

XXXIV, dann XXXVII bis XL. Von der Gestaltung einzelner Monumente.

1. Nichtkirchliche Monumente.



on kleineren Monumenten der Civilarchitectur des Mittelalters kann man fast nur die Brunnen anführen, insofern dieselben mit Bildsäulen versehen, und entweder mit Heiligenfiguren, oder den Statuen von Landesregenten und berühmten Männern geschmückt wurden. Eines der schönsten und bekanntesten Monumente dieser Art ist der mit Recht sogenannte schöne Brunnen zu Nürnberg, dessen reicher, tabernakelartiger Bau zahlreich mit Figuren, und zwar insbesondere mit Kaiserstatuen besetzt ist. Viel unbedeutender und kleiner ist der Brunnen vor dem Ulmer Rathhause, aber deshalb interessant, weil derselbe, statt, wie gewöhnlich aus der Quadratur, sehr sinnreich aus der Triangulatur construirt ist. Der dreieckige Kern des Haupttheils bildet nämlich drei, mit kleinen Ritterstatuen geschmückte Nischen, über welchen sich ein sechseckiger, helmgekrönter Baldachin erhebt. Die ausschließliche Beziehung, welche man heutiges Tages mit dem Begriffe von öffentlichen Denkmalen verbindet, indem man darunter Monumente für Regenten oder berühmte Männer versteht, kannte man im Mittelalter, wenigstens in diesem Sinne, nicht. Zwar wurden auch damals bedeutende Männer durch Denkmale geehrt, allein es geschah nicht, wie jetzt, in einer nur der menschlichen Eitelkeit hulldigenden Richtung, noch auf eine, durch antike Symbole und Beziehungen für unser Volk unverständlichen Weise, bei welcher der christliche Sinn völlig vermisst wird; vielmehr zierte man im Mittelalter mit den Statuen berühmter Männer die öffentlichen Gebäude, wie Rathhäuser, und selbst Kirchen, oder auch kleinere Monumente, wie z. B. Brunnen. Wo jedoch wirklich nur dem Einzelnen ein Monument errichtet wurde, da war es zugleich sein Grab, und schon dadurch von einer tieferen Bedeutung. Daß übrigens die Anwendung gothischer Architectur mit ihren tabernakelartigen Formen auch bei modernen, öffentlichen Monumenten zu viel schöneren Bildungen führen würde, als der gegenwärtige Gebrauch der viereckigen, antiken oder italienischen Sockel zuläßt, auf welchen die berühmten Männer mit unbedeckten Häuptern in Wind und Wetter stehen, dürfte einleuchtend sein.

2. Kirchliche Monumente.

Die meisten kleineren, mittelalterlichen Monumente, wie Altäre, Sacramentshäuschen, Kanzeln, Taufsteine, die heiligen Gräber, Delberge u. dergl., welche alle mehr oder weniger einen tabernakelartigen Charakter in ihrer Gestaltung haben, erscheinen als einzelne Bestandtheile der kirchlichen Architectur. Selbst die Grabmonumente gehören hieher, da sie sich in (oder außen an) den Kirchen befinden. Von den Holzaltären war schon oben die Rede. Seltener sind die Altäre von Stein. Zu den Beispielen dieser Art gehört derjenige, welcher sich im Dome zu Frankfurt am Main in der nördlichen Seitenkapelle neben dem Chore befindet, und in colossalen runden Figuren den Tod der Maria vorstellt. Die reiche und zierliche Architectur ist auf der Vorderseite durch zwei dünne, jedoch eiserne Säulen gestützt, während der oberste Mitteltheil auf einem, aus der dicken Mauer der Rückwand fragsteinartig hervorragenden, Steine ruht. Dadurch wird erklärlich, wie die, von den dünnen Säulchen getragenen, Querswände des Altars mit Maaswerk völlig durchbrochen sein können, indem nämlich der Obertheil der ganzen Gestaltung nur scheinbar auf den Querswänden ruht. Dieser Altar zeichnet sich durch seine schönen Verhältnisse aus und dürfte, ungeachtet an ihm der geschweifte Giebel bereits vorkommt, dem ältern Gewandstyle seiner Figuren nach, dem vierzehnten Jahrhunderte angehören*). Auch im nördlichen Flügel des Domes zu Eichstädt befindet sich ein steinerner, gothischer Altar mit vielen Figuren und reicher Architectur, je doch mit den gewundenen und pflanzenhaften Formen, wie sie der spätesten Stylperiode angehören. In seiner Construction unterscheidet sich dieser Altar nicht von Holzaltären, indem sein Haupttheil, wie bei letzteren,

*) In Persner's Frankfurter Chronik ist unter dem Jahre 1678 von der Restauration eines „1325 a Rudulpho militie de Sachsenhausen“ gestifteten Altars die Rede. Sollte dieses der eben besprochene sein?

kastenförmig gestaltet ist. Außer solchen Altären giebt es noch eine andere Art von Steinaltären, welche unter einem Gewölbe sich befinden, das von vier, im Viereck gestellten, Säulen getragen wird. Von außen sind diese Säulen durch wimbergenartige Gestaltungen vereinigt, hinter welchen das Ganze am besten durch maaswerk-durchbrochene Gallerien geschlossen, und an den vier Ecken mit Fialen gekrönt wird. Dieser Art gehören die schönen, viereckigen Altäre im Regensburger Dome an, von welchen einer im fünften Blatte des ersten Hefes des oben erwähnten Werkes von Bülow und Popp über die Architectur des Mittelalters in Regensburg dargestellt ist. Die Stelle solcher Altäre ist stets unter den kleinen Scheidebögen zwischen dem Langhaus und seinen Flügeln, weil sich hier das Viereck von allen Seiten frei darstellt, während, wenn man viereckige Altäre in den Chorschluß stellen würde, eigentlich nur eine Seite des Vierecks sichtbar sein könnte, die übrigen Seiten aber dem Anblick größtentheils verloren giengen. Auch in der Klosterkirche zu Maulbronn befinden sich solche viereckige Altäre (welche bereits oben erwähnt wurden) unter den Scheidebögen zwischen dem Langhaus und seinen Flügeln. Es war daher ein entschiedener Mißgriff, bei der letzten Restauration des Regensburger Domes diese viereckigen Altäre von ihren alten Fundations-Stellen in den Chorschluß der Flügel zu versetzen, wenn auch diese Versetzung insofern wohlgemeint war, als dadurch Altäre in modernem Style durch mittelalterliche ersetzt wurden. Auch die steinernen Letner sind hier zu erwähnen, mit welchen ehemals die Kirchenchöre vom Langhause geschieden wurden, eine Einrichtung, welche vom ältesten Rundbogenstyle in die gothische Architectur übergieng, wie u. a. der mit dem ältesten Bauteile des Klosters Maulbronn noch gleichzeitige, dortige Letner beweist. Die Marburger Elisabethskirche enthält noch ihren Letner (abgebildet in der Ansicht des Innern in Möllers Werk). Im Frankfurter Archiv ist der alte Bauriß des Letners zu sehen, welcher in dem dortigen Dome von Kaiser Karl VII abgerissen wurde. Er enthält drei offene gothische Bögen, welche eine Gallerie mit durchbrochenem Maaswerk tragen. Die vier Schäfte der drei Bögen waren mit den Statuen der Maria, dann der heil. drei Könige besetzt, über diesen aber vier, die Gallerie überragende, Baldachine angebracht. Andere kleine Monumente in Kirchen bestehen meist in tabernakelartigen Gestaltungen, wie z. B. die Sacramentshäuschen. Außer den bereits oben erwähnten, reichen Beispielen in der Nürnberger St. Lorenzkirche und dem Ulmer Münster führe ich auch noch jenes in der Hauptkirche zu Donaunwörth an, welches sich durch schöne Reliefs und die lebensgroße, runde Figur eines Pilgers (wahrscheinlich des Meisters) auszeichnet, der unter dem Sacramentshäuschen auf einer Strohmatten schläft. Auch die Dorfkirche zu Kalkreuth in der Gegend von Erlangen besitzet ein schönes Sacramentshäuschen. Die Kanzeln gehören gleichfalls unter diese tabernakelartigen Gestaltungen. Ausgezeichnete Beispiele sind die Kanzeln im Straßburger, Freiburger und Wiener Münster, die beiden letzteren mit den Brustbildern ihrer Meister geziert. Zuweilen sind auch die Taufsteine von so reicher Bildung, daß sie allerdings Monumente genannt werden müssen. So der mit Figuren und Basreliefs ebenso reich, als sinnreich aus der Dreizahl construirte Taufstein im Ulmer Münster, welcher zwischen drei Pfeilern steht, die durch ein Gewölbe verbunden sind, und über diesem zu einer tabernakelartigen Gestaltung sich vereinigen. Nach ähnlicher, reicher Construction aus dem Dreieck ist der Ziehbrunnen im südlichen Flügel des Regensburger Domes gebildet, aus welchem die Weihbrunnen dieser Kirche versehen werden. Mehr den Charakter eigentlicher Monumente tragen die Darstellungen von heiligen Gräbern. Gewöhnlich ist hier das Grab mit dem Leichname Christi durch eine, von vier Pfeilern gestützte, Architectur nach Art der viereckigen Steinaltäre überbaut, nur daß hier die Grundform statt eines regelmäßigen Quadrats in einem oblongen Viereck besteht. Ein schönes Beispiel dieser Art befindet sich im südlichen Kreuzarme des Frankfurter Domes. Die Delberge sind meistens außerhalb der Kirchen zwischen Strebepfeilern angebracht und mit architectonischer Zierde überwölbt; manchmal stehen sie frei neben der Kirche, gekrönt mit tabernakelartiger Gestaltung, wie der bereits oben erwähnte, wenn auch theilweise verstümmelte neben dem Dome in Speier, oder jener neben der Hauptkirche zu Ueberlingen. Sehr reich soll der, leider zerstörte, ehemals neben dem Ulmer Münster, gestandene, gewesen sein.

