auch die gewöhnliche Rothtanne, die Weißtanne, und die Lerche dargestellt. Unter diesen ist die Weißtanne mit Windungen durchkreuzt, in deren Mittelpunkten sich Kreise, und in letzteren als Centrum Punkte befinden welche durch die abgebrochenen Nadeln gebildet werden. Diese Windungen erinnern entschieden an die gewundenen gothischen Säulen, und besonders an die, mit Windungen versehenen, Säulenfüße. Die gewundenen Schäfte, besonders die um einen geraden Schaft sich herumwindenden Stäbe, haben aber noch besondere Vorbilder in jenen Gewächsen, welche sich rankenartig um einen Stamm herumschlingen, entweder von der rechten zur linken, wie die Winden, oder von der linken zur rechten, wie der Hopfen. Auch gibt es Baumstämme, bei welchen die Blätter in bestimmten Zahlenverhältnissen einzeln über einander, aber nach verschiedenen Richtungen, so stehen, daß ihre Anheftungspunkte in einer Schraubenlinie an dem Stengel herum liegen. So kommen dreiblättrige und fünfblättrige, spiralförmige Blattstellungen bei den Apfelbäumen, und fünfblättrige bei den Johannisbeeren vor. Selbst für gewisse Proportionen oder Progressionen bei besondern Höhenverhältnissen gothischer Aufrisse finden sich Vorbilder in der Natur, wie in den Jahrringen gewisser Pflanzenstengel, besonders der Schilf- und Bambus-Arten. Der Pfefferstengel zeigt z. B. ein geometrisch progressives Verhältniß in seinem Wachstume. Auch in den Durchschnitten der Saamenkapseln der Pflanzen sind geometrische Grundfiguren enthalten. Die Schwertlilie hat einen Saamenbehälter, der eine Art von convex geschweiftem Dreieck bildet, während die Saamenkapseln die Form des Dreieckes aufweisen. Der Saamenbehälter des Pfaffenkläppchens besteht in einem concav geschweiften Viereck, dessen Kapseln einen Vierpaß enthalten. In den Saamenbehältern der Linden, und in den Kernhäusern der Äpfel zeigen die, im Kreise des Saamenbehälters eingeschlossenen, Saamenkapseln einen spitzbogigen Fünfpäß. In dem kreisrunden Saamenbehälter des Mohnes findet sich in seinen zehn Scheidewänden die Zehnthheilung des Kreises. Der Saamenbehälter der *Aristolochia Siphon* ist ein Sechseck, in welchem die Saamenkapseln als eine Art von rundbogigem Sechspäß stehen. Eben so entschieden zeigen sich geometrische Figuren in der Form der Blätter, in der Blattstellung, und in den Blüthen. Die Blätter des Judasbaumes, wie der amerikanischen Pappel, sind kreisrund. Die Garten-Melde hat ein Dreieck zum Blatte. Die Schwertbohne und unter den Melden die *atriplex vulvaria* haben ein, über Eck gestelltes, Viereck zum Blatte. Das Blatt des Wiesenklee's, wie des Leberkrauts, bilden entschieden einen spitzbogigen, und das Blatt des Geißklee's und des gelben Sauerklee's einen rundbogigen Dreipäß. Zahlreich sind die dreilappigen Blätter, welche sich der Dreipäß-Form mehr oder weniger nähern, wie jene der Bärenklau, der Ackeley, Zuckermelone, des Klee-Windröschens (*anemone trifolia*) des Wasserhahnenfußes u. a. Das ausnahmsweise vierblättrige Kleeblatt, wie auch eine besondere, zur Familie der Farrenkräuter gehörige Gattung cryptogamischer Pflanzen: *marsilea quadrifolia* genannt, dann der vierblättrige Steinklee, bilden in ihren Blattformen einen rundbogigen Vierpaß (Figur II des Vorlegeblattes III). Die chalcidonische Anemone zeigt in der Hauptform ihres Blattes einen spitzbogigen, über Eck gestellten Vierpaß, bei welchem jeder einzelne der vier Blatttheile wieder in vielgliedrige Mehrtheilungen zerfällt, und mithin ein schönes Vorbild für viereckige Rosetten giebt. Das gemeine Fünffingerkraut bildet einen spitzbogigen Fünfpäß. Die Zahl der, dem Fünfpäß mehr oder weniger nahe kommenden fünfklappigen Blätter ist groß, wie das kleine Fünffingerkraut, der Sanikel, der Uhorn, Epheu, Hopfen, die Weinrebe, das Blatt der Johannisstraube, die Zaunrübe. Der Sechspäß zeigt sich in einer Art von Storchschnabel, und in der Sigmarwurze, deren einzelne sechs Blatttheile übrigens wieder in Untertheilungen zerfallen. Der Siebenpaß oder die Siebentheilung des Kreises findet sich im Blatte einer Art von Storchschnabel, in der gelben Wolfswurze, in der steirischen Christwurze, im Wunderbaum; siebenlappiger Blätter, wie des Eschröschens, nicht zu erwähnen. Die Achtheilung des Kreises ist in den Blättern der saracenischen Lilie enthalten; die Neuntheilung in den Blättern der schwarzen Nießwurze. Was nun die Blattstellung betrifft, so zeigt sich hier die Kreistheilung in jener Art von Gewächsen, bei welchen die Blattanheftung so beschaffen ist, daß die Blätter in gleicher Höhe und gleichen Abständen an den Stengeln herumsitzen, und zwei-, drei-, vier- und mehrblättrige Wirtel bilden. So ist die Dreitheilung des Kreises in dem dreiblättrigen Wirtel des gemeinen Wachholders enthalten. Der vierblättrige Wirtel der Einbeere, der Färberröthe und des Megerkrauts bildet einen förmlichen, spitzbogigen Vierpaß. Der fünfblättrige Wirtel der Pfefferart besteht in einem spitzbogigen Fünfpäß; der sechsblättrige Wirtel der Kreppart bildet einen spitzbogigen Sechspäß, welcher Form auch die sechsblättrigen Wirtel des Labkrauts, der zahmen Röthe und des kleinen Weidrichs entsprechen. Der siebenblättrige Wirtel des Sternleberkrauts und der wilden Röthe zeigt die Siebentheilung des Kreises, und dessen Achtheilung ist in dem achtblättrigen Wirtel des Megerkrauts enthalten. Am wichtigsten aber ist die Inflorescenz

oder der Blüthenstand der Gewächse, an welchem die Kreistheilung am entschiedensten hervortritt. Hier zeigt sich zugleich die Alternation der Blätter, oder die Art, wie bei der Uebereinanderstellung der Blätter immer die Spitzen der einen in die Zwischenräume der andern fallen, was man am deutlichsten in den grünen Kelchblättern, im Verhältniß zu den farbigen Blumenblättern, sehen kann. Daß aber die Alternation des Blätterstandes in allen gothischen Laubornamenten stets beobachtet wurde, weiß jeder, der nur einigermaßen mit ihren Formen bekannt ist. (Vergl. die Figuren 8, 13 und 14 des Vorlegeblattes XVII, 7 und 8 des Vorlegeblattes XXII, und 2, 3, 7, 8, 9 und 11 des Vorlegeblattes XXIII.) Ueberhaupt entspricht der Alternation in den Blättern des Blüthenstandes auffallend die, im gothischen Style wohl analog gebildete, geometrische Uebereckstellung der Vielecke in und übereinander. Die Figur des rundbogigen Dreipasses ist in der Blüthe der Wasserviole, der Schwertlilie, des Schneeglöckchens, enthalten. Eine sehr schöne, auf zwei über einander über Eck gestellten Dreiecken beruhende, Alternation zeigt sich in der dreipassartigen Blume des Siegerkrautes. Der rundbogige Vierpaß zeigt sich in der Blüthe des Keps, der Rübe, des Kohls, der Senfpflanze, überhaupt bei den Cruciferen; ferner in den Blumen der Archemonröschen, der Levkoien, der Wasserlinsen, und mit sehr schöner Alternation bei den Tormentillen. In den Blumen des Sternleberkrauts oder Waldmeisters findet sich der spitzbogige Vierpaß. Bei den, einen rundbogigen Vierpaß bildenden, Klapperrosen, wie bei den Blüthen des Magsaamens zeigt die Saamenskapsel die, der Zahl 4 entsprechende, Zahl 8, indem der Deckel der Kapseln mit acht kleinen Halbkreisen eingefast ist. Die Fünftheilung des Kreises findet man bei den Blumen und Blüthen sehr häufig, und sie kommt in den abwechselnsten und reichsten Gestaltungen vor. Die Blüthe des Grühlingsbaumes bildet ein förmliches (geschweiftes) Fünfeck. Der rundbogige Fünfpas zeigt sich an den Blüthen mehrerer Arten vom Hahnenfuß, von Rosen, Äpfeln und Kirschen, ferner mit besonders schöner Alternation an den Blüthen des Brombeerstrauchs, der deutschen Mispel, der Raden, mancher Rosenarten, sehr vieler Arten des Fünffingerkrauts, und überhaupt vieler Sumpf- und Schling-Pflanzen. Zu der, im gothischen Style so häufig angewendeten, charakteristischen Einfassung der Blattränder finden sich die Vorbilder in manchen fünfblättrigen Blüthen, wie z. B. einer Art von Wolfswurz, beim Nachtschatten, und einigen Rosenarten. (Vergl. die Figuren 35 des Vorlegeblattes VIII, 7 und 8 des Vorlegeblattes XVII, 6 des Vorlegeblattes XVIII, 5 und b ad 4 des Vorlegeblattes XIX, 7 des Vorlegeblattes XXI, 6 bis 12 des Vorlegeblattes XXII, 1, 2, 5, 7, bis 10, dann 12 des Vorlegeblattes XXIII, 2 des Vorlegeblattes XXVI, 8 des Vorlegeblattes XXXII.) Einen Fünfpas mit gestreiften Blättern bilden die Blumen der großen weißen Anemone-röslein. Bei andern Blumen sind die Blätter des Fünfpasses nicht nur gestreift, sondern an den Enden zugleich ausgezackt, wie bei den Nelken und Nägelein. Bei vielen Blumen ist in dem Fünfpas durch die Theilung der Blattendigungen zugleich die Zehnthheilung des Kreises angedeutet, wie bei den Aurikeln und manchen Arten des Fünffingerkrauts. Die Einbiegungen der runden Blattendigungen im gothischen Style, wie sie z. B. in den Figuren 14 des Vorlegeblattes XVII und 2 des Vorlegeblattes XXIII enthalten sind, haben ihr deutliches Vorbild in den Blattendigungen der fünfblättrigen Alpschlüsselblumen. Der spitzbogige Fünfpas kommt bei den Blumen sehr häufig vor, besonders bei Kelchblumen, wie den Glockenblumen und den blauen Winden, dann bei dem Borretsch oder der Wollblume. Eine sehr schöne Alternation enthält die Blume der Ackeley, deren innerer Fünfpas rundbogig, und der äußere spitzbogig ist. Noch interessanter ist die Alternation bei den gefüllten Narcissenröschen, bei welchen sie sich dreimal wiederholt, da hier der spitzbogige Fünfpas dreimal in einander über Eck gestellt ist. Schöne Alternationen zeigen sich ferner bei den Alpenrosen, deren Blätter zwei, in einander über Eck gestellte, Fünfecke mit zehn Staubfäden bilden; ferner bei vielen Obstarten, namentlich bei allen Kirschen und Pflaumen, welche alternirend fünf Kelch- und fünf Blumen-Blätter, und deren Gesamtzahl 10 entsprechend 20 Staubfäden haben. Der Sechspas, und zwar meist spitzbogig, kommt in sehr vielen Blumen und Blüthen vor, so bei vielen Arten von Narcissenröslein, bei dem roth goldnen, und dem blau goldnen Leberkraut, bei den Milchglöckchen und den Kleinglöckchen, ferner bei den Zeitlosen, Sternblumen und den weißen Narcissen, wie bei den Hyacinthen. Die sechsblättrige Blume des Wasser-Fünffingerkrauts enthält zugleich eine schöne Alternation in der Mitte. Die Lilien und Tulpen sind noch besonders bemerkenswerth, indem ihren sechs Blumenblättern sechs Staubfäden, und dieser Zahl 6 die Zahl 3 entspricht, welche sich in ihren Griffel-Narben, und zwar bei den Lilien in der Form eines spitzbogigen, und bei den Tulpen in der Form eines rundbogigen Dreipasses zeigt. Die doppelte Zahl 6, oder die Zwölftheilung des Kreises zeigt sich in den zwölf Blättern der, nach ihrem äußern Umfange kreisrunden, Blumen einer Art von Anemonen. Die Siebentheilung des Kreises enthalten die siebenblättrigen Sternblümchen, einige Arten von Anemonen, und die weißen späten Narcissenröschen. Die Achttheilung des Kreises findet sich in den achtblättrigen, rothblumigen Anemonen, den Klee-Windröschen, wie den Feldröschen. Schließlich muß noch im Allgemeinen auf die zur Blätterzahl meist im Verhältniß stehende

Anzahl der Staubfäden hingewiesen werden, wie bei den Lilien und Tulpen, Alpenrosen und Blüthen der Kirschen und Pflaumen nachgewiesen wurde, da Pflanzen mit 3 oder 6, 9 oder 12, ferner mit 4 oder 8, dann mit 5, 10, oder 20, wie auch mit 7 Staubfäden vorkommen.

2. Anwendung der geometrischen Grundfiguren auf die Bildung der vegetabilischen, aus der deutschen Pflanzenwelt zu entlehrenden, Verzierungen des Styles.

Aus dem bisher Vorgetragenen dürfte zur Genüge nachgewiesen sein, daß in den freien Schöpfungen der Natur eine lebendige Geometrie enthalten ist, und daß daher bei deren Nachbildungen im Gebiete der Architectur die Anwendung der nämlichen geometrischen Grundfiguren, welche wir bei den Naturbildungen wahrnehmen, um so mehr den sichersten Weg bildet, als ohnehin eine gewisse Stylisirung der Laubornamente durch den architectonischen Charakter bedingt erscheint, wobei nur zu vermeiden ist, nicht in Ausartungen oder Uebertreibungen zu verfallen, welche in der letztern gothischen Stylperiode allerdings vorkamen, während in der ältern Periode vielleicht zu wenig Stylisirung vorhanden war, namentlich die, dem gothischen Style so charakteristischen (wiewohl im spätern Style übertriebenen) Ausbauchungen der Laubbossen auf der wellenartigen Linie des eigentlichen Pflanzengrades (s. die Figuren des Vorlegeblattes XVIII) noch fehlten oder eigentlich nur angedeutet waren. Die, in den Figuren der Vorlegeblätter XVII bis XXV, dann XXVII und XXVIII dargestellten, Laubornamente sind in demjenigen Style componirt, welcher meinem individuellen Geschmacke am meisten zusagt. Ich bin jedoch weit entfernt, diese, allerdings theilweise dem spätern Style angehörige, Laubbildung ausschließlich empfehlen zu wollen. Mögen immerhin andere Künstler ihre Laubornamente weniger stylisirt, und mehr als bloße Copien wirklicher Pflanzen bilden; nur sollte man sich in einer so reichen (eigentlich wieder viele einzelne Style in sich enthaltenden) Architectur, wie in der vaterländischen, davor hüten, irgend eine Richtung als die allein unfehlbare zu bezeichnen, besonders da wir doch erst angefangen haben, in das Studium der alten Kunst wieder tiefer einzudringen. Nicht durch die Meinung einzelner Kenner, sondern erst durch die Richtung künftiger Jahrzehnten kann und wird sich herausstellen, welche Elemente aus der alten Kunst in das Leben der neuen wieder einzutreten berufen sind. Die Figuren des Vorlegeblattes XXVI sind (ausnahmsweise) nicht von mir componirt, sondern enthalten ein fac simile von Originalzeichnungen des Meisters Hans von Böblingen, welchen ich zur Beglaubigung seine Handschrift nebst Steinmeßzeichen und der Jahrzahl 1435 beigefügt habe*). Diese Laubzeichnungen des Meisters Hans zeigen Ausbauchungen der Blättergrade, welche, besonders in der unteren Beugung des eigentlichen Pflanzenstengels, wohl als etwas übertrieben erscheinen, indem die gerade Richtung des letztern als eine reinere Stylform bezeichnet werden muß; sie bilden aber interessante Belege (aus der ersten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts) dafür, daß die deutsche Architectur ihre Laubbildungen der deutschen Pflanzenwelt entlehnte. Die — Figur 1 zeigt unverkennbar das, auch durch die Eichen angeedeutete, Eichenblatt. Die — Figur ad 1 ist gleichfalls ein umgeschlagenes Eichenblatt, wie es sich zur Anwendung in einem Laubkapitäl eignet. Auch die — Figuren b ad 1 und c ad 1 gehören wohl der Eichenblattbildung, ihre Stylisirung aber mehr der ältern Art an, wie sich auch an der geraden, wenig geschweiften Richtung des Gradstengels zeigt. Noch mehr entspricht der ältern Stylbildung die — Figur d ad 1, in welcher die Grad-Ausbauchung des Hauptblattes weit schwächer, als bei den übrigen Figuren ist. Wohl mag dieser kugelige Auswuchs der Gallapfelbildung an den Eichenblättern entlehnt, und dann von diesen auf alle andern Arten von Blättern übertragen worden sein. Uebrigens läßt sich die, dem ältern Style angehörige, Behandlung des Eichenblattes in Figur d ad 1 auch aus Vorbildern in der Natur ableiten, wie von den Cerreichen (*quercus cerris* und *quercus austriaca*), welche freilich erst im südlichen Tyrol und gegen Ungarn vorkommen, wenn man in dieser Bildung nicht etwa eine idealisirte Darstellung eines, dem Blütenstande näher gerückten, Eichenblattes annimmt. Eine auffallende Aehnlichkeit hat diese Blattbildung mit den Blättern der See- oder Meer-Eiche. Die — Figur 2 zeigt eine Bildung, welche der Eichenblattbildung (Figur 1) sehr nahe kommt, nur daß statt der runden Einbuchtung von Figur 1 hier auch spizige (in den Figuren c ad 1 und d ad 1 zwar gleichfalls enthaltene) Winkel vorkommen, und daß die Blattränder mit einem kleinen Umschlag eingefast sind, ein Umstand, der jedoch der Stylisirung allein zugeschrieben werden kann, da solche Umschläge als Verschönerung im gothischen Style bei allen Arten von Laubwerk häufig

XXVI.
1. ad 1.

XXVI.
b ad 1.
c ad 1.

XXVI.
d ad 1.

XXVI.
2.

*) Die Mittheilung dieser Zeichnungen verdanke ich dem gegenwärtigen Eigenthümer Herrn v. Meider in Bamberg, welcher mir gestattete, das hier Gegebene zu veröffentlichen. Das Original ist ein Büchelchen in Quartformat, dessen Papiersorte mit der angegebenen Jahreszahl übereinstimmt. Handschrift, wie Zeichnungen sind mit schwarzer Tusche verfertigt. Die letztern sind in ihrer Art höchst vollendet, obwohl man ihnen ansieht, daß sie von keinem Maler angefertigt sind, was sich namentlich in der Art der Schattirung zeigt, welche weder von der Rechten zur Linken, noch von der Linken zur Rechten angenommen, sondern nur darauf berechnet ist, deutlich zu machen, welche Theile in der Ausführung in Stein erhaben, und welche vertieft werden sollen. Gleichwohl ist diese Schattirung (welche ich hier nur ihrem Haupteffecte nach wiedergegeben habe) im Originale, zwar nicht mit künstlerischer Freiheit, wohl aber mit einer wahrhaft Dürer'schen Feinheit ausgeführt.