5. Insbesondere Grabmonumente.

Was die eigentlichen Grabmonumente betrifft, so befanden sich dieselben im Mittelalter entweder in, oder (in der spätern Zeit) außen an den Kirchen, oder wenigstens in ihrer nächsten Umgebung, da die Errichtung gesonderter, von den Kirchen entlegener Kirchhöfe, eine neuere Einrichtung ist. Die mittelalterlichen Grabmonumente im Innern der Kirchen waren entweder liegende, oder stehende, oder Hochgräber. Die liegenden, welche ursprünglich zum Fußboden (besonders in Kreuzgängen) dienten, bilden die älteste Art, und bestanden anfänglich nur aus, in die Steinplatte eingegrabenen, Conturen. Vielleicht mag gerade die weitere Entwicklung der Kunst dazu geführt haben, die mit Relief-Arbeit versehenen Grabsteine nicht mehr auf den Boden

zu legen, sondern an Wänden aufzustellen. Gewöhnlich sind die Verstorbenen auf solchen Grabsteinen in ganzer Figur, mit einfacherer oder reicherer Architectur eingefasst, oder auch baldachinartig gekrönt, dargestellt. Die Inschriften befinden sich rings um den, ein oblonges Viereck bildenden, Stein auf seiner äußersten Randplatte, welche zuweilen nach außen abgeschrägt ist. Die Grabsteine dieser Art sind allenthalben noch ziemlich zahlreich vorhanden, und in Bezug auf weltliches und geistliches, männliches und weibliches Costüme von besonderem Interesse. Oft ist ihre Ausführung sehr vollendet, die Figuren hochrelief, und die Form des Ganzen sehr überhöht, indem über den Köpfen weit vorspringende und durchbrochene, baldachinartige Gestaltungen angebracht sind. Beispiele solcher, wenn theilweise auch der spätesten, bereits ausschweifenden Stylperiode angehörender, doch auf die kunstvollste und zarteste Weise ausgearbeiteter Grabmonumente sind jene der alten Churfürsten von Mainz in ihrem Dome an den Pfeilern des Langhauses, unter welchen sich jenes Alberts von Sachsen (1484) durch den schönen, geistvollen Kopf, die edle Haltung der Gestalt und die treffliche Drapperie am meisten auszeichnet. Eine kleinere und bescheidenere Art von mittelalterlichen Grabmalern sind diejenigen, welche ein Relief aus der Heiligengeschichte enthalten, und des Verstorbenen nur in der Inschrift erwähnen, oder ihn höchstens in kleinem Maasstabe knieend zu den Füßen des Kreuzes oder der Madonna darstellen. Die reichste Art der Grabmonumente bilden die Hochgräber, welche die Form der tumba der Altäre haben, mithin erhöhte, oblonge Vierecke sind, auf deren oberster Platte unter Baldachinen die lebensgroßen Figuren der Verstorbenen liegen, während an den Seitenwänden in architectonisch verzierten Feldern oder Abtheilungen Reliefs angebracht sind. Ein Beispiel dieser Art ist das Hochgrab Kaiser Friedrich's III. im Wiener Münster. Dasselbe steht auf erhöhten Stufen und ist ringsum von einem durchbrochenen, reichverzierten Steingeländer umgeben. Man hat in neuerer Zeit einige Grabmonumente in Form von Hochgräbern ausgeführt, wobei jedoch zu erinnern, daß es ein Mißgriff ist, wenn man dieselben auf Kirchhöfen ins Freie setzt, weil hier Wasser und Schnee auf den liegenden Figuren stehen bleiben und sie zerstören, wovon natürlich im Innern von Kirchen, oder auch unter Arkaden von Kirchhöfen keine Rede sein kann. Manchmal sind Hochgräber an Wänden angebracht und geben alsdann Gelegenheit, die Nische, in welcher das Hochgrab sich befindet, mit reicher, wimbergenartiger Gestaltung zu umgeben. Von dieser Art ist das (durch Moller's Werk veröffentlichte) Grabmal des Bischofs Cuno von Falkenstein in der Gastorfskirche zu Coblenz *). Außerhalb der Kirchen kommen, wiewohl ausnahmsweise, auch tabernakelartige Grabmonumente vor, nämlich Pfeiler mit mehr oder weniger reichen, helm- und fialenartigen Endigungen, an welchen die Grabinschrift meistens unter einem Relief aus der Heiligengeschichte angebracht ist. Bereits oben bei Erklärung des Vorlegeblattes XV bemerkte ich, daß die daselbst in Figur 5 enthaltene Gestaltung für die Bildung solcher tabernakelartiger Monumente benützt werden könnte. Wenigstens enthalten die einzelnen Theile jener Figur überall anwendbare Formen. Die von mir in diesem Buche gegebenen Grabmonumente wurden nach meinen Zeichnungen ausgeführt, sollen jedoch keine anderen Ansprüche machen, als nur zeigen, wie man einfache Bildungen, besonders, wenn die Mittel zur Ausführung beschränkt sind (was bei Grabmonumenten der gewöhnlichere Fall ist), stylgemäß zu behandeln hat. Diese in den Vorlegeblättern XXXIV, dann XXXVII bis XXXIX enthaltenen Risse sind alle nach einem und demselben, nämlich dem rheinischen Maasstabe entworfen. Die Grabsteine in den Vorlegeblättern XXXIV und XXXVII zeigen, wie man bei Monumenten, welche an Kirchhofswänden angelehnt sind, aus der seither üblich gewesenen (allerdings auch wohlfeilsten) oblong viereckigen Form mit wenig Aufwand doch etwas stylgemäßes bilden kann, was stets die schwerste Aufgabe für den Architecten bleibt, da bei vielen

XXXIV. Mitteln eine große und reiche Composition unendlich leichter ist. Bei dem im Vorlegeblatte — XXXIV dargestellten (auf dem Kirchhofe zu Darmstadt ausgeführten) Grabsteine war die Aufgabe schwierig, weil höchst beschränkt. Es sollte hier das Ganze aus zufällig vorhandenen Steinen (deren Schnitt aus Versehen bei der Lithographirung nicht angezeigt wurde) gebildet werden, mithin waren sowohl Breite als Höhe vorgeschrieben. Daher konnte hier die geometrische Entwicklung des Aufrisses nicht streng aus dem Grundrisse gefolgert, sondern mußte vielmehr nach den gegebenen Steingrößen eingerichtet werden. Bei solchen Grabsteinen hat man sich, um nicht in moderne Fehler zu verfallen, vorzugsweise davor zu hüten, daß man dem mittleren Hauptraume nicht die Form einer Thüre oder eines Fensters giebt. Vielmehr war ich nur bedacht, den mittleren Raum als oblong viereckige Gedächtnistafel bestimmt abzuschließen. Der darüber sich erhebende, spitzbogige Raum wurde am passendsten durch Anbringung des Familienwappens ausgefüllt, die äußere Umfassung des Spitzbogens jedoch, dem viereckigen Abschlusse des Ganzen entsprechend, gleichfalls in ein Viereck gebracht, und die Zwickel zwischen dem Viereck und Spitzbogen mit Maaswerk, dessen Kreise aber durch die Wappen des Gründers und seiner Frau ausgefüllt. Daß

*) Sehr reiche Beispiele von allen oben aufgeführten Arten von Grabmonumenten befinden sich in Edward Blore's „Sepulchral Antiquities of Great Britain London 1826.“

die gegenseitigen Uebereckstellungen und das Durchwachsen der Theile durcheinander zu malerischen Formen führen, zeigt sich hier in der Stellung der Eckpfeiler zu den vordern Kanten des Oblongums, indem beide gegenseitig ineinanderstecken. Die Tiefe der Profilirung des Spitzbogens gereicht dem Relief des Wappens zum Schutze, welches von dem verstorbenen, talentvollen Bildhauer Harres (aus Darmstadt) in Ton modellirt, gebrannt und sodann in den Stein eingesezt wurde. Die Verschiedenheit der Farbentöne des Sandsteins und der gebrannten Erde ist (wie sich auch hier bewährte) von guter Wirkung, abgesehen davon, daß modellirte und gebrannte Gegenstände wohlfeiler sind, als in Stein ausgehauene. Aus dem kleinsten und schmalsten der vorhandenen Steine bildete ich, da des gegebenen Materials wegen doch nur ein wagrechter Abschluß möglich war, einen Zinnenkranz, und führte den wagrechten Schluß consequent auch an den einzelnen Theilen, wie z. B. den Eckpfeilern, durch. Es dürften jedoch der wagrechten Linien an den Sockeln zu viele sein, und daher, insofern der unterste, wie der des Gewandes der Schrifttafel (um ihren Charakter als solche zu bewahren) nothwendig sind, der unmittelbar über dem untersten Sockel befindliche mit dem Gewandsockel besser in einen einzigen vereinigt und beziehungsweise letzterer herunter gesetzt worden sein, wodurch die ohnehin kleine Schrifttafel mehr Höhe erhalten hätte. (Daß die Zinnen an der Seitenansicht fehlen, geschah der Kostenersparung wegen.) Der Durchschnitt, wie das im Vorlegeblatte unten gegebene Stück der Rückwand zeigen die inwendige Construction der Zinnen, bei welchen das Wasser vorn abtropft. In der Wirklichkeit treten aber die Zinnen noch mehr (wie in der Zeichnung) als solche hervor, indem in der Perspective die Schlußlinie hinter den Zinnen weiter herunter fällt. In dem im Vorlegeblatte — XXXVII dargestellten (auf XXXVII dem Kirchhose zu Sachsenhausen bei Frankfurt ausgeführten) Grabsteine ist eine rein geometrische Construction durchgeführt, welche besonders deßhalb für die Steinmessen von Nutzen ist, weil sie die Ausführung in natürlicher Größe ungemein erleichtert. Hierdurch wird nämlich der Gebrauch des Maasstabs als solchen überflüssig, indem alle Maasse aus den Distanzen der, in natürlicher Größe auf den Stein selbst (bei dem Steinschnitt der Linie $n p$) aufgerissenen, Grundrißeintheilung in den Aufriß aufgetragen werden. Die Höhe des Ganzen war durch die Höhe der Kirchhofmauer bestimmt. Die gegebene Breite der ganzen Bodenfläche theilte ich in 10 gleiche Quadrate, von welchen 3 (s. linke Seite des Grundrisses) neben dem Steine einschließlich der Steineinfassung für den (mit deren Höhe gleich zu ebenenden) Boden leer gelassen, und die 4 mittleren Quadrate für den eigentlichen Körper des Grabsteins ohne Sockel und Eckpfeiler bestimmt wurden. Die Eintheilung des Hauptkörpers durch 4 Quadrate führte zur Anwendung der Quadratur, aus welcher sodann die Eintheilung des Ganzen, wie aller seiner Glieder entwickelt wurde. Das linke Eckquadrat ist zuerst mit seinen Diagonallinien durchkreuzt und in die obere Hälfte ein Kreis eingeschrieben. Aus dem Centrum a ist die lothrechte Linie $b a$ errichtet. Durch diese theilt sich die obere Quadrathälfte wieder in zwei kleinere Quadrate, von welchen das linke gleichfalls mit seinen Diagonallinien durchkreuzt, und in dasselbe noch ein zweites Quadrat über Eck gestellt wird, durch dessen Seite $o q$ sich die Abfassung des Eckes von selbst ergibt. Die Linie $s m$ entsteht durch die Kreuzungspunkte s und m der Diagonallinien und des Kreises im großen Quadrate. Die Distanz $r o$ unterhalb des großen Quadrats ist von v nach 3 getragen und dadurch die Tiefe des Ganzen bestimmt, deren Normirung nach dem Quadrate allein für die Seitenansicht zu schmal ausgefallen sein würde. Die Breite $c d$ des Eckpfeilers ist der Distanz $a b$ entnommen. Aus den Punkten g und h , welche mit den Punkten e und f in gleicher Richtung liegen, ist mittelst Deffnung des Zirkels nach der Distanz $r o$ der Kreuzschnitt k , und aus diesem die Hohlkehle $g h$ beschrieben. Das Dreieck $x y z$ ist dem schon vorher normirten Dreieck $o p q$ gleich. In letzterem wird mittelst Deffnung des Zirkels aus n bis an die Linien $p o$ und $p q$ ein Kreis beschrieben, welcher durch seine Durchkreuzung mit der Linie $p n$ das Maas für das innerste Dreieck abgiebt. Die Distanz von o nach $c c$ für den Sockel ist der Distanz von $b b$ bis zu dem Durchkreuzungspunkte der Linie $n p$ und des, dieselbe durchschneidenden, Kreises gleich. Aus a ist die Hohlkehle $t u$ durch Deffnung des Zirkels nach der Distanz $r s$ beschrieben. Die beiden Hohlkehlen der innern Gewandung sind aus m und l mittelst Deffnung des Zirkels nach der Entfernung des Punktes r von der Linie $s e$ gezogen; l ist aber von a eben so weit, als o von a , und die mit $g g$ bezeichnete Linie von der Linie $a i$ so weit, als der Punkt s vom Punkte p entfernt. Letzterer Distanz ist auch jene gleichgebildet, welche von der, zwischen $g g$ und m befindlichen, Linie bis zur äußersten (unten mit 4 bezeichneten) Quadraturlinie sich erstreckt. Die Aufgabe der Gestaltung des Aufrisses war ohngefähr die nämliche, wie bei dem, im Vorlegeblatte XXXIV dargestellten, Grabsteine: d. h. die geringe Höhe der Kirchhofmauer (welche bei den, an sie angelehnten, Monumenten in den meisten Orten als vorschriftsmäßige Höhe angenommen ist) erlaubte auch hier nicht, einen giebelartigen Schluß anzubringen, weil sonst das Ganze zu kleinlich ausgefallen sein würde, daher auch dieser Grabstein wagrecht abgeschlossen werden mußte, was hier noch einfacher durch einen, ein Steindach formirenden, Wassersschlag geschah. Dieser wagrechten Linie entsprechend, ist auch der Schriftraum (wenig-

stens in der Mitte) wagrecht geschlossen. Da aber die, im Verhältniß zur Höhe nicht unbedeutende, Breite des Ganzen nicht gestattete, nach ihrem Umfange den, oberhalb der Schrift angebrachten, Bogen zu bilden, so wurde die Breite des Spitzbogens nach der Breite der obersten, wagrechten Schlußlinie des Schriftraumes angenommen, indem außerdem, bei größerer Breite des Bogens, die Höhe des Schriftraums viel zu gering hätte werden müssen. Im Spitzbogen brachte ich das Allianzwappen der in der Inschrift Genannten, durch eine Krone vereinigt, an. Die Pfeilerverzierung ist einfacher, als im Grabsteine des Vorlegeblattes XXXIV, nämlich statt eine Maaswerkfüllung, bloß in einer Spitzbogennische *) bestehend, übrigens aber die obere Abfassung des Vierecks so gestaltet, daß sie als eine Fortsetzung des darunterstehenden Pfeilers erscheint. Der, die Pfeilernischen schließende, Spitzbogen ist, wie man aus der vordern Ansicht des Pfeilers (rechts) ersieht, gleich den übrigen Spitzbögen aus seinen gegenseitigen, hier mit a und b bezeichneten, Anfangspunkten construirt. Der Pfeilerdurchschnitt ist links neben dem Grabsteine gegeben. Im Vergleiche zu dem, im Vorlegeblatte XXXIV enthaltenen, Grabsteine erscheint es hier von besserer Wirkung, daß weniger Sockel vorhanden sind. Die passendsten Stellen zur Anbringung des Steinschnitts waren offenbar der untere Sockeltheil, dann das oberste Wasser Schlag-Gesims. Letzteres wurde in die Form der (im Durchschnitt abgebroschen dargestellten) Kirchhofmauer eingepaßt, was zugleich zur bessern Befestigung dient und verhindert, daß nicht die Masse zwischen Grabstein und Rückwand eindringt. Das Setzen eines an einer Rückwand angebrachten, Monumentes wird am besten dadurch verhindert, daß man, wie es hier geschehen ist, einen Fundamentstein tief in die Mauer der Rückwand einläßt, auf welchem dann das Monument, gleichsam wie auf einem Kragsteine, ruht. Hinsichtlich des Steinschnittes, welcher an vielen modernen Monumenten so gänzlich unpassend angebracht, oder vielmehr versteckt ist, kann man nicht nachdrücklich genug darauf aufmerksam machen, daß diese Manier, den Steinschnitt zu verbergen, eine durchaus verkehrte ist, indem derselbe, an der rechten Stelle angebracht, die Schönheit eines Monumentes keineswegs beeinträchtigt, sondern vielmehr erhöht. Zugleich verursacht ein aus mehreren Steinen zusammengesetztes Monument nicht nur weniger Kosten, als ein, aus einem einzigen Block gebildetes, sondern gewährt auch den Anschein bedeutenderer Größe, daher die, auf antike Vorbilder sich gründende, moderne Manier, alle Monumente, wo möglich, aus einem einzigen Steine zu bilden, im altdeutschen Style gar keinen Werth hat. Was die Art betrifft, wie im vorliegenden Falle die Verhältnisse des Aufrisses aus dem Grundrisse entwickelt sind, so bin ich hierbei folgendermaßen verfahren. Die Höhe a b der Steineinfassung des erhöhten Bodens, welche auch im Grundrisse (links) angemerkt wurde, ist der halben Diagonale b v des normirenden Grundrissequadrats, die Höhe (wie Tiefe) b c des Wasser Schlages dieser Einfassung aber der Entfernung der Linie z x von a a entnommen. Die Sockelhöhe h d des eigentlichen Monumentes ist der Diagonale p 4 des Grundrissequadrats gleich. Die Höhe d e des Wasser Schlages dieses Sockels ist aus seiner Tiefe o c c im Grundrisse entnommen. Die Seiten des, am Ecke dieses Wasser Schlages an die Pfeilersockel sich ansetzenden, kleinen Quadrates f g h i sind sämtliche der Grundrisßdistanz z y oder z x, und seine Wasser Schlaghöhe g l der Entfernung des Grundrisßpunktes w von der Linie z x, die Höhe f k des, unterhalb des kleinen Quadrats befindlichen, Wasser Schlagtheiles aber der Entfernung der Grundrisßlinie z x von der, mit a a bezeichneten, Linie gleich; mithin haben auch diese Wasser Schlaghöhen (gleich dem großen Sockelwasser Schlag) das Maas nach ihrer Tiefe im Grundrisse. Die Höhe e m des zweiten Monumentsockels (mit der Inschrift) ist der halben Diagonale b p des Grundrissequadrats, und seine Wasser Schlaghöhe m n seiner Tiefe d d e e im Grundrisse gleich. Die Höhe p o der Inschrifttafel bis zu dem Punkte, wo auf beiden Seiten ein kleiner Viertelkreis angefügt wurde, ist der Grundrisßdistanz von f bis ff (oder bis auf eine Kleinigkeit der doppelten Diagonale p 4 des normirenden Grundrissequadrats) gleich. Aus o wird sodann die Grundrisßdistanz s g g in wagrechter Linie in die Inschrifttafel getragen und aus dem hierdurch sich ergebenden (durch einen kleinen Kreuzstrich im Buchstaben T markirten) Punkte die Kreislinie von o bis zum obern p beschrieben, aus p aber die nämliche Grundrisßdistanz s g g lothrecht aufwärts bis q getragen, wo sie durch eine wagrechte Linie geschlossen wird. Die Höhe r s des inneren Spitzbogensfeldes in der Mitte besteht aus der doppelten Distanz s g g. Die Wasser Schlaghöhe u r dieses Feldes ist gleichfalls aus seiner Tiefe im Grundrisse, nämlich aus der Entfernung der mit e e bezeichneten Linie von der Linie g g m entnommen. Die mit t und v markirten Linien, wo die Pfeilerdächer und die abgefaseten oberen Ecken zusammenstoßen, befinden sich mit der Mittellinie u in einerlei Richtung. Man kann es als allgemeinen Satz aufstellen, daß es meistens von wohlthätiger Wirkung sein wird, solche Nebentheile mit Haupttheilen in gleichen Höhen abzuschneiden. Die Distanz y z unter dem Schlußsimis, welche mit der Distanz w x neben dem

*) Nach dem ursprünglichen Plane wollte ich in diesem Vorlegeblatte ein größeres, nach meinen Zeichnungen ausgeführtes Grabmonument geben; dieses mußte jedoch wegen des erst später eingeschalteten und im Vorlegeblatte XL gegebenen Entwurfs wieder wegleiben. Daher paßt die Citation auf S. 11 nicht gänzlich, aber in der Hauptsache dennoch hierher, indem hier, zwar nicht an Fialenseiten, wohl aber an den Vorderseiten der Eckpfeiler die fraglichen Spitzbogennischen angewendet sind.