angewendet wurden. Die Figur 2 enthält aber, abgesehen von der Aehnlichkeit mit dem Eichenblatte, noch eine ganz besondere Verwandtschaft mit dem Blatte einer hie und da auf den Wiesen weiß blühenden, Bärenklau genannten Dolde. In — Figur 4 zeigt sich entschieden das Weinblatt mit der Traube. Eben so unverkennbar ist in — Figur 5 die Distelbildung dargestellt, welche sich besonders auch durch ihre Blüthe charakterisirt. Die — Figuren 3 und ad 3 endlich gehören einerlei Art an, nur daß das Blatt 3 ohne, und das Blatt ad 3 mit einer kirschenähnlichen Beere versehen ist. Ich halte diese Blattbildung für eine Stylisirung des Epheublattes. Insbesondere stimmen die hier vorhandenen, spitzig dreieckigen Blattendigungen mit den Blättern des kleinen Epheu überein, und der große oder Baum-Epheu hat Beeren, welche sich mit den, in Figur ad 3 vorhandenen, vergleichen lassen. Die Zaunrübe hat gleichfalls Aehnlichkeit mit dem hier dargestellten Blatte, besonders auch hinsichtlich ihrer Blüthenbeeren. Daß übrigens die deutsche Pflanzenwelt ein unererschöpfliches, bei weitem noch nicht im größten Umfange für die Architectur ausgebeutetes Feld bildet, aus welchem die schönsten Gestaltungen auch für die jetzige Baukunst zu entlehnen wären, dieses hat man in neuerer Zeit bei den Fortschritten in den Naturwissenschaften mit Recht anzuerkennen angefangen, nur muß man bei diesem Bestreben nicht auf halbem Wege stehen bleiben, oder gar die Elemente der deutschen Flora nur dazu benützen wollen, um aus ihnen Formen zu bilden, welche einer vaterländischen Kunstrichtung geradezu entgegengesetzt sind, d. h. man muß nicht (was allerdings jüngst vorgekommen) aus deutschen Pflanzen griechische Laubornamente entwickeln wollen: eine Richtung, welche offenbar ebenso verkehrt, als antinational ist. Offenbar muß es uns Deutschen viel näher liegen, unsere Pflanzen im Sinne der deutschen Architectur anzuwenden und zu behandeln. Daß solches im Mittelalter geschehen, habe ich oben erläutert. Ich füge hier noch eine kurze Andeutung über die Schönheit einiger, so ganz zur Anwendung für unsere Laubornamentik geeigneter, deutschen Pflanzen hinzu. Eine auffallende Aehnlichkeit mit dem Eichenblatt hat das Blatt des *solanum marginatum*. Eben so ließen sich analog mit dem Eichenblatte das Coloquintenblatt und die Meerflechten stylisiren. Die runde Behandlung der Eichenblätter habe ich in den Figuren 2 und 3 des Vorlegeblattes XXIII, im Vorlegeblatte XX, in den Figuren 3, 7 und 14 des Vorlegeblattes XXI angewendet. Als Vorbilder für die vorerwähnten Blattrand-Umschläge (welche ich häufig, z. B. in den Figuren 8 des Vorlegeblattes XVIII, dann 7 und 12 des Vorlegeblattes XXI gebrauchte) erscheinen die Blätter des Lattichs und der krausen Kohlarten, besonders des Büschel-Krauskohls. Der runden Blattbehandlung am entgegengesetztesten ist die eckige Blattart der Distelblätter (vergl. Vorlegeblatt XXVI Figur 5), welche indeß bei vielen andern Gewächsen gleichfalls vorkommt, und von welcher die Figuren 7 und 8 des Vorlegeblattes XVIII eine der am häufigsten vorkommenden Behandlungsarten zeigen. Für eine solche Anwendung würden die Blätter des Lungenkrauts, wie auch der Stecheiche, des Scharlachgrän's und des Bauernsenfs besonders gut passen, und eine eigenthümliche Stylisirung zulassen. Selbst besondere Distelarten, wie z. B. die Speerdisteln, oder den Distelarten ähnliche Bildungen, wie diejenigen des Stechapfels und des Magsaamens, ferner der Rauken, des Löwenzahns und vieler Senfarten wären zu einer eigenthümlich schönen Behandlung sehr geeignet. Ein besonders charakteristisches Laubornament würde sich aus der Stylisirung des Farnkrauts oder auch anderer Blätter bilden lassen, welche ihrer äußeren Umfangsform nach Aehnlichkeit mit dem Farnkraut haben, wie manche Doldengewächse, z. B. die gelben Rüben, ferner der Pastenack und der Schierling. Auch die Blätter der Kreuzwurz, besonders der wollichten, wären der schönsten Stylisirung fähig. Endlich kommen noch besonders reiche, vielgliedrig ausgeschnittene Blattformen vor, mit welchen das reiche Laubwerk der gothischen Architectur (wie etwa die, in den Vorlegeblättern XXII Figur 6 und XXIII Figur 5 dargestellten, Rosetten) analog ist. Als Beispiele solcher reichen Blattformen, und zwar mit runden Blattendigungen, führe ich die Holwurz und die Akeley an, als solche mit spitzigen Blattendigungen aber die Hahnenfußarten wie den Storchschnabel, oder das Wiesengeranium, welches an der Liebfrauenkirche zu Trier (fast ohne alle weitere Stylisirung) an dem, aus der Kirche in die Sacristei führenden, Seitenportale, wie an Kapitalen des Hauptportals angewendet ist. Solche vielgliedrige Blattendigungen enthalten ferner der Wassereppich, die Blätter des Balsamapfels, und in einer sehr eigenthümlichen, der schönsten Stylisirung fähigen, Form die Blätter des Eisenhuts. Auch die verschiedenen Moosarten enthalten Formen, welche sich sehr wohl zur Anwendung für Laub-Ornamente eignen, wie z. B. außer den, oben erwähnten, Meerflechten die verschiedenen Arten von Baumsflechten, mit welchen analoge Gestaltungen in der spätern gothischen Periode vorkommen. So viel über die geometrische Bildung der Pflanzenformen überhaupt, und über die wünschenswerthe Anwendung der deutschen Pflanzenformen auf die Laubornamente unserer vaterländischen Architectur. Dieß vorausgeschickt, gehe ich nunmehr auf gewisse allgemeine Regeln für die Laubornamentik, und namentlich auf die, derselben zu Grunde liegenden, geometrischen Grundfiguren über. Auch hier ist es wieder vorzugsweise die Quadratur, auf welcher

besonders die Bildung aller viereckigen Rosetten, wie nicht weniger die (in letzteren zugleich enthaltenen) Grundrisfvierecke aller Kreuzblumen, so wie die Bildung der Laubbossen und Fialenblumen beruhen. Diese Laubornamente erscheinen auf das mannigfaltigste ausgebildet in Stein, Holz, oder Metall, in Malereien oder in Dessins von Teppichen oder andern Stoffen.

3. Von den viereckigen und runden Rosetten.

Die Rosetten sind entweder dreieckig, viereckig oder rund, und kommen gewöhnlich in den Gewölbschlußsteinen, oder aneinandergereiht in Gesims- oder Gewand-Hohlkehlen vor; außerdem als Unterbrechung der Maaswerksverzierung, besonders in der Holzarchitectur oder im Arabeskenstyle. Was zunächst die dreieckigen Rosetten betrifft, so ist deren gewöhnlichste Eintheilung in — Figur 11 des Vorlegeblattes XVII^{11.} enthalten, woselbst aus den mit a und b bezeichneten Punkten ein kleiner Spizbogen nach c beschrieben ist. Die Spizen solcher Blätter können entweder, wie hier, abgeschnitten werden, oder nicht. In Figur — 12 ist die nämliche Hauptform, nur vermittelt Anwendung des Dreibogens, ausgeführt, wodurch, ungeachtet das Maas der drei Blattspizen dasselbe bleibt, dem Ganzen doch eine, von der vorigen Figur sehr verschiedene, Gestaltung gegeben wird. Auch hier ist übrigens aus den Punkten a und b ein kleiner Spizbogen gegen c beschrieben. Die letztere Form (doch statt mit eckigen, meist mit runden Blattendigungen) ist die gewöhnlichere, wenn Laubblätter in Gesimsen oder Gewandhohlkehlen eine mehr dreieckige, als viereckige Form haben. So habe ich in Figur 11 des Vorlegeblattes XXII bei den Hauptblättern die Figur des Dreibogens zu Grunde gelegt, wie nicht weniger in der Randeinfassung des Mittelblattes (mit den Engeln) zu gegenwärtigem Werke. Die eigentliche Anwendung der Triangulatur (in Figur 13 des Vorlegeblattes XVII) bezieht sich mehr auf die sechsblättrigen Rosetten, von welchen nachher die Rede sein wird. Eine besondere Gelegenheit zur Bildung (unregelmäßiger) dreieckiger Rosetten ergibt sich durch die Bogenzwickel*) (oder dreieckigen Räume zwischen den Bögen und den, letztere einfassenden, Vierecken), wiewohl hier nur bei kleineren Gestaltungen, z. B. kleinen Pforten oder in den Verzierungen von Tafelwerk, indem bei größeren Räumen die Anwendung von Maaswerk in diesen Zwickeln als passender erscheint. Was nun die viereckigen Rosetten betrifft, so habe ich in den Figuren 1 bis 3, dann 6 bis 8 des Vorlegeblattes XVII die Eintheilung und Bildung der gewöhnlichsten Arten, und zwar in ersteren mit eckiger, in letzteren aber mit runder Blattbehandlung gezeigt. Die Figur — 1 des Vorlegeblattes XVII enthält die Eintheilung, auf welcher alle viereckigen, namentlich der, in den Figuren 2, 6 und 7 gegebenen, Rosetten beruht, und welche sich schon durch die Constructionslinien der Zeichnung erklärt. In — Figur 2 sind die Kreislinien a b und c d mittelst Deffnung des Zirkels nach diesen Distanzen aus den Punkten e und f beschrieben, welche letztere mit der nämlichen Zirkelöffnung aus a und b, dann c und d gemacht sind. Die Figur 2 zeigt übrigens die nämliche Art viereckiger, einfacher Rosetten mit eckiger Blattbehandlung, welche — in der Figur 1 des Vorlegeblattes XXII mit unbedeutend abweichender Eintheilung ausgeführt ist. Die — Figur 3 des Vorlegeblattes XVII enthält die Eintheilung einer reicheren Rosette im nämlichen Style. Auch hier ist aus den Punkten a und b der Kreuzschnitt i, aus c und d der Kreuzschnitt k, aus e und f der Kreuzschnitt l, aus g und h der Kreuzschnitt m gemacht, und aus i, k, l und m sind die Kreislinien a b, e d, c f und g h gezogen; aus d und e aber ist ein kleiner Spizbogen nach n beschrieben. Die Ausführung dieser Form ist in — Figur 2 des Vorlegeblattes XXII, nur mit etwas anderer Eintheilung, enthalten. Die Figur — 6 des Vorlegeblattes XVII enthält die Contur einer gewöhnlichen, viereckigen Rosette mit runder Blattbehandlung, und die Figur — 7 eine viereckige Rosette mit Blattumschlag am Rande und Windungen in den vier Blattendigungen. Eine reichere, viereckige Rosette mit runder Blattbehandlung ist in — Figur 4 des Vorlegeblattes XXII ausgeführt. Ebendasselbst ist noch eine größere Auswahl viereckiger Rosetten im reichen Style gegeben; so enthält die Figur — 5 jene eigenthümliche Windung in den Blattendigungen, welche oft in dem Laubwerk der altdeutschen Architectur vorkommt, und wohl eine Nachbildung des Blattes des Osterluzei ist. Sie kommt auch bei Kreuzblumen oder Laubbossen vor. (Vergl. die Figuren 5 und 6 des Vorlegeblattes XVIII.) In — Figur 3 des Vorlegeblattes XXII sind die Blattendigungen lilienartig, und in — Figur 6 in der gewöhnlichen, runden Art, jedoch mit vielgliedriger Blatttheilung behandelt, in beiden aber die Blattränder mit Umschlägen versehen. Was die Sineinander-Nebereckstellung viereckiger Rosetten betrifft, so enthält die Figur — 4 des Vorlegeblattes XVII die Grundform zweier in einander über Eck gestellter Vierecke, XVII^{4.}

*) Man hat in neuester Zeit diese Räume nach dem Englischen „Spandrillen“ genannt. Ich sehe jedoch nicht ein, warum wir ausländische Wörter in die deutsche Sprache aufnehmen sollen, wo einheimische vorhanden sind. Boissière hat den alten Ausdruck „Zwickel“ hier mit Recht wieder eingeführt, indem er S. 47 der zweiten Ausgabe seines Kölner Domwerks von den Feldern in den Zwickeln der Bogen spricht. Der gewiß nicht unverständliche Ausdruck „Bogenzwickel“ dürfte daher dem ausländischen Worte „Spandrilie“ jedenfalls vorzuziehen sein.