abgefaseten Ecke (links) gleich gehalten wurde, ist der Grundrißdistanz $w x$ entnommen. Das kleine, mit $c c$ bezeichnete, aus seinem, mit n markirten, Grundriße aufgetragene Quadrat verbindet in der nämlichen Art das abgefasete Eck mit dem obern Vierecke, wie unten das mit $f g h i$ markirte Viereck den Sockelwasserschlag und den Pfeilersockel mit einander vereinigt. Die Höhe $z a a$ des Schlussimses ist der Distanz $b b s$ im Grundrißquadrante entnommen. Der oberste Wasserschlag konnte wegen mangelnder Höhe der Kirchhofmauer nicht, wie alle übrigen Wasserschläge, nach dem rechten Winkel gebildet werden; indessen ist seine Höhe $a a b b$ dennoch einer Distanz des Grundrißquadrats, nämlich der diagonalen Distanz $n 4$, entnommen. Hinsichtlich des (links gegebenen) Durchschnitts des Grabsteines ist über das Steindach zu bemerken, daß die Distanzen $a b$ und $c d$ einander völlig gleich sind. Was die Art der Buchstabenformirung von Inschriften betrifft, so ist wohl die beste und solideste, wie zugleich wohlfeilste diejenige der vertieften Buchstaben, wie sie in dem hier gegebenen Grabsteine angewendet wurde, da, wenn die erhabenen Buchstaben (wie in der obern Aufschrift des Grabsteins im Vorlegeblatte XXXIV) nicht sehr hoch, sondern zu flach sind, weder schön noch leserlich ausfallen, außerdem aber viel theurer als vertiefte sind. Ein zusammengesetzterer wagrechter Schluß eines Grabmonumentes könnte nach der, in Figur ad 1 des Vorlegeblattes IV enthaltenen Form gebildet werden. Außer den wagrecht, entweder nur mit Simsen oder mit Zinnen, geschlossenen Monumenten ist deren Schluß in giebelartiger Form der gewöhnlichste, sei es, daß ein wirklicher, oder ein geschweiffter Giebel angewendet wird. Die reichste Form ist diejenige einer vollständigen Wimberge (vergl. Figur 1 des Vorlegeblattes XVI). In dieser Beziehung enthalten die Figuren 1, ad 1, b ad 1, und c ad 1 des Vorlegeblattes XVI verschiedene Muster. Den freistehenden Monumenten kann man (der Kosten wegen) nicht immer ein regelmäßiges Quadrat zum Grundriße geben, sondern sieht sich gewöhnlich zu oblongen Formen veranlaßt; doch muß man darauf bedacht sein, daß Breite und Tiefe nicht zu sehr von einander verschieden sind, weil, wenn die letztere zu gering ist, das Ganze nur wie eine Theaterdecoration aussieht. An einem der, nach meinen Zeichnungen ausgeführten, Grabmonumente, welches einem Geistlichen (auf dem Darmstädter Kirchhofe) errichtet wurde, mit einem einfachen, kreuzgekrönten, durch die ganze (ziemlich ansehnliche) Tiefe gehenden Giebel versehen ist und in der Mitte eine spitzbogige Nische mit dem runden Brustbilde des Verstorbenen in geistlicher Tracht enthält, brachte ich an den vier, in zinnengekrönte Baldachine endigenden, Eckstreben vier Bildsäulen an, auf welchen sich die vier Evangelisten (Copien in Sandstein nach Peter Vischer) befinden. Letzteres gab Veranlassung, daß ich in den Kapitälern dieser Bildsäulen die vier Evangelisten-Symbole anbrachte, wovon die Figur 9 des Vorlegeblattes XXI das Kapital mit dem Engel enthält. Freistehende viereckige Monumente können aber auch nach Art der oben erwähnten, auf vier Säulen ruhenden, Gewölbaltäre gestaltet sein, nur daß dann der unterste Raum, statt offen, sockelartig auszufüllen, und auf diesen Sockel zwischen die Säulen und unter das Gewölbe die beabsichtigte Figur zu stellen ist, sei es, daß man die Statue des Verstorbenen geben will, oder in höherem Sinne einen auferstehenden Christus, eine Maria, oder welche Figur sonst. In dieser Art habe ich das, in den Vorlegeblättern — XXXVIII und XXXIX bruchstückweise dargestellte, Monument*) gestaltet. Statt dasselbe in einem kleineren Maasstabe, und das Innere ausgefüllt durch die Statue der Madonna, zu geben, was allerdings als Zeichnung sich angenehmer ausgenommen haben würde, hielt ich es jedoch für nützlicher, von dem einmal angenommenen, größeren Maasstabe nicht abzuweichen, sondern lieber die Haupttheile der ganzen Construction (wenn auch nur in Fragmenten) zu geben. Zur Erläuterung muß ich Folgendes bemerken. Das Monument wurde auf einer nicht unbeträchtlichen Höhe vor einer Kapelle neben einer alten Linde errichtet. Wegen dieser Aufstellung im Freien mußte ich bedacht sein, den Zinnenschluß des Monumentes so zu construiren, daß das Regenwasser nicht innerhalb der Zinnen sitzen blieb. Ich bildete daher die, im Vorlegeblatte XXXIX im Gewölbgrundriß mit $a f$ bezeichnete, Durchschnittslinie nur in ihrer vordern Hälfte $a b$ (gleich den beiden mit $d c$ markirten Linien) geradlinig, die hintere Hälfte $e f$ dagegen gewölbt, wie man auch aus dem obersten Theile des Aufrisses im Vorlegeblatte XXXVIII ersieht, insofern hier der, im Grundriß mit f bezeichnete, Spitzbogenschluß der Rückwand sichtbar ist, ungeachtet der im Grundriß mit a markirte, innere Spitzbogenschluß der Vorderseite höher liegt, als der im Aufriß sichtbare. Nach der nämlichen, gewölbten Linie $e f$ (Grundriß) des inwendigen Gewölbes gestaltete ich aber auch die von den Zinnen umschlossene Oberfläche des Gewölbes, wie aus den beiden fragmentarischen (mit 7 und 8, dann 8, 9 und 10 bezeichneten, Stücken des Durchschnitts dieses Theils im Vorlegeblatte XXXIX ersichtlich ist. Zugleich brachte ich (s. das mit 8, 9 und 10 markirte Durchschnittsfragment) auch innerhalb der Zinnen eine Wassernase an, damit der Regen nicht gerade in den Ecken und

*) Freiherr Dr. v. Bernhard ließ dieses Monument zum Andenken seiner verstorbenen ersten Gemahlin (geb. Gräfin Froberg) durch Bildhauer Endres in München ausführen (von dessen Composition auch die unter dem Gewölbe stehende Statue der Maria mit dem Christuskinde ist), und auf dem Kapellenberge zu Erolzheim in Württemberg aufstellen.

Fugen sich sammle, wo der Boden ohnehin etwas flach ist. Diese gewölbte Linie der Gewölboberfläche ließ ich aber, indem ich die Zinnen auf der, der Kapelle zugewendeten Rückwand des Monumentes öffnete, an den geschweiften Wasser Schlag des Schlußgesimses dieser Rückwand sich anschließen, so daß durch die Wassernase der Regen frei abtropfen konnte. (Vergl. das mit 7 und 8 bezeichnete Fragment des Vorlegeblattes XXXIX.) Außer den übrigen größeren Gesimshohlkehlen versah ich auch kleinere Glieder, wie die Simse der, an das Pfeilerviereck sich anschließenden, Sockeltheile, dann das Sockel-Gesims des Rundstabs der Pfeilergliederung mit solchen Wassernasen, wie aus dem neben dem Aufriß (Vorlegeblatt XXXVIII) gegebenen Durchschnitte ersichtlich ist, und gab den beiden, zum Knieen bestimmten, Stufen auf der Vorder- und Rück-Seite des Monumentes eine kleine Steigung. Nebstdem wurde das Ganze aus Granit, und die Madonna aus Marmor ausgeführt, um desto besser dem Wetter widerstehen zu können. Gleichwohl wurde die Wasserablaufsconstruction überflüssig, weil der Bauherr das Monument späterhin (durch Bildhauer Endres) mit einer Kapelle überbauen ließ. Wäre dieses vorauszusehen gewesen, so würde ich den Zinnenschluß natürlich auch auf der Rückseite fortgesetzt, und die Gewölblinie a f, gleich jener e c (im Vorlegeblatt XXXIX) geradlinig gestaltet haben. Die Rückwand des Monumentes wurde benützt, um die Inschrift-Tafel anzubringen, deren Höhe und Gewandtiefe, so wie der, unterhalb derselben angebrachte, Weihbrunnkessel aus dem Durchschnitte (Vorlegeblatt XXXIX) ersichtlich sind. Aus demselben erklärt sich auch die Bildung des Sockelgesimses der Vorderseite, welches deshalb so weit vorspringt, um besser zum Handauslegen der Knieenden dienen zu können, daher dem Wasser Schläge hier ausnahmsweise eine geschweifte Form gegeben wurde. Die Höhe des Ganzen mußte sich natürlich nach der Größe der Madonna richten. Letztere ist von weißem Marmor, und die Architektur von grauem Granit. Ein solches Verhältnis, bei welchem die Figuren von hellerem, und die Architektur von dunklerem Gesteine ist, wird jedermann naturgemäß finden, wenn auch bei einem berühmten Monumente (jenem des Herzogs Eugen von Leuchtenberg in der Michaelskirche zu München) das Verhältnis gerade umgekehrt, nämlich die Figuren von grauem, und die Architektur der Rückwand von blendend weißem Marmor sind. Ueberhaupt soll man die Contraste in den Farbentönen der Steine nicht zu stark machen. Das Poliren der Steine eignet sich weniger für den gothischen Styl und kam auch erst in der spätern Periode des Mittelalters auf. Was den Steinschnitt betrifft, so habe ich auch hier das Ganze aus einer größeren Anzahl von Steinen zusammengefügt, welche in den beiden Vorlegeblättern XXXVIII und XXXIX mit Zahlen bezeichnet sind. Die Haupttheile der Construction des Grundrisses bestehen in den vier Pfeilern, mit welchen die Ecken des Oblongums besetzt sind. Der im untern, vordern linken Ecke stehende ist quadraturmäßig eingetheilt, und aus dieser Eintheilung (durch zwei sich durchkreuzende Quadrate) ergeben sich die Profile für alle einzelnen Glieder des ganzen Werks, gleichsam von selbst. Insbesondere sind die Maße für die verschiedenen Glieder des Eckpfeilers in seinem (am linken untern Ecke durch die Quadratureintheilung sich ergebenden), mit a b c d bezeichneten, Quadrate enthalten. Nämlich die Eckhohlkehle b c ist mittelst Oeffnung des Zirkels aus dem Ecke a bis zum Centrum des Quadrats a b c d; die mit e f bezeichnete Hohlkehle, wie jene kleineren, welche sich bei i und k befinden, mittelst Zirkelöffnung nach der nämlichen Weite; die aus dem Punkte g gegen den Gewand-Rundstab gezogene Hohlkehle mittelst Oeffnung des Zirkels nach der Diagonale b c des Quadrats a b c d; die aus dem Punkte h (neben dem Rundstabe) gezogene Hohlkehle durch Zirkelöffnung nach einer Seite des Quadrats a b c d, z. B. nach der Seite a c; und der zwischen g und h befindliche Gewand-rundstab mittelst Zirkelöffnung vom Centrum des Quadrats bis an eine seiner Seiten, z. B. bis an die Seite a c, beschrieben. Die aus den Punkten x gezogenen Hohlkehlen endlich entsprechen der mit e f markirten Breite. Der im Eck des Schaftes nach innen stehende Pfosten, welcher weiter oben die Rippe des Gewölbes bildet, muß insofern eine schiefe Stellung im Grundriß haben, als letzterer kein regelmäßiges Quadrat, sondern ein Oblongum bildet. Alle diese Glieder brauchen bei der, durch den Steinmessen auf die Steinschnittstellen zu bewerkstelligenden, Einreißung ihrer Linien keineswegs nach der Zeichnung ausgemessen zu werden, sondern ergeben sich auf die eben beschriebene Art aus der quadraturmäßigen Eintheilung des Eckpfeilers, da, wenn der Steinmessen die zwei, einander durchkreuzenden Quadrate auf den Stein gerissen und mit ihren Diagonallinien durchkreuzt hat, aus diesen alle übrigen Linien und Punkte von selbst hervorgehen, und daher mehr nicht, als nur die Größe des Umfang-Quadrats des Pfeilers nach der Zeichnung gemessen zu werden braucht. Durch solche geometrische Behelfe, deren sich die alten Meister bedienten, wird die werkmännische Ausführung architectonischer Risse nicht nur in Bezug auf die Genauigkeit, sondern auch auf die Schnelligkeit der Arbeit unendlich erleichtert, und das ängstliche Copiren und Messen aller einzelnen Theile nach der Zeichnung entbehrlich gemacht. Was den, zwischen den Eckpfeilern, an der Mitte der innern Rückwand angelehnten Sockel der Bildsäule betrifft, so ist die innerste Distanz l m des Kerns der Breite a a a des Eckpfeilers gleich, welche im Aufriß gleichfalls mit l m bezeichnet ist. Die nämliche