- XVII.
5. nach welcher die, in — Figur 5 im Skelette dargestellte, viereckige Rosette gebildet ist, deren Eintheilung gleichfalls durch die Constructionslinien der Zeichnung deutlich wird. Die Uebereckstellung solcher viereckiger Rosetten in einander kommt auch in noch mehrfacherer Zahl vor. So sind in — Figur 7 des Vorlegeblattes XXII vier viereckige Rosetten nach den Gesetzen der Quadratur in einander über Eck gestellt. In den Figuren — 8 des Vorlegeblattes XVII und — 8 des Vorlegeblattes XXII sind kleinere viereckige Rosetten in die größeren über Eck gestellt, und zwar ist in letzterer der Mittelpunkt durch zwei kleine, über einander über Eck gestellte, Rosetten gebildet. In — Figur 9 des Vorlegeblattes XVII ist gezeigt, wie man eine kreisrunde Füllung, in welche eine gleichfalls runde Rosette (des geringeren Contrastes wegen) weniger passen würde, mit einer quadraturmäßig gestalteten Rosette, d. h. mit einer solchen versehen kann, welche aus zwei über einander über Eck gestellten Vierecken besteht, wozu in dieser Figur die Grundzüge der Construction in der Art gegeben sind, daß sich aus dem innersten Vierecke a b c d nochmals eine über Eck gestellte, viereckige Rosette gestalten läßt.
- XXII.
9. Die — Figur 9 des Vorlegeblattes XXII beruht in ihrer Grundform gleichfalls auf zwei über einander über Eck gestellten Quadraten, während der Mittelpunkt durch eine achtblättrige Rosette gebildet wird. Kreisrunde Rosetten kommen eigentlich gar nicht vor, indem die Gestalt der vieleckigen Rosetten nur annäherungsweise rund ist (wie z. B. die in Figur 3 des Vorlegeblattes XXIII dargestellte); es müßte denn sein, daß die Rosette mehr, wie in Figur 6 des Vorlegeblattes XXIII, in der Ausfüllung eines kreisrunden Raumes bestünde. Demnach beruhen die sogenannten runden (oder vielmehr vieleckigen) Rosetten auf der Kreistheilung, gewöhnlich auf der Vier-
XXIII.
10. Fünf- Sechs- und Sieben-Theilung des Kreises. So ist die — Figur 10 des Vorlegeblattes XXIII, welche eine im Arabeskenstyle gehaltene Rosette darstellt, durch die Viertheilung des Kreises gebildet, wie durch die vier abgehakten Nester im innersten Kreise angedeutet ist, und sich durch die vier Laubäste mit den vier Hauptblättern zeigt. Auch die in — Figur 11 ebendasselbst dargestellte Rosette beruht auf der Viertheilung des Kreises, welche sich durch die viereckige, kleine Rosette im Mittelpunkte ausspricht. Die Fünfteilung des Kreises ist in der, in —
XXIII.
11. Figur 14 des Vorlegeblattes XVII im Skelet dargestellten, fünfblättrigen Rosette enthalten, in welcher wieder eine kleinere, fünfblättrige Rosette über Eck der größern gestellt ist. Durch diese Uebereckstellung der Rosetten in einander ergibt sich die oben erwähnte Alternation, vermöge welcher jede innere Blattspitze in die Lücke der äußern Blätter, oder (wenn die Blattformen nicht in Spitzen endigen) jede Lücke der innern Blätter zwischen die Lücken der äußern fallen muß, so daß erstere durch die äußern Blätter gedeckt wird. Dieß zeigt sich in allen hier gegebenen Vorbildern, namentlich in den Figuren 14, 8 und 13 des Vorlegeblattes XVII, 2, 3, 7, 8, 9 und 11 des Vorlegeblattes XXIII, und 7 und 8 des Vorlegeblattes XXII. In der, in — Figur 7 des Vorlegeblattes XXIII
XXIII.
7. dargestellten, fünf- und beziehungsweise zehn-blättrigen Rosette tritt das Fünfeck des äußern Umfangs entschieden hervor; doch ist es besser, dieß weniger bemerkbar zu machen, wie in der, in — Figur 8 gegebenen Rosette von der nämlichen Beschaffenheit, welche im Mittelpunkte noch eine kleinere fünfeckige, mit der äußeren alternirende
XXIII.
8. Rosette enthält. In — Figur 6 ist eine arabeskenartige runde Rosette dargestellt, deren Astverschlingungen in fünf reichtheilige Blätter endigen, welche in ihrem äußern Umfange ein Fünfeck bilden, während sich am äußern
XXIII.
6. Rande in den Astwinkeln fünfmal der Dreipaß wiederholt. Die — Figur 13 des Vorlegeblattes XVII enthält die Bildung einer sechsblättrigen Rosette mit einer darüber gesetzten, sechseckigen Rosette im Mittelpunkte. Die Constructionslinien zeigen deutlich, daß dieselbe aus zwei, über einander gestellten, Dreiecken gebildet ist, wodurch sich das innere, alternirende Sechseck der kleineren Rosette von selbst ergibt. Uebrigens würde eine solche Rosette
XXIII.
9. (wie der äußere Kreis zeigt) passend zur Ausfüllung eines kreisrunden Raumes dienen. In — Figur 9 des Vorlegeblattes XXIII ist die nämliche Construction zweier, einander durchkreuzenden, Dreiecke zu Grunde gelegt, und durch die Ausfüllung der übrig bleibenden Blatt-Zwischenräume mit sechs äußeren, untern Blättern eine im Ganzen zwölfblättrige Rosette gebildet, in deren Mittelpunkt eine kleine, sechsblättrige Rosette gesetzt wurde. Ausgeführte, sechsblättrige Rosetten sind in den Figuren 1 bis 5 des Vorlegeblattes XXIII enthalten, welche
XXIII.
1. sämtlich so gestaltet sind, daß ihr Gesamteindruck der von runden Rosetten ist. Die — Figur 1 zeigt eine ganz
XXIII.
2. einfache Rosette mit geschweiften Blattendigungen. Die Blattendigungen der in — Figur 2 dargestellten, doppelt
XXIII.
3. sechsblättrigen Rosetten mit Alternation sind die gewöhnlichen, während jene der in — Figur 3 dargestellten
XXIII.
4. sechsblättrigen (und in Bezug auf die kleinere, alternirende Rosette im Mittelpunkte zwölfblättrigen) Rosette eckig geschweift sind. In — Figur 4 ist die durch Theilung der äußeren sechs Hauptblätter eine zwölfblättrige Rosette mit umgeschlagenen Blattendigungen entstanden, während die sechsblättrige Rosette im Mittelpunkte nelkenartig mit ausgezackten Blattendigungen versehen ist. Die in — Figur 5 dargestellte Rosette zeigt in dem, im
XXIII.
5. Mittelpunkte enthaltenen, Dreiblätte das Dreieck, von welchem zwischen dem Dreiblätte drei, durch ihre Spaltungen sechs Hauptblätter bildende, Nester ausgehen; letztere schließen durch ihre Vieltheilungen den Rand

in kreisrunder Form. Uebrigens ist in den Figuren 1 bis 4 zugleich auch gezeigt, wie man die erhabenen Rosenknöpfe im Mittelpunkte von Rosetten (vorausgesetzt, daß letztere nicht in zu großen Höhen angebracht sind) mit verschiedenen Verzierungsarten versehen kann, während umgekehrt in den arabeskenartigen Rosetten Figur 6 und 10 des Vorlegeblattes XXIII die Mittelpunkte derselben statt erhaben, durchbrochen sind. Dieses bildet jedoch keine Regel für den ungebundenen, arabeskenartigen Styl, indem z. B. die Rosette Figur 5, welche sich dem Arabeskenstyle sehr nähert, einen erhabenen Mittelpunkt hat. Diese Mittelpunkte von Rosetten sind in alten Werken häufig wirklichen Pflanzen entlehnt. So z. B. kommen in einer der schönen, getäfelten Decken des bereits oben erwähnten Schlosses zu Füßen an diesen Stellen abwechselnd Blißkeule, Maiskolbe und Ananasknoten vor, und das Rosettenlaub selbst ist diesen Gewächsen analog gebildet. Endlich ist noch der — Figur 15 des Vorlegeblattes XVII zu erwähnen, welche die Haupteintheilung einer, in eine viereckige Rosette gesetzten, siebenblättrigen Rosette (mit alternirender, kleiner siebenblättrigen Rosette im Mittelpunkte) enthält. XVII.
15.

4. Von den Laub-Bossen, Fialen- und Kreuz-Blumen.

Unter den Laubbossen versteht man die Giebelblumen, mit welchen die Kanten der Wimpergengiebel (dieselben mögen aus eigentlichen, oder aus geschweiften Giebeln, oder auch nur aus runden Schweifungen bestehen) besetzt sind. In — Figur 10 des Vorlegeblattes XVII ist die Bildung eines solchen Laubbossen durch die zwei, in einander über Eck gestellten, Quadrate $abcd$ und $fghi$ gezeigt, wobei die mit kl und mn bezeichneten Linien sich dadurch ergeben, daß die Stelle m die Mitte der Distanz fb , und die Stelle k die Mitte der Distanz ah bildet. Gewöhnlicher sind jedoch solche Laubbossen oder Giebelblumen statt quadratisch, oblong gestaltet. In letzterem Falle ist die üblichste Maßbestimmung in der Diagonale des Quadrats enthalten, d. h. man müßte, wenn man die Giebelblume Figur 10 oblong bilden wollte, die Richtung der Linien ad und bc so weit über a und b hinaus verlängern, bis dieselben der Diagonale ac oder bd gleich sein würden. Dieß Verfahren ist in — Figur 1 des Vorlegeblattes XVIII veranschaulicht, indem hier die Diagonale bd des ursprünglichen Quadrats $abcd$ auf den Linien ad und bc bis f und e hinausgetragen, und so das Oblongum $fec d$ gebildet ist, innerhalb dessen sodann die Zeichnung der Blume entworfen wird. Uebrigens läßt sich auch die Länge des Blumenstengels geometrisch normiren, indem dieselbe z. B. in Figur 10 des Vorlegeblattes XVII sich dadurch ergibt, daß die Länge ec in der Diagonale des, aus dem Quadrat $abcd$ gebildeten, Kubus besteht. Von den, im Vorlegeblatte XVIII dargestellten, Giebelblumen ist nur die Figur 7 quadratisch, alle übrigen sind oblong behandelt. Die — Figur 2 ist eine Giebelblume, welche sich in der nämlichen Größe an einem, der nach meinen Zeichnungen ausgeführten, Grabmonumente an der Wimperge befindet. Eine reichere Behandlung der nämlichen, eichenblattartigen Laubblattgestaltung habe ich in — Figur 3 gezeigt. (Gleichfalls eine eichenblattartige Behandlung (mit Randumschlägen) habe ich den Giebelblumen der, in Figur 1 des Vorlegeblattes XVI dargestellten, Wimperge gegeben, welche darin von der gewöhnlichen Art abweichen, daß sie gegen die Giebellinie zu abgerundet sind, und hier keinen rechten Winkel, wie gewöhnlich, bilden.) Die — Figur 5 zeigt eine einfache, rundblättrige Giebelblume mit jenen besonderen Windungen der Blattendigungen an den Einbuchtungen, deren ich schon oben erwähnte. Die — Figur 6 bildet eine reichblättrige Giebelblume mit runden und gewundenen Blattendigungen an den Einbuchtungen, welche letztere nach Art der distelblattartigen Laubbehandlung (Figur 8) mit spizigen Winkeln (statt der runden Behandlung) versehen sind. Die — Figuren 7 und 8 enthalten die distelblattartige Behandlung der Laubbossen, erstere in einfacherem, letztere in reichem Style. Aehnlich der Gestaltung in Figur 8 ist die in — Figur 4 dargestellte Giebelblume, bei welcher die Blattendigungen statt eckig, rund gebildet und mehrblättrig getheilt sind. Diese Blume nähert sich hinsichtlich ihrer Vielblättrigkeit dem Arabeskenstyle, welcher in dem, in — Figur 9 gegebenen, distelblattartigen Laubbossen durch die Umbiegungen seiner Hauptblätter sich noch mehr ausspricht. Man kann übrigens einen verschiedenen Charakter der Giebelblumen oder überhaupt des Laubwerks annehmen, insofern von dem Charakter der Steinarchitectur, oder der Holzarchitectur, oder des Arabeskenstils in Malereien die Rede ist. Der ganze Unterschied beruht indessen darauf, daß der Laubstyl in der Steinarchitectur strenger ist, in der Holzarchitectur sich mehr dem Arabeskenstyl nähert, und letzterer endlich eine ganz freie, phantastische Behandlung zuläßt. Die Fialenblumen (deren Eintheilung am Riesen der Fiale, dann die Ausladung und Höhe ihrer Blossen bereits oben bei Erklärung des Vorlegeblattes XV nach der Regel des Meisters Moriczer von 1486 beschrieben wurde) unterscheiden sich von den Giebelblumen nur dadurch, daß sie einfacher und gleich den Kreuzblumen völlig rund, hingegen die Giebelblumen nur relief behandelt sind. Zur leichtern Verständlichkeit habe ich im Vorlegeblatte XIX Fialenblumen von der Seite in geometrischer Zeichnung, XVII.
10.
XVIII.
1.
XVIII.
2.
XVIII.
3.
XVIII.
5.
XVIII.
6.
XVIII.
7. 8.
XVIII.
4.
XVIII.
9.