Breite lm ist auch dem, auf der Rückseite angebrachten, Weihbrunnentessel gegeben. Die Construction der Profilirung des Gewandes der Inschrifttafel auf der Rückseite ist durch die (auf der linken Seite) aus dem einen Eckpfeiler gezogenen beiden, oben mit u und t , und unten mit i und n markirten Linien verdeutlicht, welche der Distanz der, im untern linken Eckpfeiler gleichfalls mit in markirten, Linien völlig entsprechen, und deren Entfernung von einander zugleich einer Seite des Quadrats $abcd$ des Eckpfeilers gleich ist, so daß die Weite der Rückwand-Hohlkehle ut der Distanz ac des Quadrats $abcd$ entspricht. Was die fernere Gliederung des Gewands auf der Rückseite betrifft, so sind die Distanzen ut und tw einander gleich. Die ganze Tiefe ow oder yv des Gewandes ergibt sich durch die Verdoppelung der Distanz yz . Die halbe Tiefe pw ist in drei gleiche Theile getheilt, einer derselben von w nach q getragen, und aus q mittelst Zirkelöffnung bis zum Punkte r die Hohlkehle rs beschrieben, wodurch die Breite des Plättchens st (wie früher die Breite des Plättchens am Eckpfeiler neben f) von selbst übrig bleibt. Eben so (wie zwischen w p) wird auch zwischen po verfahren. Die übrige Grundrißeintheilung des Oblongums beruht darauf, daß die einander gleichen Distanzen von bb nach ll , und von ff nach nn der Distanz lm oder der Eckpfeiler-Breite aa gleich sind; der halben Distanz lm oder ii mm aber die ganze Ausladung-Distanz ll kk , des Sockelgesimses des Figurenpostaments (auf der Vorderseite von nn bis zu der mit rr bezeichneten Linie) entspricht. Die einander gleichen Sockel-Distanzen nn ee und ee hh sind der Distanz ioo im linken Eckpfeiler, die einander gleichen Sockeldistanzen pp kk und rr qq aber der Eckpfeiler-Distanz bc entnommen. Was nun die Gestaltung des Aufrisses betrifft, so sind die Verhältnisse des Sockels und des Sockelgesimses im Durchschnitte anschaulicher, und daher bei letzterem (Vorlegeblatt XXXIX) erklärt. Ich bemerke hier nur, daß die Höhe rs des Sockelfußes und die derselben gleiche Höhe nq des Sockelwasserschlags beide der Entfernung des Centrum des kleinen Quadrats $abcd$ (im Eckpfeiler) von seiner Begrenzungslinie aa oo gleich sind. Was die mit op bezeichnete Höhendistanz der vier einzelnen, mit spitzbogigen Nischen verzierten Sockeltheile des Eckpfeilers betrifft, so ist dieselbe der ganzen Breite gh des Eckpfeilers entnommen*). Der Gesimsanfang dieser Sockeltheile liegt in gleicher Linie mit dem Gesimsanfang des Figurenpostaments, und die Linie des Wasserschlaganfangs der Pfeilerglieder in gleicher Richtung mit der Anfangslinie des kleinen Wasserschlags des obern Gesimstheils des Figurenpostaments. Die Sockeldistanz ab des letztern, und seine mit dieser gleiche Simsdistanz ki sind der Distanz oo z oder hh z im Grundrißquadrat des linken Eckpfeilers entnommen. Die, unter einander gleichen, Distanzen kl der ganzen Postaments-Simshöhe und mn der Postaments-Sockelhöhe sind nach der Distanz dy im nämlichen Grundrißquadrat entnommen. Der am Rande (links) gezeichnete Durchschnitt des Gesimses eines Pfeilersockeltheils mit seiner Wassernase zeigt, wie aus den, mit zz markirten, Punkten mit der Zirkelöffnung nach der Distanz ac im Grundrißquadrat des linken Eckpfeilers der Kreuzschnitt y gemacht, und aus letzterem die Hohlkehle zz beschrieben ist. Gleichfalls an dem linken Rand ist die vordere Ansicht einer Seite dieser Sockeltheile gezeichnet. Die Hohlungen, mit welchen der Sockel des Pfeilergewand-Rundstabs verziert ist, erklären sich am besten aus ihrem Grundrisse. Sie werden, und besonders die kleinen Quadrathen, ebenso wie jene in den Sockeltheilen des ganzen Pfeilers behandelt, nur daß letztere durch Plättchen, im Rundstabsockel aber nur durch Schneiden von einander getrennt sind. Die Profilirung des Sockelgesimses des Rundstabs ist ganz die nämliche, wie jene des, am linken Rande im Durchschnitte dargestellten, Gesimses der Pfeilersockeltheile, nämlich gleichfalls mit einer kleinen Wassernase versehen. Was den, die beiden Eckpfeiler verbindenden, Spitzbogen in der Mitte, und das Maaßwerk in seinen Zwickeln betrifft, so sind bei u und v die Punkte markirt, aus welchen sämtliche Spitzbögen des Gewandes beschrieben sind, und bei w , x und y die Punkte für die Beschreibung der kleinen Kreise, durch welche der Dreipaß formirt wird. (Vergl. die Figuren 1 und b ad 1 des Vorlegeblattes III.) Was den Vierpaß betrifft, mit welchem die untersten Felder des Zinnenkranzes verziert wurden, so sind im mittelsten Vierpaß die Punkte markirt, aus welchen er beschrieben ist. (Vergl. die Figuren 4, 6 und 7 des Vorlegeblattes VI.) Die Punkte zur Beschreibung der Nasen in den Spitzbögen der Zinnen sind im ersten Zinnenfelde markirt. (Vergl. die Figur 5 des Vorlegeblattes VI.) Uebrigens könnte der Vierpaß auch nur je in dem andern der viereckigen Zinnenfelder, und alsdann in dem, je unter den Lücken befindlichen, angebracht, oder auch die Nasen in diesen Vierecken gänzlich weggelassen sein. Die Höhe z bb des Zinnenfimses ist seiner Ausladung z aa gleich, und ebenso in den Gliedern des Schlußfimses der Rückwand, so wie fast ganz in den Gliedern des Weihbrunnentessels der Rückwand enthalten, bei welchen ihre Dimensionen erklärt sind. Diese Distanz ist aber die nämliche, welche der Eintheilung der sechs Zinnen zu Grunde liegt, indem sie sowohl in den Zinnenfeldern ausschließlich ihrer Plättchen am Rande, als in den Zinnenlücken enthalten ist. Entnommen ist dieselbe der halben Distanz aa im Grundrißquadrat des

*) Versehen bei der Lithographirung ist es, daß die Höhendistanz op nicht ganz der richtigen Breitendistanz gh entspricht.

linken Eckpfeilers. Auch die einzelnen Zinnentheile haben besondere Simse mit Wassernasen. In dem, mit 9 und 10 bezeichneten, Fragmente im Vorlegeblatte XXXIX ist das linke Eck des Zinnenkranzes als Ansicht von oben herunter dargestellt, und muß daher mit dem entsprechenden Zinnentheile im Aufriß (Vorlegeblatt XXXVIII) verglichen werden. In beiden Theilen sind die betreffenden Stellen mit den nämlichen Buchstaben c c, d d, e e, g g und h h bezeichnet, und die Linie des Steinschnitts mit ff markirt. Das, mit den Zahlen 9 und 11 bezeichnete, Fragment im Vorlegeblatte XXXIX enthält den Durchschnitt des rechten Ecks des Zinnenkranzes, welcher den Grundriß der einzelnen Zinnenpfosten anschaulich macht. Daß hier der Eckpfosten sehr schmal wird (was namentlich bei einem Materiale wie Granit unbedenklich war) ist eine scheinbare Unregelmäßigkeit, welche jedoch nur im Grundriß, äußerlich aber nicht sichtbar wird. Auch hier sind die, im Aufriß dieses Theiles (Vorlegeblatt XXXVIII) mit m m, dann k k, ll und ii bezeichneten, Stellen mit den nämlichen Buchstaben markirt. Von der, in den vorliegenden Vorlegeblättern nicht gegebenen, schmäleren Seitenansicht bemerke ich nur, daß der, die Eckpfeiler verbindende, Spizbogen an den nämlichen Punkten beginnt, wie der breitere Spizbogen auf der Vorderseite, mithin eine verhältnißmäßig höher gestreckte Gestalt hat, und aus entfernter liegenden Punkten beschrieben ist. Ich halte diese Art für besser, als die sonst, wenn auch in den besten Werken vorkommende, nach welcher in solchen Fällen der Spizbogen des schmäleren Theiles eben so, wie der des breiteren construirt ist, was nothwendig zur Folge hat, daß seine Anfangspunkte höher liegen, und daher, wenn man das Ganze über Eck ansieht, einen unangenehmen Eindruck hervorbringen muß. Was nun den, im untern Theile des Vorlegeblattes XXXIX dargestellten, Durchschnitt des untern Theils des Monuments betrifft, so wird durch denselben vornämlich die Construction der verschiedenen Simse dieses Theiles deutlich gemacht. Zur Beschreibung der Schweifung des Sockelwasserschlags wird aus den Endpunkten a und b mit nach der Distanz a b geöffnetem Zirkel der Kreuzschnitt c, und aus diesem die Kreislinie a b beschrieben. Eben so ist bei dem geschweiften Wasserschlage des Schlussimses der Rückwand verfahren, dessen Endpunkte gleichfalls mit a und b bezeichnet sind. (S. das mit 7 und 8 bezeichnete Fragment links oben.) Bei der Profilirung des Sockelsimses ist die Höhendistanz a g, welche mit jener des Sockelfußes a g gleich ist, der halben Diagonale a o o des Grundrißquadrats (des linken Eckpfeilers im Vorlegeblatte XXXVIII) entnommen. Das kleine Constructionsquadrat e f g h, welches zur Normirung der Profilirung dient, ist so gestaltet, daß eine Seite desselben, z. B. die Seite e g, der Diagonale b c des kleinen Quadrats a b c d im Grundrißquadrats des Vorlegeblattes XXXVIII gleich ist. Der Rundstab des Simses hat die nämliche Größe, wie jener des Pfeilergewandes (s. das Grundrißquadrat im Vorlegeblatte XXXVIII). Vom Centrum dieses Rundstabs bis zum Punkte i ist eben so weit, als vom Centrum des Quadrats e f g h bis g oder h. Aus i ist mittelst Zirkelöffnung bis an die mit x markirte Stelle, wo sich die Rundstablinie mit der wagrechten Linie g k kreuzt, die Hohlkehle x l beschrieben. Der Punkt k ist von x gerade so weit, als g vom Centrum des Rundstabs, und der Punkt m von k so weit, als g von i entfernt. Ferner ist aus m mittelst Zirkelöffnung bis l die große Hohlkehle beschrieben. Die Höhendistanz a e der vordern, oben und unten abgefaseten Platte des Sockelsimses, welche auch bei dem Figurenpostamente angewendet (und im Vorlegeblatte XXXVIII mit li bezeichnet) ist, enthält die Hälfte einer Seite des Grundrißquadrats im Vorlegeblatte XXXVIII, oder dessen halbe Distanz a a a. Was die übrige Simsbildung des Figurenpostaments betrifft, so ist (s. Vorlegeblatt XXXIX) die Distanz e r der Distanz e g am Sockelsims gleich; nach der Distanz s r ist aber das Quadrat r s t u gebildet, welches die Ausladung des Postamentsimses giebt. Von e bis zu dem Kreuzpunkte, aus welchem die kleinere Hohlkehle beschrieben wurde, ist so weit, als von e bis r, und der Durchmesser dieser Hohlkehle ist eben so groß, wie jener der, aus f im Sockelsimse gezogenen, Hohlkehle. Die Entfernung von u bis zu dem Punkte, aus welchem die größere Hohlkehle beschrieben wurde, ist der halben Diagonale e h des kleinen Quadrats e f g h am Sockelsimse gleich. Die Glieder des Weihbrunnkessels auf der Rückseite sind so geordnet, daß sich der Punkt n in gleicher Richtung mit dem Punkte a am Sockelsimse der Vorderseite befindet. Die einander gleichen Distanzen n o und p q sind der Entfernung des Punktes g vom Centrum des Rundstabs am Sockelsimse der Vorderseite gleich. Die Hohlkehle, mit welcher auch die Hohlkehle am Schlussims der Rückseite (s. das oben mit 7 und 8 bezeichnete Fragment), wie nicht weniger die größere Hohlkehle am Postamentsims gleich ist, wird mit der Zirkelöffnung vom Centrum des kleinen Quadrats e f g h am Sockelsims der Vorderseite bis an eines seiner Ecken g oder f beschrieben, so daß dessen Diagonale g f die Weite der Hohlkehle enthält. Der größere Rundstab an den Gliedern des Weihbrunnkessels, welcher mit dem Rundstab am Sockelsimse der Vorderseite gleiche Gestalt hat, ist so hoch, als eine Seite a c des kleinen Quadrats a b c d im Grundrißquadrats des Vorlegeblattes XXXVIII, und der kleinere Rundstab an der Säule des Weihbrunnkessels, welcher dem Rundstabe am Postamentsims gleich ist, hat mit der halben Diagonale des kleinen Quadrats im Grundrißquadrat des Vorlegeblattes XXXVIII gleiche Höhe. Was den, im Vorlegeblatte XXXIX gesondert dargestellten,

Grundriß des Gewölbes betrifft, so enthält derselbe in seinen vier Ecken doppelte Grundrisse, nämlich der innerste, dunkler schraffierte Grundriß enthält den Durchschnitt der Eckpfeiler unterhalb des Gewölbanfangs, mithin die im Grundriß mit x bezeichneten Rippendurchschnitte an derjenigen Anfangsstelle, welche im Gewölbaufriß gleichfalls mit x markirt ist. Hingegen enthält der äußere, heller schraffierte Theil des Grundrisses den Gewölbdurchschnitt auf der, im Aufriß mit y bezeichneten Linie des Steinschnittes, mithin auch den Rippendurchschnitt an derjenigen Stelle, welche sowohl im Grund- als Aufriß mit y markirt ist. Zum bessern Verständniß wurde der Grundriß über Eck gestellt, und mit dem Aufriß, welcher als Diagonaldurchschnitt des Gewölbes den Auftrag der Rippen oder Gewölbschenkel enthält, durch blinde Linien verbunden. In dem, mit z bezeichneten, Grundrißeck sind durch, sich kreuzende, Linien die Punkte markirt, in welche der Zirkel zur Beschreibung der Hohlkehlen der Gewölbrippen eingesetzt wird, und die aus dem Eck z schief durch die Rippe gehende Mittellinie bezeichnet die Schneide des, von zwei Seiten ansteigenden, Wasserfalls an derjenigen Stelle am Eckpfeiler, wo die Gewölbrippe unten am Sockel als lothrechter Pfosten aufzusteigen beginnt. In dem, mit g markirten, Grundrißecke ist zugleich auf der vordern Seite der Durchschnitt der Profilirung auf der Linie des Steinschnitts enthalten, welche hier im Grundrisse oder Durchschnitte mit den nämlichen Buchstaben k l m n o p q r s t bezeichnet ist. Letztere sind auch auf der Steinschnittlinie im Aufriße (Vorlegeblatt XXXVIII) angemerkt. Im Schlüsselsteine des Gewölbes ist, wie der Grundriß zeigt, in Bezug auf die unter dem Gewölbe stehende Statue der Maria, ein altes Marienmonogramm angebracht. Der Durchschnitt des Schlüsselsteins ist im Gewölbaufriß enthalten, und die Spitzbögen der Rippen sind aus den, mit h markirten, Punkten der Grundlinie, so wie die Linie der innern Bodenfläche des Schlüsselsteins aus dem, in der Mittellinie liegenden, Punkte i beschrieben. Dieser Punkt hätte auch auf der Grundlinie h angenommen, oder ganz wagrecht sein können. (Die Zahlen in den Zeichnungen der Vorlegeblätter XXXVIII und XXXIX beziehen sich ausschließlich auf die Anzahl der Steine, aus welchen das ganze Monument besteht.) Schließlich bemerke ich noch, daß ich die, in den Vorlegeblättern XXXIV, dann XXXVII bis XXXIX dargestellten, Grabmonumente, ungeachtet dieselben sehr einfach sind, doch deshalb mittheilte, weil ich das bei ihrer Construction beobachtete Verfahren zum werkmännischen Gebrauche bei Ausführungen in natürlicher Größe für nützlich hielt.

Da dieses Werk gemäß seinem Zwecke (mit Ausnahme der gegebenen Grabdenkmale) fast lauter Detailsformen enthalten mußte, so glaubte ich dasselbe mit dem Entwurfe eines Monumentes von größerem Umfange schließen zu sollen*). Zu einem solchen wählte ich aus der, in der Note erwähnten, Veranlassung die im — Vorlegeblatte XL nach dem beigefügten rheinischen Maaßstabe im Grund- und Aufriß (mit XL. Angabe des Steinschnitts) ausgeführte Kapelle. Für ein Monument dieser Art ist die Gestalt einer aus Achteck und Kreuzform zusammengesetzten, vieleckigen Rotunde besonders geeignet, weil eine solche, in Verbindung mit ringsum führenden Sockeltreppen, von allen Seiten freien Zutritt gestattet. Was die Construction des Grundrisses betrifft, so errichtete ich zuerst nach den Regeln der Quadratur das Achteck als Grundform der Kapelle, und entwickelte aus der nämlichen Quadratur zugleich auch die Verhältnisse des gleichseitigen, griechischen Kreuzes, indem ich an jede der vier Seiten des eigentlichen Grundquadrates (aus welchem das Achteck construirt ist) ein Quadrat von gleicher Größe ansetzte, und hierdurch die vier Kreuzvorsprünge des Sockels normirte, letzterem selbst aber in Bezug auf das Achteck der Kapelle 8 Stufen gab. Mit dem Achteck des Grundrisses verband ich auch im untersten Theile der Kapelle die Kreuzform, indem ich an je vier Seiten des Achtecks vier Quadrate ansetzte, deren inneres Lichtmaaß nach einer Seite des inneren Achtecks genommen ist. Von diesen vier Quadraten bildet das vordere westliche eine offene Vorhalle, die übrigen drei sind geschlossen; das südliche dient zur Wendeltreppe, und das nördliche und östliche für die Bedürfnisse der Sacristei. Diese vier Räume bedurften bei ihrer geringen Höhe für ihre Gewölbe keiner Strebpfeiler. Die übrigen vier Seiten des Achtecks benützte ich zu kleinen überwölbten Plätzen für das Landvolk, um in denselben an eisenvergitterten Oeffnungen beten zu können, wenn die Kapelle verschlossen ist. Diesen vier überwölbten Betplätzen entsprechend ist der Umgang auf dem Sockel mit den Treppen in das Kreuz des Ganzen an den vier Stellen eingefügt, die Breite des Umgangs aber nach einer halben Seite des inneren Achtecks genommen. An der Ostseite brachte ich einen kleinen achteckigen, mit einer Gallerie von den Stufen getrennten Platz für eine Kanzel an, um hier eine Predigt im Freien, wie es im Hochgebirge an Fest-