von vorn oder über Eck sowohl in geometrischer, als perspectivischer Zeichnung, und endlich im Grundrisse dargestellt. Gewiß mit Recht hat man manche Bildungen von Fialenblumen mit dem Frauenschuh verglichen. Die

XIX. 1. 2. 3. nämliche Aehnlichkeit enthält das Löwenmaul. Die, in den — Figuren 1 bis 4 dargestellte, Fialenblume befindet sich in der nämlichen Größe an den Fialen eines, nach meinen Zeichnungen ausgeführten, Grabmonumentes und

XIX. 5. 6. zeigt die gewöhnliche runde Blattbehandlung, während die, in — den Figuren 5 und 6 gegebene, Fialenblume eine geschweifte eckige Gestaltung enthält. Die gewöhnlichsten Arten der Grundrißbildung dieser Fialen sind

XIX. 4. ad 4. in den — Figuren 4 und ad 4 gezeigt, in welchen die verschieden normirten Constructionslinien a b c d e hinlänglich die Art der Construction bei dieser Figur erläutern. Eine reichere Bildung von Fialenblumen ist in der, in

XIX. 7. — Figur 7 dargestellten (des Raumes wegen abgebrochenen) Fialenspiße enthalten. Ich wählte die Stelle der zu oberst angebrachten Blumen, weil dieselben gewöhnlich hier zusammenstoßen, und dadurch eine eigenthümliche Gestaltung entsteht. Statt der eckigen Blattbehandlung können die Blattenden der Blumen eben so gut auch rund sein, wie z. B. bei der, in Figur 8 gegebenen, Kreuzblume. In Figur 7 ist die Linie a b zu beachten. Die an derselben sich zeigende Ausbauchung des Blattes ist nämlich derjenigen der übrigen, und namentlich der, in Figur 8 dargestellten, Fialenblumen entgegengesetzt, indem die untere Hauptausbauchung in Figur 7 von der Constructionslinie a b etwas zurücksteht, was in Figur 8 nicht der Fall ist. Diese Zurücksetzung der untern Ausbauchung ist deshalb zu empfehlen, weil der ausgebauchte Theil der Blume durch seinen Vorsprung in der perspectivischen Ansicht leicht die obere Spitze bei a verstecken kann, besonders wenn letztere bei fehlerhafter Behandlung der Steinmeharbeit nicht genug vorspringt. Was endlich die Kreuzblumen betrifft, so habe ich deren Grund- und Aufsriß-Construction aus der Quadratur nach der Regel des Meisters Moriczer bei Erklärung der Figuren 2 und ad 2 des Vorlegeblattes XV bereits gezeigt. Als merkwürdiger Beleg für die Richtigkeit dieser Regel dienen die Kreuzblumen an den Fialen der tabernakelartigen vier Strebepfeiler am Achtort des Frankfurter Domthurmes, daher ich in — Figur b ad 4 des Vorlegeblattes XIX den Grundriß einer solchen Kreuzblume gegeben habe, welchen man, als von oben herab gesehen, denken muß. Die hier deutlich enthaltene Quadratur, nämlich die Diagonallinien des äußern, durch die Blattränder der Blume selbst gebildeten Vierecks, und das innere, in das äußere über Eck gestellte Viereck bilden dünne Steinwände, welche die durchbrochenen Blumentheile zusammenhalten, und an welchen durch die Durchbrechungen der Blumen das Wasser abläuft. Ueber die vorerwähnte —

XIX. 8. Figur 8 bemerke ich nur noch, daß dieselbe die Ansicht einer Kreuzblume von der Seite darstellt, während die, in Figur 2 des Vorlegeblattes XV gegebene Kreuzblume die Ansicht über Eck enthält. Im Vorlegeblatte — XX habe ich die Grund- und Aufsriß-Construction einer Kreuzblume auf eine andere Art aus der Quadratur entwickelt und ausgeführt, als Meister Moriczer in der, im Vorlegeblatte XV Figur 2 gegebenen Regel zeigt, wodurch sich abermals bewährt, wie wenig die Freiheit des künstlerischen Schaffens durch solche geometrische Regeln gehemmt wird, da deren Handhabung auf die verschiedenste Weise möglich ist. Zugleich hielt ich die genaue Ausführung einer solchen Blume in ziemlicher Größe für gut, da in solchen Theilen von den Anfängern am meisten gefehlt zu werden pflegt. Sowohl der Wasserschlag, als die Seiten des Blumenstengels selbst sind nach geschweiften Linien gebildet, was das geschweifte Achteck des Grundrißstengels, wie die Schattirung des Stengels im Aufsriß zeigt. Dadurch entstehen schärfere Kanten und lebendigere Schattirung, so daß das Ganze in größerer Ferne noch deutlich bleibt, was ohne diese Grundrißschweifung nicht möglich wäre. Die Zierlichkeit solcher, wenn auch erst dem spätern gothischen Style angehörenden, Formen (und ihre Anwendbarkeit für einzelne Monumente) kann nicht in Abrede gestellt werden. Der Grundriß der über Eck stehenden Blume zeigt, daß derselbe dem Wesen nach aus den drei, in einander über Eck gestellten, Quadraten a b c d, e f g h und i k l m gebildet ist, und daß sich durch die Ecken des letztern die Linien ergeben, welche die Stelle der runden Blatteinbuchtungen bezeichnen, z. B. die im linken Eck a mit o und p markirten Linien. Zugleich habe ich in der obern und untern Grundrißhälfte eine verschiedene Randbildung dargestellt. In der untern Hälfte ist gezeigt, in welcher Art der Blumenrand auch im Grundriß aus einer geschweiften Linie bestehen soll, wenn eine solche den Durchschnitt des Pflanzenstengels bildet (wie wir dieß auch an alten Werken finden), während die obere Grundrißhälfte die Bildung der gewöhnlichen Art enthält, bei welcher keine geschweiften Linien angewendet sind. Was nun die Aufsrißconstruction betrifft, so habe ich dieselbe auf der linken Seite des Vorlegeblattes bei der Ansicht der Kreuzblume von der Seite entwickelt, und hier die Grundrißconstruction noch ausführlicher gegeben, indem ich in das äußere Quadrat acht Quadrate in einander über Eck stellte, aus welchen die Höhenverhältnisse des Aufsrißes in folgender Art abgeleitet sind. Die Seite a b des äußersten Grundrißquadrats giebt die Ausladungslinie a b der Blume im Aufsriß. Die Seite c d des nächsten innern Grundrißquadrats giebt die Ausladungslinie c d des Gesimses im Aufsriß. Die Seite e f des folgenden, innern Grundrißquadrats giebt die Ausladungslinie

e f des Knaufes oben; die Seite g h des fernern innern Grundrißquadrats giebt die Ausladungsbreite g h des Blumenstengels oberhalb des Gesimses, und die Seite i k des innersten Grundrißquadrats den obersten Durchschnitt i k des Pflanzenstengels. Die Ausladungsdistanz a b der großen Blume ist zugleich als Höhenmaaß dreimal im Aufriß aufgetragen, nämlich vom Anfang o bis n oberhalb des Gesimses, von n bis m oberhalb der Blume, und von m bis an das Ende l. Die Grundrißdistanz p q giebt die ganze Knaufhöhe l r, wie die mit letzterer gleiche Höhe b s der großen Blume; die Grundrißdistanz q t giebt die Höhendistanz r u am Knaufe, nämlich vom Anfange r bis zur Linie d d z z, wo seine Schweifung aufhört. Hierdurch bleiben die kurzen, lothrechten Linien d d i und z z k von selbst übrig. Die Grundrißdistanz v t giebt die Höhendistanz u w am Knaufe, nämlich die Entfernung der schon vorher bestimmten Linie d d z z von der mit c c w bezeichneten Linie; die Grundrißdistanz t x giebt die unterste Höhendistanz r y am Knaufe, oder die Entfernung der schon vorher bestimmten Linie z r von der mit b b y bezeichneten. Hierauf nehme die Distanz r y, trage sie von z nach a a und beschreibe aus a a mit der nämlichen Zirkelöffnung die Kreislinie von z nach b b. Ziehe ferner aus a a eine lothrechte Linie aufwärts bis c c und beschreibe aus b b und c c mittelst Deffnung des Zirkels nach der Grundrißdistanz q g g den Kreuzschnitt f f, aus welchem sodann mit der nämlichen Zirkelöffnung die Kreislinie von b b nach c c beschrieben wird. Dann nehme die Distanz c c d d mit dem Zirkel, beschreibe mit dieser Zirkelöffnung aus c c und d d den Kreuzschnitt e e und ziehe aus e e die Kreislinie c c d d, so ist die Construction des Knaufes vollendet. Das Gesims ist auf folgende Art normirt. Die Distanz g h des obersten Gesimsdurchschnitts giebt die Gesimshöhe n i i. Theile diese Höhe bei h h in zwei gleiche Theile, den obersten für den Wassersschlag, und den untersten für die Gliederung. Trage die Grundrißdistanz q g g im Aufriß von i i nach k k, wodurch die Höhe des Plättchens k k h h von selbst sich findet. Trage ferner die Grundrißdistanz g g v im Aufriß von i i nach l l, wodurch sich die Höhe l l k k der Fase ergibt, und trage endlich die Grundrißdistanz x p im Aufriß von i i nach m m, wodurch die Höhe der untersten Fase i i m m normirt wird. Trage zuletzt die Distanz n n o o (die durch die Linie von n n nach d gefunden wird) mit dem Zirkel aus o o und p p nach q q, und beschreibe mit der nämlichen Zirkelöffnung aus dem Kreuzschnitt q q die Hohlkehle des Gesimses. Schließlich bemerke ich noch im Allgemeinen, daß das Verhältniß der Größe, in welchem die Giebel- Fialen- und Kreuz- Blumen zu einander stehen, aus der in Figur 1 des Vorlegeblattes XVI gegebenen Wimberge ersichtlich ist.