*) Hierzu gab Herr Akademieprofessor, Bildhauer K. Eberhard in München die Veranlassung, indem er mir die von ihm längst gehegte Idee mittheilte, bei dem Städtchen Füssen an der bayrischen Landesgrenze, im Angesichte des aus dem Hochgebirge hervorragenden Sailing, nämlich auf einem weither von Tyrol sichtbaren Hügel, über dem St. Mang-Tritt, wo der Lech schäumend durch zwei Felsen stürzt, eine colossale, sitzende Statue der Maria mit dem segnenden Christuskinde als der patrona bavariae auf erhöhten Stufen in einer Art von Nische oder Kapelle zu errichten. Da Meister Eberhard es mir überlassen, die Architectur einer solchen Kapelle im altdeutschen Style zu entwerfen und auszuführen, und dieselbe in gegenwärtigem Werke veröffentlicht zu sehen wünschte, so entstand auf diese Weise der im letzten Vorlegeblatte gegebene Entwurf.

tagen üblich ist, möglich zu machen. Ueber den vier quadratischen Räumen und den, mit ihnen verbundenen vier oblongen, offenen Betplätzen befindet sich ein Umgang um die ganze Kapelle, zu welchem man durch die Wendeltreppe gelangt, und auf welchem bei kirchenfestlichen Gelegenheiten Musikchöre aufgestellt werden können. Dieser Umgang ist, wie der Aufsatz zeigt, mit einer maaswerkdurchbrochenen Gallerie begrenzt, in welcher über der Vorhalle die bayrischen Wappen angebracht sind. Derselbe kann entweder mit Steinplatten oder Asphalt (des Wasserablaufs wegen nach einer geneigten Ebene) gedeckt werden. Für die im Aufsatz ersichtlichen, unter Baldachinen angebrachten Postamente an den acht Strebepfeilern der Kapelle sind Statuen der Schutzpatronen der acht Kreise von Bayern projectirt, während ich für die, durch die vier quadratischen Kreuzvorsprünge sich ergebenden, 8 Ecken auf dem Gallerieumgange acht Leuchten in Form von erzenen Kandelabern im Aufsatz entworfen habe. Außerdem, wenn man die Kosten dieser Erz-Kandelaber scheut, würden dieselben durch acht, die Gallerie krönende Fialen ersetzt werden. Im Innern der Kapelle ergeben sich an den acht Seitenwänden, zwischen den obern Glasfenstern und den untern vergitterten Fensteröffnungen an derjenigen Stelle, wo die Fensterhöhe durch die Ueberwölbung der äußern Betplätze und den, über ihnen befindlichen, galleriebegrenzten Umgang unterbrochen wird, acht sehr passende Plätze, um hier von den gegenüberliegenden Fenstern erleuchtete, Basreliefs anzubringen, welche sich im Hinblick auf die außen stehenden Schutzpatrone der acht bayrischen Kreise auf die natürlichen und gewerblichen Productionen derselben beziehen könnten. Die Stelle des sonst üblichen Altarauffages würde lediglich durch die Statue der Maria mit dem Christuskinde eingenommen, welche zur Ausführung aus Sandstein projectirt ist, da dieses Material, abgesehen von seiner größeren Wohlfeilheit, weit mehr als Marmor oder Erz mit den Formen der gothischen Architectur in Harmonie steht. Auch soll die Höhe der Statue auf keinen Fall die Größe von zehn Schuhen übersteigen, indem zu colossale Figuren aus dem Grunde für den gothischen Styl unpassend sind, weil sie die Architectur klein machen. Ein Altaraufsatz, oder die Anbringung eines Baldachins über der Maria ist hier aber schon aus dem Grunde überflüssig, weil ein solcher durch die reiche Construction des über dem Haupte der Maria emporsteigenden Rippengewölbes ersetzt wird, dessen Grundriß aus einem dreifach in einander gesteckten, achteckigen Sterne besteht, von welchem die beiden innersten mit Maaswerk verzierten Figuren durch über einander über Eck gestellte Quadrate gebildet sind. Da, wie der Aufsatz zeigt, das Dach der Kapelle aus Stein construirt ist, so würden die sämtlichen Gewölbrippen, als einander selbst tragend, am besten ohne alle Kappen errichtet werden, und es müßte von großer malerischer Wirkung sein, durch dieses durchbrochene Rippengewölbe das achteckige steinerne Zeltdach zu erblicken. Bei der Errichtung eines solchen Steindachs würden sowohl der hölzerne Dachstuhl nebst seinem Boden, als die, aus Backsteinen zu mauernden, Kappen erspart werden, und es wäre alsdann zum ganzen Baue kein anderes Holz, als zu den Thüren und dem kleinen Glockenstuhle nöthig, so daß die Herstellung eines Steindachs, welches zugleich als der geeignetste Träger des, die Kapelle krönenden, aus Sandstein auszuführenden, kleinen Glockenthürmchens erscheint, nicht einmal eine bedeutende Kostenerrhöhung bedingen würde. Schon im vorigen Jahrhundert warf der Franzose Langier die Frage auf, wie es komme, daß die gemauerten Dächer von Stein nicht allgemeiner geworden, ungeachtet sie doch solider, feuerfester und nicht theurer, als die jetzt gebräuchlichen seien. Wollte man jedoch im gegebenen Falle einen Dachboden aus Balken nicht entbehren, dann müßten die Gewölbrippen mit Kappen ausgefüllt, und die Wendeltreppe bis zu dem Dachboden in die Höhe geführt werden. Dieselbe müßte alsdann (unbeschadet der äußern Form des quadratischen Unterbaues) gleich vom Boden an in Form eines Achtorts, an die Mauer des angerückten, halben Achtcks aufgeführt werden, und oben am Siebelfelde mit diesem endigen. Was die wirkliche Ausführung der projectirten Kapelle betrifft, so brauchen nur die Verzierungen und profilirten Gewandglieder aus Sandstein gehauen zu werden; Mauern, Sockel und Treppenstufen nebst Fundamentirung könnten mit Vortheil von den Marmor-Bruchsteinen errichtet werden, welche auf der Höhe des für die Kapelle gewählten Berges gebrochen werden. Diese Marmorsteine würden (der Kosten wegen) nur roh behauen, und durch ihre Farbe mit den Sandsteinen der Verzierungen gut contrastiren. Verputz wäre überflüssig und selbst unschön. Bei der Ausführung der zum Sockel führenden Stufen würde, unbeschadet der dominirenden Zahl 8, je nach der Beschaffenheit des Bodens, bald eine oder mehrere Stufen weniger, bald mehr angebracht werden können, ein Verfahren, welches durch das Beispiel der alten Meister, durch seine malerische Wirkung, wie seine praktischen Vortheile hinlänglich gerechtfertigt erscheint, und mit dem vollkommensten Unrechte von den modernen Architecten so ängstlich vermieden zu werden pflegt. Was die Stellung der Kapelle hinsichtlich der Weltgegenden anbelangt, so ist in dem Entwurfe die Richtung des Altars gegen Osten eingehalten, wodurch die Lage der Eingangsthüre gegen Westen bedingt wird. Diese, seit dem urältesten christlichen Ritus hergebrachte und erst in den letzten Jahrhunderten (wohl aus Unwissenheit) vernachlässigte, Richtung des Altars hat die gothische Architectur auf das erfolgreichste zu benützen

gewußt, indem sie gerade den Chor und die Eingangsfaçade, welche ihre Beleuchtung stets von der Morgen- und Abend-Sonne erhalten, am reichsten gestaltete, und die Fenster gerade dieser Theile mit den reichsten Glasmalereien schmückte. Bei dieser Stellung der Kapelle ergiebt sich zugleich der im Aufriß ersichtliche, von mir an Ort und Stelle nach der Natur aufgenommene, landschaftliche Hintergrund mit der Burg Hohenschwangau (dem Sommeraufenthalt Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen von Bayern) auf der linken, und dem hohen Sailing auf der rechten Seite, welcher mit seinen kahlen Felsenhauptern die Gegend überragt. Was die Art betrifft, in welcher die Verhältnisse des Aufrißes aus jenen der geometrischen Grundrißconstruction entwickelt sind, so bin ich hierbei auf die nämliche, das ganze Werk hindurch gelehrte Weise verfahren, und es mag denjenigen, welche dieses Buch studiren, zur Aufgabe dienen, die Folgerung dieser Aufrißverhältnisse aus den Linien des Grundrißes aufzufinden.

Am Schlusse des erklärenden Textes der Vorlegeblätter dieses Lehrbuches will ich noch einmal den Inhalt des Ganzen kurz zusammenfassen. Zuerst erklärte ich beim Vorlegeblatte I die Construction der geometrischen Grundfiguren, auf welchen alle Formen und Gestaltungen des gothischen Styles beruhen. Beim Vorlegeblatte II zeigte ich an einzelnen architectonischen Theilen (namentlich an Sockeln und Schäften verschiedener Art), wie aus diesen geometrischen Grundfiguren und deren Uebereckstellung, theils über, theils in einander, die Grundformen, d. h. die Grundrißformen des Styles gebildet, und in welcher Art diese aus dem Grundriß in den Aufriß ausgezogen werden. Beim Vorlegeblatte III lehrte ich, wie aus diesen nämlichen geometrischen Grundfiguren auch die geometrischen oder sogenannten gothischen Verzierungen gebildet werden, nämlich wie aus der Uebereckstellung der geometrischen Figuren in einander die Punkte, in welche der Zirkel zur Beschreibung der verschiedenen Linien des Maaßwerks eingesetzt werden muß, sich von selbst ergeben. Ebenso habe ich bei den Vorlegeblättern XVII bis XXVIII nachgewiesen, daß die nämlichen geometrischen Figuren auch der Bildung der vegetabilischen Verzierungen des Styles, nämlich dem Blumen- und Laubwerk (besonders den verschiedenen Arten von Rosetten) zu Grunde liegen. Die Construction des Maaßwerks insbesondere wurde in seinen Hauptformen beim Vorlegeblatte V (durch allmähliche Entwicklung auch der reichsten Formen aus einem ursprünglichen Skelete), in seinen einzelnen Bestandtheilen (im Grundriß, Aufriß und Durchschnitt, nebst dem Nachweise über die Bestimmung der Tiefe seiner Gliederung) beim Vorlegeblatte VI, und mit zusammengesetzter Gliederung beim Vorlegeblatte VII erklärt. Die Construction der verschiedenen, im gothischen Style vorkommenden Arten von Bögen zeigte ich beim Vorlegeblatte IV, und die Anwendung dieser Bogenarten auf die Thürformen beim Vorlegeblatte X. Beim Vorlegeblatte VII wurde zugleich der Ursprung aller Gewandgliederungen aus dem Abfassen oder Wegnehmen des rechten Winkels nachgewiesen. Die Regeln über die Grundriß-Construction des Kirchenchores aus der Quadratur, Triangulatur, oder andern Vielecken, und über den Auszug des Chores aus dem Grund- in den Aufriß wurden bei den Vorlegeblättern XIII. A. und B., so wie die Entwicklung der übrigen Grundrißverhältnisse der Kirche und die mannigfaltige Art deren Ableitung aus der Grundrißconstruction des Chorschlusses (sei es aus seiner Quadratur oder Triangulatur) bei dem Vorlegeblatte XIV. B. erklärt. Ferner wurde die Bildung der kleinen Quadraturen, oder die alte Meisterregel, wie aus der Quadratur der Mauerdicke das Maaß für die Größenbestimmung der Profil-Ausladung aller Glieder eines Werkes (insbesondere für die Sockel und Simse, Gewänder, Pfosten, Schäfte, Dienste, Reihungen, Fialen und Kreuzblumen) abgeleitet wird, bei dem Vorlegeblatte XIII. B. erklärt, und im Vorlegeblatte XII eine Auswahl von Sockeln und Simsen, theils durch Quadratur- theils durch Triangulatur-Regeln construirt, im Vorlegeblatte X aber auch die Grundrißconstruction der Thürgewandprofilirungen aus der Quadratur und Triangulatur der Mauerdicke entwickelt. Die Gewölbconstructionen insbesondere, sowohl der Kreuzgewölbe, als der Gewölbereihungen im Scheitrechten und Gewundenen, wurden hinsichtlich ihrer Grundrisse in den Vorlegeblättern XIII. B. und XIV. A., und hinsichtlich der Art des Auftrags der einzelnen Reihungen (oder Bögen der Gewölbrippen) in den Aufriß bei den Vorlegeblättern XIV. A. und B., die Bildung der Gewölbanfänge und Gewölbdienste aber beim Vorlegeblatte VIII erklärt. Die Construction der Schäfte, sowohl der Decken- als Gewölb-Schäfte wurde bei den Vorlegeblättern II, VII und VIII (insbesondere die Bestimmung der Stärke von Kirchen-Schäften aus der Quadratur oder Triangulatur des Kirchenchores bei dem Vorlegeblatte XIV. B.), dann die Construction der Bildsäulen, Kapitäle und Kragsteine bei den Vorlegeblättern VIII und XXI erklärt, und in Bezug auf die Deckenschäfte auch die Bildung getäfelter Decken bei den Vorlegeblättern VIII und XIV. A., dann die Bildung getäfelter Wände bei dem Vorlegeblatte XXXV gezeigt. Die Entwicklung der Formen der gothischen Kirchenfenster, dann ihr Zusammenhang mit den Strebepfeilern wurde bei dem Vorlegeblatte XI, und die Construction der verschiedenen Arten von Strebepfeilern in den Vorlegeblättern XI und IX, so wie in letzterem auch die Construction der verschiedenen Arten von Thürmen, insbesondere aus der Quadratur

und Triangulatur, erklärt. Die Construction der Fialen und Wimbergen, dann der Baldachine und Tabernakel wurde bei den Vorlegeblättern XV und XVI, wie auch XXXVI, erklärt. Die Bildung der Wappen, fliegenden Zettel und gothischen Buchstaben wurde bei den Vorlegeblättern XXIX bis XXXI gezeigt. Ferner wurde die Anwendung des gothischen Styls auf die Behandlung des Holzwerks beim Vorlegeblatte XXXII, auf die Behandlung des Metallwerkes beim Vorlegeblatte XXXIII, und für die Ausschmückung von Gemälden bei den Vorlegeblättern XXXV und XXXVI gezeigt; in den Vorlegeblättern XXXIV, dann XXXVII bis XXXIX aber einige einfache Grabdenkmale dargestellt, und durch dieselben, so wie die im Vorlegeblatte XL gegebene Kapelle gezeigt, wie die vorgetragenen Regeln bei der Entwerfung und Ausführung von Monumenten in Anwendung zu bringen sind. Endlich muß ich nochmals darauf aufmerksam machen, daß der nachstehend bezeichnete Inhalt folgender Vorlegeblätter zur Begründung der Richtigkeit der, in diesem Buche gegebenen, Lehren aus alten Quellen geschöpft ist. Im Vorlegeblatte XIII. B. enthalten die Figuren 1 bis ad 2 Copien in verkleinertem Maasstabe und die Figuren ad 1, b ad 2 und 3 Copien in der nämlichen Größe nach den oben S. 65 unter I. B. aufgeführten, alten Steinmeg-Meisterrissen, die Figur 5 eine Copie aus der S. 67 erwähnten Fialengerechtigkeit Meister Koriczer's von 1486, und die Figuren 4 und ad 4 Copien von den S. 65 unter I. A. 6 aufgeführten, alten Meister-Chablonen von Blei. Im Vorlegeblatte XIV. A. enthalten die Figuren 2 bis 4 Copien in der nämlichen Größe nach den Kupfern des S. 67 genannten Werkes von Meister Manisch von 1695, die Figuren 5 bis c ad 5 Copien in verkleinertem Maasstabe nach den Steinmegrissen, welche in dem S. 66 unter III. 1 aufgeführten, alten Manuscripte enthalten sind, die Figur 6 eine verkleinerte Copie nach einem der S. 65 unter I. B. erwähnten Steinmeg-Meisterrisse, und die Figur 7 eine verkleinerte Copie nach einem der S. 66 unter II genannten, alten Steinmegriffe. Im Vorlegeblatte XIV. B. ist die Figur 2 eine verkleinerte Copie nach einem der S. 65 unter I. A. aufgeführten, alten Marmormodelle, die Schaftgrundrisse 7 bis 10, dann die geometrischen Figuren 11 bis 18 und 20 sind verkleinerte Copien nach Albrecht Dürer's S. 67 unter III. 4 genannten Werke, und die Figur 21 ist eine verkleinerte Copie nach einem der, S. 66 unter II erwähnten, alten Steinmegriffe. Im Vorlegeblatte XV sind die Figuren 1 und 2 (nur um wenig) verkleinerte Copien aus Meister Koriczer's Fialengerechtigkeit. Im Vorlegeblatte XIX stellt die Figur b ad 4 den verkleinerten Grundriß einer, von mir nach der Natur aufgenommenen, Kreuzblume einer Fiale des Frankfurter Domthurmes dar. Die Figuren des Vorlegeblattes XXVI sind Copien im nämlichen Maasstabe nach Originalhandzeichnungen des Meisters Hans von Böblingen von 1435. Die Figuren des Vorlegeblattes XXX enthalten (nach der Natur aufgenommene) Wappen nach mittelalterlichen Grabsteinen. Im Vorlegeblatte XXXI sind die, in der untern Hälfte dargestellten Buchstabenskelete des kleinen gothischen Alphabets aus dem vorerwähnten Werke Dürer's in der nämlichen Größe wiedergegeben. Hierin bestehen die, in der Vorrede erwähnten, Ausnahmefälle, indem die sämtlichen übrigen Figuren der vorgenannten, so wie die Zeichnungen aller übrigen Vorlegeblätter keine Copien oder Nachahmungen nach alten Werken, sondern selbstständige Compositionen enthalten, was nothwendig war, wenn der Verfasser seinen Zweck erreichen wollte, nämlich: zu zeigen, wie man es anzufangen hat, wenn man im gothischen Style componiren, d. h. ohne den seither üblichen Nothbehelf der Benützung von Copien nach alten Mustern selbstständige Werke entwerfen und ausführen will, was nur dadurch erreicht werden konnte, daß den Lernenden (wie geschehen) gleichsam vorcomponirt, und dabei zugleich gezeigt wurde, wie man diese Compositionen in diesen oder jenen Theilen auch anders, als geschehen, und wie, hätte gestalten können. Somit glaubt der Verfasser die Aufgabe, die er sich nach der Vorrede gestellt hatte, gelöst, nämlich einerseits dasjenige gelehrt zu haben, was man zu wissen braucht, um im gothischen Style nach eigener Erfindung arbeiten zu können, andererseits aber auch durch die von ihm gegebenen, verschiedenen Quellen, und besonders durch die hier zum erstenmale veröffentlichten, mittelalterlichen Steinmeg-Meisterstücke und Zeichnungen bewiesen zu haben, daß die von ihm aufgestellten Regeln die ächten, d. h. die nämlichen sind, deren sich unsere alten Meister bedienten, und welche bei der wirklichen Ausführung von Rissen für die Werkleute unentbehrlich sind. Als eigentlicher Leitfaden für das Studium gegenwärtigen Buches ist am Ende desselben das besonders zu diesem Zwecke in systematischer Form ausgearbeitete Inhaltsverzeichnis beigefügt, in welchem bei jedem einzelnen Gegenstande sowohl auf die betreffenden Figuren der Vorlegeblätter, als die Seitenzahlen des Textes hingewiesen ist. Ich schließe diesen Abschnitt mit dem Wunsche, wie mit der Hoffnung, daß die von mir vorgetragenen Lehren allen Künstlern und Werkleuten, namentlich den Architekten und Steinmegern, Bildhauern und Ornamentisten von Nutzen sein möchten, damit die aufstrebenden Talente, welche mit Liebe unserer herrlichen vaterländischen Architectur zugewendet sind, sich in derselben immer mehr befestigen und dereinst ihre Wiedergeburt herbeiführen!