5. Bildung des Laubwerks für Kapitäl und Kragsteine, so wie für Schaftgesimse.

Bereits oben S. 55 war von der Bildung der Schaftkapitäl und Schaftgesimse, S. 58 von den Gewölbanfängen, und S. 60 von den Kragsteinen die Rede. Auch wurden im Vorlegeblatte VIII bereits mehrere Beispiele von Kapitäl, Kragsteinen und Gewölbanfängen gegeben. Zu dem dort Vorgetragenen habe ich im Vorlegeblatte XXI noch mehrere Beispiele, vornämlich mit Bezug auf die Bildung des Laubwerks an den betreffenden Stellen hinzugefügt. Was zuerst die eigentlichen Kapitäl betrifft, so wurden Laubkapitäl von Fialensäulen bereits in den Figuren 35 des Vorlegeblattes VIII und 1 des Vorlegeblattes XVI gegeben. Die Figur 34 des Vorlegeblattes VIII enthält ein Maaßwerk-Kapitäl für eine Bildsäule; auch die Figur 2 ebendasselbst kann ein Kapitäl der letztern Art vorstellen. Im Vorlegeblatte XXI habe ich in den Figuren 9, 13 und 14 noch einige Laubwerk-Kapitäl für Bildsäulen gegeben, und zwar (hinsichtlich ihrer schwachen Schäfte) für solche Bildsäulen, welche an Wänden oder sonst an andern Massen angebracht sind. Die — Figur 9 ^{XXI.}_{9.} ist eine Bildsäule, welche sich an einem, der nach meinen Zeichnungen ausgeführten, Grabmonumente befindet, und den Engel als Symbol enthält, weil auf dem Kapitäl eine Statur des Evangelisten Johannes angebracht ist. Ueber die Construction-Verhältnisse der auf dem Vorlegeblatte XXI dargestellten Kapitäl und Kragsteine kann ich nur einige allgemeine Bemerkungen geben, da hier die Grundrisse derselben nicht vorkommen, weil es sich vorzugsweise nur um die Bildung des Kapitäl-Laubwerks handelte. Bei dem in Figur 9 dargestellten Kapitäl ist die oberste Ausladungsbreite mit der Höhendistanz von der obersten Linie bis zur untern Ausladungslinie des Laubkapitäl gleich, und die Höhe des ausgeladenen Theils des Laubkapitäl durch die Höhendistanz von seiner untern Ausladungslinie bis zur untern Linie des Rundstabs normirt. Die Kapitäl der Bildsäulen in den Figuren 13 und 14 sind mit reichem Laubwerk ausgestattet. Auch diese sind, wie die Durchschnittslinie a b des Grundrißes (Figur ad 13 u. 14) zeigt, als an einer Wand angebrachte Bildsäulen, nur Halbsäulen. Ihre Hauptverhältnisse, nämlich ihre ganze Höhe, wie ihre Laubaussladung, dann ihre Gesimshöhen sind bei beiden einander gleich; im einzelnen jedoch ist die Gesimgliederung, wie die Bildung des Laubwerks selbst, verschieden gestaltet. Das Constructionsverhältniß beider Kapitäl ist dem Wesen nach in der — Figur ad 13 u. 14 enthalten. Dasselbe besteht im Ganzen, d. h. einschließlich des äußersten Quadrates, ^{XXI.}_{ad 13. u.}
14.

aus fünf, geometrisch regelrecht in einandergestellten, Quadraten. Das äußerste Quadrat konnte des mangelnden Raumes wegen nur durch die abgebrochene, wagrechte Linie xz angedeutet werden, zu deren Verlängerung aus den Punkten a und b der Basislinie andere lothrechte Linien aufwärtsführend gedacht werden müssen. Das äußerste Grundrißquadrat, dessen ganzer Durchschnitt in der Basislinie a b enthalten ist, giebt die äußerste Ausladung des Kapitāls in seiner obersten Platte, welche in den beiden Figuren 13 und 14 gleichfalls mit den Buchstaben a und b bezeichnet ist. Das innerste, auf der Basislinie mit den Buchstaben i und k bezeichnete Grundrißquadrat, in welchem ein Kreis aus dem Centrum l beschrieben ist, enthält in seinem Durchschnitte ik (welcher zugleich den Durchschnitt des Kreises bildet) den Durchmesser des Schaftes der Bildsäulen. Letzterer ist in den beiden Figuren 13 und 14 gleichfalls mit den Buchstaben i und k bezeichnet. Der Schaftkreis ist (innerhalb des mit ik bezeichneten Grundrißquadrats) mit dem Achteck umgeben, indem, wie der Aufsriß zeigt, der runde Schaftstamm hinter den Laubstengeln aus dem Runden in das Achteck übergeht, welches auch der Kapitālbildung zu Grunde liegt. Die Ineinanderstellung der fünf Grundrißquadrate beruht aber darauf, daß die Durchkreuzung ihrer Diagonallinien durch die, aus dem Centrum l beschriebenen, Kreise die Punkte zur Construction der einzelnen Quadrate giebt, wie solches bereits in Figur 2 des Vorlegeblattes VII erklärt wurde. Dieß Verfahren führt zu demselben Resultate, welches erreicht wird, wenn man fünf, beziehungsweise zehn Quadrate über einander über Eck stellt, woraus zugleich auch die Achteckbildung der Kapitāle folgt. Erstere Methode führt jedoch kürzer zu demjenigen Ziele, welches ich mir hier vorgesteckt habe, nämlich zu zeigen, wie man, ohne einen vollständigen Grundriß sämtlicher achteckiger Glieder vor sich zu haben, dennoch auf eine schnelle Art im geometrischen Aufsriß die Punkte finden kann, auf welchen die richtige Zeichnung der in Figur 13 mit den Buchstaben und Zahlen $x, y, 2, 1, 3, 4$, und in Figur 14 mit den Buchstaben und Zahlen $x, 5, 8, 6, 7, 9, 10$ bezeichneten mittleren Kanten des Achtecks beruht. Man merkt nämlich im Grundriß an der obersten Linie xz des äußersten Quadrats diejenigen zwei Punkte an, welche hier zwei Ecken des Achtecks bilden: d. h. die beiden mit x bezeichneten Punkte. Dieselben ergeben sich (wie schon öfter erklärt wurde), wenn man aus den zwei (hier wegen Mangels an Platz weggelassenen), an derjenigen Stelle befindlichen Ecken des äußersten Quadrats, wo aus den Punkten a und b lothrecht aufwärts gezogene Linien sich mit der fortgesetzten Linie xz kreuzen würden, die Distanz aus diesen Ecken bis in das Centrum l auf der obersten mit z markirten Linie, folglich bei den mit x bezeichneten Punkten anmerkt. Hierauf zieht man aus diesen Punkten die mit xx bezeichneten Linien gegen das Centrum l .

XXI.
13. Hat man nun die Profilirung, welche man dem Kapitālgesimse geben will, im Reinen, z. B. in — Figur 13 das mit $amnopq$ (linke Seite) bezeichnete Profil, so nimmt man mit dem Zirkel die Distanz von der blinden Mittellinie ll bis zu der mit a bezeichneten Linie, setzt hierauf den Zirkel im Grundriß (Figur ad 13 u. 14) in das Centrum l ein und macht mit dieser Zirkelöffnung die mit z bezeichnete Kreislinie. Dann nimmt man mit dem Zirkel die Distanz von der blinden Linie ll (Figur 13) bis zum Punkte m und bildet mit derselben im Grundriß aus l die auf der linken Grundrißhälfte mit m markirte Kreislinie. Nehme sofort mit dem Zirkel die Distanzen von der blinden Linie ll (Figur 13) bis zum Punkte n , von ll bis o , von ll bis p , von ll bis q und bilde mit diesen Distanzen im Grundriß aus l die, in der linken Grundrißhälfte mit o, n, p und q markirten, Kreislinien. Bilde sofort aus den Grundrißpunkten z, m, o, n, p und q wagrechte Linien, und wo diese (links) die gegen das Centrum l gehende Linie xx schneiden, also in den Punkten $x, y, 1, 2, 3$ und 4 , da sind die Stellen, wo sich im Aufsriß die Achteckkanten einzeichnen, indem man aus der blinden Mittellinie des Grundrisses z l die Distanzen von dieser Linie bis zu den mit $x, y, 1, 2, 3$ und 4 bezeichneten Punkten mit dem Zirkel nimmt und auf den (den Grundrißlinien z, m, o, n, p und q entsprechenden) Aufsrißlinien a, m, n, o, p und q von der blinden Mittellinie ll aus markirt, wodurch sich die mit $x, y, 2, 1, 3$ und 4 bezeichneten Punkte ergeben. Eben so verfare in — Figur 14, wo nach Bildung des Profils (rechts) $brustvw$ mit derjenigen Zirkelöffnung, welche sich aus den Distanzen von der blinden Mittellinie ll bis b, r, u, s, t, v und w ergibt, aus dem Centrum l des Grundrisses (Figur ad 13 u. 14) die mit z, r, s, t, u, v und w bezeichneten (auf der rechten Grundrißhälfte befindlichen) Kreislinien beschrieben, und aus den nämlichen Punkten sodann wagrechte Linien gezogen werden, welche die diagonale Linie xx (rechts) an den, mit $x, 5, 6, 7, 8, 9$ und 10 markirten, Stellen durchschneiden, worauf schließlich die Distanzen des Grundrisses von z bis x , von r bis 5 , von s bis 6 , von t bis 7 , von u bis 8 , von v bis 9 und von w bis 10 im Aufsriß auf den verschiedenen Gesimslinien von der blinden Mittellinie ll aus nach $x, 5, 6, 7, 8, 9$ und 10 getragen werden und so die Punkte für die Zeichnung der Kanten des mittleren Achtecks im Aufsriß gefunden sind, ohne daß der vollständige, achteckige Grundriß gegeben war. Die, in den Figuren 11 und 12 dargestellten, Schaftkapitāle, von welchen Figur 11 mit Maaßwerk, und Figur 12 mit Laubwerk verziert ist, enthalten zugleich auch zwei verschiedene Gewölbanfänge, welche zur Bervoll-

ständigung der im Vorlegeblatte VIII gegebenen Gewölbanfänge dienen. Auch hier ist die Construction für die Ausladungen der verschiedenen Theile aus regelrecht geometrisch in einander gestellten Quadraten (auf die in Figur ad 13 u. 14 gezeigte Art) gebildet. In — Figur ad 11 u. 12 sind vier Quadrate auf die nämliche Weise in einander gestellt, von welchen drei zur Construction der Figur 12, und fünf zur Construction der Figur 11 dienen. Das innerste (fünfte) Grundrißquadrat ist hier gar nicht benützt; es soll nur andeuten, daß man nach Maaßgabe desselben den Schaft der Figur 12 (mithin schwächer) hätte normiren können. Die Art, ohne Formirung eines achteckigen Grundrisses, dennoch die Kanten des mittleren Achtecks im Aufriß zeichnen zu können, ist hier auf eine noch kürzere Weise bewerkstelligt, indem auf der Linie y z (in der obern Grundrißhälfte) aus z die Distanz bis zum Centrum x bei i, auf der Linie e f aus f die Distanz bis x bei l, auf der Linie c d aus d die Distanz bis x bei n, und auf der Linie a b aus b die Distanz bis x bei p markirt ist, womit also die mittleren Kantenecken behufs der Umwandlung der Quadrate in Achtecke gegeben sind. In — Figur 11 ist nun die Ausladung g h der obersten Kapitalplatte aus der Grundrißdistanz g h oder y z, die Ausladung e f des Rundstabs am obern Kapitalgesimse aus der Grundrißdistanz e f, die Ausladung c d des untern Kapitalgesimses aus der Grundrißdistanz c d, und der Durchschnitt a b des Schaftstammes aus der Grundrißdistanz a b entnommen. Die Punkte i und k an der obern Platte, l und m am Rundstabe, n und o am untern Gesims und p und q am Schaftstamm, durch welche die Zeichnung der mittleren Achteckskanten normirt wird, sind aus den vorher construirten Grundrißpunkten i k, l m, n o und p q aufgetragen. In — Figur 12 ist die Ausladung e f der obersten Kapitalplatte, die Ausladung c d des Gesimsrundstabs, wie des Durchschnitts c d des Gewölbanfanges, dann der Durchschnitt a b des Schaftstammes aus den gleichfalls mit e f, c d und a b bezeichneten Grundrißdistanzen entnommen, die Zeichnung der mittleren Achteckskanten aber auf die nämliche (vorher beschriebene) Weise durch Anwendung der mittleren Grundrißpunkte l und m, n und o, dann p und q bewerkstelligt. Der achteckige Schaftstamm ist übrigens durch Anbringung spitzbogiger Nischen in seinen acht Seiten leichter gestaltet. Auch die — Figur 10 stellt einen Schaftstamm dar, dessen ganze Form kreisrund, und welcher statt mit einem Schaftkapitale, mit einem Schaftgesimse von gleichfalls kreisrunder Form versehen ist, in dessen Hohlkehle sich Blätter von abwechselnd runden und eckigen Blattformen befinden. Uebrigens hätte diese Hohlkehle (deren Profil auf der linken Seite angedeutet ist) auch ganz leer bleiben können, und würde alsdann ein Beispiel eines mit architectonischer Gliederung versehenen Schaftgesimses gebildet haben. Der Kapitalanfang trifft hier gerade an die oben abgebrochene Stelle, und wäre nach Art des Kapitalanfanges von Figur 11 zu gestalten. Schließlich noch einiges über die Bildung von Kragsteinen als Nachtrag zu dem oben beim Vorlegeblatte VIII Vorgetragenen. Die einfachsten Kragsteine sind die aus architectonischer Gliederung bestehenden, wie jene in den Figuren 31, 32 und 33 des Vorgeblattes VIII. Solch' einfache Formen sind auch hier in den Figuren 1 (wenn man sich den Zettel wegdenkt), 5 (ohne das Wappen) und 4 (ohne das Ungeheuer) enthalten. Eine eigenthümliche Gestaltung von Kragsteinen (oder Kapitalen) mit architectonischer Gliederung besteht darin, wenn das Ganze nur aus sich kreuzenden Vierecken, mithin in der Art aus der Quadratur construirte wird, welche aus Figur 6 ersichtlich ist. Der Grundriß dieses Kragsteins — Figur ad 6 zeigt, daß derselbe aus vier, beziehungsweise 8 über einander über Eck gestellten Quadraten gebildet wurde, von welchen das äußerste Quadrat durch die vier Ecken a b c d angedeutet ist, und durch seine Uebereckstellung zugleich die Achtortbildung giebt. Wie der Aufriß — Figur 6 zeigt, schließt sich ein jedes über Eck vorspringende Achteck dem andern darunter stehenden durch einen kleinen Kragstein an. Dabei sind die Aufrißdistanzen a b, b c und c d einander gleich, und der diagonalen Grundrißdistanz a x (Figur ad 6) entnommen. Die Aufrißdistanz d e ist der Grundrißdistanz z h, und die Aufrißdistanzen d f und f g sind ebenfalls unter sich gleich. (Uebrigens befindet sich die oberste Platte des Kragsteines außerhalb des äußersten Grundrißvierecks a b c d, indem ich dieselbe der bessern geometrischen Ansicht wegen erst noch hinzufügte, nachdem das Ganze schon fertig war.) In — Figur 5 habe ich die einfache architectonische Gliederung durch ein Wappen, und unten durch eine lilienartige Endigung unterbrochen, in — Figur 4 aber ein, den Kragstein umklammerndes, Ungeheuer angebracht, was sich oft auf sinnreiche Weise ausführen läßt, z. B. wenn auf dem Kragsteine S. Georg stünde, und der Drache sich um den Kragstein winden würde. In — Figur 1 habe ich einen Kragstein mit umschlungenem, gewundenen Zettel dargestellt, da solche Zettel zur Anbringung von Inschriften oft sehr passend sind, dann in — Figur 2 einen Kragstein mit Astwerk, und in — Figur 3 einen Kragstein mit Ast- und Laub-Werk, um auch von diesen Arten Beispiele zu geben, die, in rechter Gestaltung und mit gehörigen Durchbrechungen versehen, ihres Effectes nicht verfehlen, wenn sie auch von den heutigen Kunstgelehrten, als erst der spätern gothischen Periode angehörig, verworfen zu werden pflegen. Uebrigens haben die in den Figuren 1 bis 5 enthaltenen Kragsteine gleiche Ausladung ihrer obersten Platte (der Distanz a b des Grundrisses Figur ad 6 entsprechend). Die Ausladung der obersten Platten

- der, in den Figuren 7 und 8 dargestellten, Kragsteine ist mit der obersten Ausladung des Kragsteins in Figur 9 gleich gehalten. In — Figur 8 ist ein, nur mit Maaswerk verziertes, Kapital dargestellt, welche Art selten, und auch erst in der spätern gothischen Periode, so wie gewöhnlich nur an einzelnen, besondern Theilen, z. B. bei Schäften von Altären, oder andern kleinen Monumenten vorkommt, aber durch die Durchbrechung des Maaswerks von sehr schöner Wirkung ist. Die Durchbrechung befindet sich in Figur 8 da, wo der Bierpaß unter dem obersten Gesimse angebracht ist, wie die innere, geschweifte Linie hinter dem Bierpaß (links und rechts) andeutet. Die Endigung der Kragsteinspitze ist durch eine Rose gebildet, von welcher in der geometrischen Ansicht wenig sichtbar sein kann, da sie auf den Anblick von unten berechnet sein muß. Figur — 7 zeigt einen Laubkragstein, dessen Endigung ich aus einem Kopfe bildete. Die im Vorlegblatte XXVI gegebenen Laubwerkbildungen des Meisters Hans von 1435, und besonders umgeschlagene Blätter, wie jenes in Figur ad 1 ebendasselbst, eignen sich sehr zur Anwendung für Laubkapitäl. Endlich muß noch diejenige Art von Laubwerk erwähnt werden, mit welchem zuweilen das frei herunter hängende Maaswerk an denjenigen Stellen, wo die Pfosten nicht fortgesetzt, sondern abgebrochen sind, endigt. Die gewöhnlichsten dieser Endigungen bestehen in einer lilienartigen, oder etwa in einer solchen Gestaltung, wie die in — Figur 12 des Vorlegblattes XXII entworfene. Noch freier ist die verschlungene Laubwerkendigung in Figur — 13 ebendasselbst, welche sich sehr dem Arabeskenartigen nähert, und oberhalb des Laubwerks einen, das Maaswerk schließenden, gewundenen Rundstab hat.

6. Bildung des Laubwerks für Gesimse und Hohlkehlen überhaupt.

- Die ältere Stylart des Laubwerks in Hohlkehlen, solche mögen nun Gesimsen oder Thür- oder Fenster-Gewänden angehören, besteht in einzelnen, an einander gereihten Laubstücken, und zwar in solchen, welche nach Art von (besonders viereckigen) Rosetten gebildet sind, wie z. B. die äußere Einfassung des viereckigen Feldes auf dem Titelblatte zu den Vorlegeblättern gegenwärtigen Buches, oder nach Art der Siebelblumen, wie etwa jene in dem Kapitalgesimse der Figur 10 des Vorlegeblattes XXI, oder aus andern einzelnen Laubstücken bestehen, wie z. B. diejenigen, welche in — Figur 10 des Vorlegeblattes XXII gegeben sind, und eigentlich die nämliche Bildung enthalten, nur auf verschiedene Art neben einander gestellt zu werden pflegen, so, daß bei dem einen das Aststück oben, bei dem andern aber unten sich befindet. Die neuere Stylart des Laubwerks in Hohlkehlen wird hingegen durch zusammenhängende, gewundene Laubzüge, und zwar ohne, oder mit Anwendung von Nesten, gebildet. In den Vorlegeblättern XXIV und XXV sind mehrere Arten solcher Laubwindungen ohne Nester für Hohlkehlen vom einfachsten bis zum reichsten übergehend, gegeben, und zwar — im Vorlegeblatte XXIV die beiden ersten Reihen mit ganz einfachen dreieckigen Blättern, von runder, so wie von geschweift eckiger Behandlung, die beiden letzten Reihen aber mit dreiblättrigen Blattgruppen, sowohl von einfach, als eckig geschweifeter Blattbehandlung und Umschlag je des mittelsten Blattes. Solche Blattumschläge sind sowohl in der Zeichnung, als noch mehr im Relief selbst von guter Wirkung. Auch in den reichen Laubwindungen des Vorlegeblattes — XXV sind solche Umschläge, und zwar in den beiden vordersten Reihen von einzelnen Blättern, wie in der hintersten Reihe von ganzen Blattgruppen gegeben. Die erste Laubwindung besteht aus dreifachen, dreiblättrigen Blattgruppen mit geschweift eckiger Blattbehandlung, die zweite Laubwindung aus doppelten, dreiblättrigen Blattgruppen und einem lang gestreckten Blatte zwischen beiden mit runder Behandlung, und die dritte Laubwindung aus doppelten, dreiblättrigen Blattgruppen und einzelnen Blättern am Bindungstengel mit jener oben erwähnten, eigenthümlichen Behandlung, bei welcher von den drei runden Blattenden je zwei einwärts gewunden sind (vergl. die Figur 5 des Vorlegeblattes XXII). Auch das Titelblatt gegenwärtigen Werkes (mit den Engeln) enthält in den Laubblättern des äußern Randes eine solche, jedoch einfachere Laubwerkwindung, welche unten, wie es in alten Werken häufig vorkommt, von den Schweifen der Ungeheuer ausgeht. Sehr oft halten auch Vögel die Anfänge solchen Laubwerks in dem Schnabel. Der Laubkranz um die Engel (in eben genanntem Titelblatte) ist mit Rosetten unterbrochen. Das Laubwerk mit Anwendung von Nesten ist entweder von der Art, daß sich dasselbe um einen geraden Ast (an welchem sich nur kleine, kurzabgehackte Astanfänge befinden) herumwindet, und für diese Art dient das in — Figur 22 des Vorlegeblattes XVII entworfene Laubwerk zum Beispiel; oder der Ast ist gewunden, und das Laub geht von dessen kleineren Nesten aus, wie bei dem in — Figur 11 des Vorlegeblattes XXII gegebenen Beispiele; oder endlich das Laub hängt in der Art mit dem gewundenen Aste zusammen, daß es aus demselben unmittelbar herauswächst, und daher auch mit der, vom Aste losgeschälten, und in Laub verwandelten Rinde verglichen werden mag, wie etwa auf der inneren Einfassung des viereckigen Feldes im Titelblatte zu den Vorlegeblättern gegenwärtigen Werkes. Die letztere Art gehört besonders der spätern Stylperiode an, wo sie häufig angewendet wurde und den eben ange deuteten Ursprung oft unverkennbar zeigt.

7. Bildung des arabeskenartigen Laubwerks für Randverzierungen, zur Ausfüllung architectonischer Felder, und für Tapeten oder Teppiche.

In den Figuren 16 bis 20 des Vorlegeblattes XVII habe ich die Hauptzüge der arabeskenartigen Bildung des Laubwerks gegeben, und zwar enthält die — Figur 16 diejenige Bindung, welche in der Regel den Grundzug bildet. In — Figur 17 habe ich gezeigt, wie man die, an die Hauptwindung oder an den Hauptstamm anzusetzenden, kleineren Bindungen oder Neste, es sei nun von arabeskenartigem, oder sonstigem Laubwerk die Rede, nicht bilden darf, was für den Anfänger eine um so nöthigere Regel ist, als man so häufig in modernen Compositionen hiergegen gefehlt sieht. Die einzelnen, vom gewundenen Stamme ausgehenden Neste, sie mögen sich nun links oder rechts befinden, müssen stets einerlei Richtung haben, entweder aufwärts, oder abwärts gebogen; es darf also nicht, wie in Figur 17, der mit b bezeichnete Ast aufwärts, und der mit a bezeichnete abwärts wachsen, sondern die Neste müssen entweder, wie in den Figuren 18 bis 20, nach der einen, oder wie in der Figur 21 nach der andern Richtung sich biegen. Die — Figuren 18 bis 20 enthalten die Grundzüge zu drei verschieden gestalteten Laubwerkzügen, und die — Figur 21 die Ausführung eines ähnlichen Laubwerkzugs, nach dessen Maasgabe es zur Aufgabe dienen mag, auch die Grundzüge der Figuren 18 bis 20 auszuführen, oder solche auch ohne Ast in der Mitte, bloß als Laubzug zu behandeln, wie — in Figur 22, wenn man sich den Ast in der Mitte wegdenkt. Bei der Composition des arabeskenartigen, wie des gewöhnlichen Laubwerks hat man vorzugsweise darauf zu sehen, daß die Zwischenräume zwischen dem Laubwerk nicht ungleich ausfallen, und an keiner Stelle eine zu große Oeffnung übrig bleibt. In — Figur 36 habe ich die Anwendung des arabeskenartigen Laubwerks als Stengel ohne alles Laubwerk gezeigt, wie es manchmal als Teppichmuster, besonders in Glasmalereien, angewendet erscheint. — In den Figuren 23 bis 35 habe ich eine Auswahl von arabeskenartigen Blattentwürfen, und zwar in den Figuren 23, 25, 27, 29, 31 und 35 mit runder Behandlung der Blattendigungen, übergehend vom einfachen bis zum allerreichsten, ferner — in den Figuren 24, 26, 28, 30 und 32 mit geschweift eckiger Blattbehandlung von verschiedenen, einfacheren und zusammengesetzteren Formen, und endlich in den Figuren — 33 und 34 eine einfachere und eine reichere Blattform mit einfachen Schweifungen nach Art des im Vorlegeblatte XXIV in der dritten Reihe enthaltenen Laubwerks. Zugleich zeigen die Figuren 23 bis 35 die verschiedene Art der Behandlung der Neste selbst. Entweder ist der Ast, wie in den Figuren 26, dann 30 bis 33, als glatter Rundstab behandelt, und insofern kein eigentlicher Ast, oder er ist mit kurz abgehackten kleinen Nestchen, entweder in der Art, wie es in den Figuren 23 und 35 gezeigt ist, oder in der Art von Figur 24 (oder auch 22) versehen; oder die kleinen Nestchen sind so angewendet, daß sie, wie in Figur 28, zu einer Nachahmung der Nasen des Maaswerks dienen können. Statt dessen können auch Durchkreuzungen, wie in Figur 29, angebracht werden, oder der Ast hat eine, der Rinde ähnliche Behandlung, wie in Figur 27 (oder auch 21), wobei zuweilen statt der Neste nur kleine Erhöhungen in der Rinde angebracht sind, wie in Figur 34. Uebrigens findet das arabeskenartige Laubwerk seine vorzüglichste Anwendung in Malereien auf Pergament oder Papier, wovon die alten Manuscripte die schönsten Beispiele geben, und wozu auch die arabeskenartig verzierten Initialen oder großen Anfangsbuchstaben gehören. Diese Manier ist auch jetzt noch ganz an ihrem Platze, und ich habe von dieser Art in den (von mir auch auf die Holzstöcke gezeichneten) Holzschnitten des gegenwärtigen Werkes verschiedene Muster gegeben, namentlich in dem gedruckten Titelblatte, dann der Laubarabeske auf der ersten Seite der Schlußabhandlung, und in den Initialen der einzelnen Capitel des Textes. Was die Anwendung von Laubwerk in den (außerdem gewöhnlich mit Maaswerk verzierten) Bogenzwickeln betrifft, so liegt demselben gewöhnlich, wie in den Figuren 11 und 12 des Vorlegeblattes XVII, das Dreieck als Motiv zu Grunde. Sonstige architectonische Füllungen in Feldern werden, wenn sie klein sind, gewöhnlich mit rosettenartigem, oder größere auch mit teppichartigem Laubwerk ausgefüllt, wiewohl letzteres mehr in den Rückwänden bei Monumenten, vor welchen Figuren stehen, also als Nachahmung wirklicher Teppiche, besonders aber bei dem teppichartig behandelten Hintergrunde von Glasmalereien vorkommt. Das arabeskenartige Laubwerk eignet sich vorzugsweise auch heutiges Tages zur Anwendung in Fabriken für alle Arten von wirklichen Teppichen oder Möbelzeugen, Tapeten, oder Dessins für Wachstuch oder gepresste Stoffe, z. B. für Büchereinbände. Die, in den Vorlegeblättern XXVII und XXVIII, wie nicht weniger XXII bis XXV gegebenen, Muster eignen sich daher besonders für Tapetenfabrikanten, Seiden- Woll- oder Damast-Weber, so wie für Dekorations- oder Stuben-Maler. Von den im Vorlegeblatte XXVIII enthaltenen Mustern mit regelmäßiger nehförmiger Eintheilung besteht das untere Stück aus über Eck gestellten Quadraten, das obere aus geschweiften Bogenformen. Eben so gut könnte die Haupteintheilung aus Kreisen oder Spiz-

bögen, oder auch aus der Verschlingung beider bestehen. Der dunklere Grund soll hier nur die zweierlei Farbtöne andeuten, welche bei der Anwendung für Tapeten, Teppiche oder Zeuge anzuwenden sind, und zwar in der XXVII. Regel von der nämlichen Farbe, nur in einem helleren und dunkleren Tone. Im — Vorlegeblatte XXVII sind zwei architectonische Felder mit Laubwerk von freier arabeskenartiger Behandlung ausgefüllt, von welchen das auf der linken aus einfach geschweiften, und das auf der rechten Seite aus geschweift eckigen Blattgruppen besteht. Zur noch reicheren Arabesken-Gestaltung gehört, daß allerlei Menschen- und Thier-Figuren in dem Laubwerk sich bewegen, von welcher Art das schöne Kupferstichblatt in Quart von Israel von Mecheln als Beispiel angeführt werden mag, in welchem zwei Liebende im Mittelpunkte des reichen Laubwerks sitzen, und über diesen zwei Vögel einen fliegenden Zettel halten, im übrigen dichtverschlungenen Laub aber ganz kleine Menschenfiguren, Vögel und anderes Gethier umherklettern.



XXIX, XXX und XXXI. Bildung der Wappen, fliegenden Zettel und gothischen Buchstaben.



u den Zierden des gothischen Styls gehört auch die, durch das reiche Laubwerk der Helme ausgezeichnete, Bildung der Wappen: eine Art von Gestaltung, mit welcher die moderne Kunst gar nichts anzufangen wußte. Deshalb, und um die fast ganz vergessene Bedeutung des, bei Wappen von den Helmen ausgehenden, Laubwerks wieder verständlich zu machen, habe ich im Vorlegeblatte XXX (ausnahmsweise) keine eignen Compositionen, sondern eine Zusammenstellung von Wappen nach alten Grabmonumenten aus verschiedenen Jahrhunderten, und von verschiedenen Orten *) gegeben, um hierdurch historisch nachzuweisen, wie dieses Laubwerk aus nichts anderem, als der ursprünglichen Helmdecke entstanden ist, welche in ihrer ältesten, in — Figur 1 dargestellten Form, nur aus einem viereckigen Stück Tuche bestand. Diese Form war im dreizehnten und noch zu Anfang des vierzehnten Jahrhunderts die herrschende. Statt der eckigen Enden ist die Helmdecke in — Figur 2, welche ein geistliches, nämlich ein Cardinals- Wappen enthält, unten abgerundet. Später fing man an, wie die, einem Grabsteine von 1361 entlehnte — Figur 3 zeigt, den untern Rand der Helmdecke auszuzacken; noch später, wovon in — Figur 4 (aus einem Grabsteine von 1370) ein Beispiel gegeben ist, versah man den ganzen Rand der Helmdecke ringsum mit solchen Auszackungen, bis man zuletzt begann, diese, und zwar wie in — Figur 5, besonders an den untersten Enden, in blätterartige Ausschnitte zu verwandeln, wovon die linke Seite dieser Figur gleichsam einen Versuch, die rechte aber schon ein ziemlich deutliches Blatt zeigt. Endlich im fünfzehnten Jahrhundert wurde, wie aus — Figur 6 ersichtlich ist, die ganze Helmdecke in solches Laubwerk zerschnitten, was stehende Form blieb, und nicht bloß in Wappen, sondern, wie man aus alten Handzeichnungen ersieht, auch in dem wirklichen Costüme, namentlich bei Turnieren, vorkam. In — Figur 7 ist ein sehr eigenthümliches Beispiel der Behandlung einer Helmdecke gegeben, welches wieder an ihre ursprüngliche Bedeutung erinnert. Dieselbe ist hier nämlich mit vielfachen Ausschnitten versehen, ohne letztere jedoch in Laubwerk umzugestalten. So gab es auch analog in den Trachten eine ähnliche Behandlung der langen weiten Aermel, welche man auch mit solchen einfachen Einschnitten versah, zuletzt aber gleichfalls laubartig ausschnitt. Bereits oben S. 42 habe ich darauf aufmerksam gemacht, daß man in neueren Zeiten ganz irrthümlich in den Wappen ausschließlich adelige Zeichen erblickt hat, indem im Mittelalter, abgesehen von den Wappen der Städte, Kirchen und der verschiedensten Korporationen, auch eine große Anzahl bürgerlicher Familien im Besitze von Wappen war, die Künstler und Werkleute aber Schilde mit Monogrammen oder Steinmeßzeichen (statt der Wappen)

*) Nur Figur 2 ist von mir, die sämtlichen übrigen Figuren sind von Maler Ballenberger nach der Natur aufgenommen, welchem ich deren Mittheilung und Benützung verdanke.