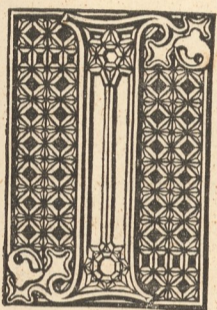


II. Anwendung der geometrischen Grundfiguren auf die Grundformen des Styles, und Auszug der letztern aus dem Grundriß in den Aufriß.

1. Anwendung geometrischer Grundfiguren überhaupt.



In der Einleitung wurden bereits als die vorherrschenden geometrischen Grundfiguren das Viereck mit dem aus ihm hervorgehenden Achteck, und das Dreieck mit dem aus ihm entspringenden Sechseck und Zwölfeck bezeichnet. — Die Figur 1 versinnlicht, wie aus zwei über einander über Eck gestellten Vierecken das in der Figur ad 1 dargestellte Vier- und Achteck entstanden ist. — ad 1. Die Figur b ad 1 zeigt die Entstehung des in der Figur c ad 1 dargestellten Drei-, Sechseck und Zwölfecks aus über einander über Eck gestellten Dreiecken. — Die Figur d ad 1 enthält zwei über einander über Eck gestellte Fünfecke, aus welchen das in der Figur e ad 1 dargestellte Fünf- und Zehneck hervorgegangen ist. — Die Uebereckstellung der Grundfiguren ist ein wesentliches, dem gothischen Style eigenthümliches und in allen seinen Theilen wiederkehrendes Princip. Dieselbe ist eine doppelte, entweder die Uebereckstellung der Grundfiguren über einander oder in einander. Aus beiden gehen, wie sich in der Folge zeigen wird, die wichtigsten Constructions hervor. Die geometrischen Grundfiguren ad 1, c ad 1, und e ad 1, aus welchen die Grundformen der Figuren 2 bis 5 entnommen wurden, sind aus der in den Figuren 1, b ad 1 und d ad 1 gezeigten Uebereckstellung der Grundfiguren über einander hervorgegangen. Bei der Anwendung dieser Grundfiguren auf die Grundformen ist in der Regel der einfachere Theil, also Viereck, Dreieck, Fünfeck als der Untersatz, der complicirtere aber, also Achteck, Sechseck, Zehneck als der Aufsatz zu behandeln. So bildet beispielsweise das Viereck den Fuß oder Sockel von Schäften und das Achteck den Schaft selbst, — das Viereck den Untersatz von Thürmen, und das Achteck den oberen Theil, der sich auf das Viereck aufsetzt. — In den nun folgenden Figuren wird gezeigt, wie die Grundformen aus dem Grundrisse ausgezogen, oder in Aufriß gebracht werden, und wie im Aufriß die als Untersatz und Aufsatz behandelten oder über einander gestellten Körper nicht bloß (wie dieß wohl in andern Stylen geschieht) winkelmäßig über einander gesetzt, sondern jedesmal durch Wasserschlüge*) mit einander verbunden werden. — Fast in allen Vorlegeblättern wurde die geometrische — der perspectivischen entgegengesetzte — Zeichnung angewendet, die den Zweck hat, die Maße der dargestellten Körper in ihrer Länge und Breite, Tiefe und Höhe aus einem verjüngten, auf der Zeichnung angebrachten Maßstabe mit dem Zirkel abnehmen zu können, zu welchem Behufe fingirt wird, es befänden sich sämtliche Theile jener Körper gerade in der Augenlinie, welche alle in sie fallenden Linien als horizontale oder wagerechte erscheinen läßt. Es giebt, strenge genommen, nur zweierlei Arten von geometrischer Zeichnung: die Zeichnung der Durchschnitte und die Zeichnung des Aufrisses. Die Durchschnitte aber sind wieder von dreierlei Art. Sie sind entweder wagerechte oder eigentliche Grundrisse, oder sie sind lothrechte oder eigentliche, nämlich solche Durchschnitte von Körpern, welche deren innere Einrichtung darstellen, oder sie sind endlich sogenannte Profile, nämlich solche Durchschnitte einzelner Vorsprünge von Körpern, bei welchen auf deren innere Beschaffenheit keine Rücksicht genommen ist. — Der Gegensatz der geometrischen und perspectivischen Zeichnung, welche letztere die Körper so vorstellt, wie sie uns in der Natur von einem gewissen Gesichtspunkte aus erscheinen, ist aus den Figuren 3 bis 9 des Vorlegeblattes VII ersichtlich.

*) Schrägungen oder schiefe Ebenen, von den Alten und noch jetzt an manchen Orten von den Werkleuten Wasserfälle genannt, indem diese Theile am Außern von Gebäuden zum Abfließen des Wassers dienen.

2. Grund- und Aufriß des Achtecks innerhalb des Vierecks.

2. In dem Viereck $a b c d$ liegt das Achteck $e f g h i k l m$, wie der Grundriß zeigt. Um letztern in Aufriß zu bringen, wird zuerst das Maaß des Vierecks $a b c d$, nämlich dessen Einheit $a b$, welche im Aufriß den Untersatz zu bilden hat, mit dem Zirkel genommen, und im Aufriß mit a und b angemerket. Was nun die dem Untersatz zu gebende Höhe betrifft, so erhält ein gewöhnlicher Sockel, — wenn, wie hier, der Grundriß ein Quadrat bildet, — in der Regel die Einheit $a b$ des Grundquadrats, oder dessen Diagonale $a d$ zur Höhe. In der vorliegenden Figur wurde ersteres angenommen, und mithin die Distanz $a b$ von a nach n , und von b nach o in Aufriß gebracht. Um hierauf das den Aufsatz bildende Achteck des Grundrisses $e f g h i k l m$ in Aufriß zu bringen, werden die Punkte $e f g h$ des Grundrisses im Aufriß mit denselben Buchstaben in jener Höhe angemerket, die der Aufriß des Achtecks erhalten soll, welches jedoch hier wegen Mangel an Raum als abgebrochen dargestellt werden mußte. Endlich werden sämtliche mit Buchstaben versehene Punkte vom Grundriß aus mit Linien ausgezogen, indem das Lineal an die sowohl im Grundriß, wie im Aufriß markirten Punkte angelegt wird. — An den Stellen aber, wo das Viereck in das Achteck übergeht, ist ersteres mit letzterem durch Wasserschläge zu vereinigen, deren Kanten, wie im Grundriß ersichtlich, von den vier Ecken $a b c d$ aus an das Achteck aufsteigen. Es giebt aber zweierlei Arten von Wasserschlägen, nämlich solche, welche, wie in gegenwärtiger Figur, eine einzige Schrägung oder schiefe Ebene bilden, und solche, welche aus zusammengesetzten Schrägungen bestehen, was in den folgenden Figuren der Fall ist. (Von beiden Arten von Wasserschlägen kommen auch im Vorlegeblatte IV bei den Abfassungen Beispiele vor.) Was nun den Winkel betrifft, unter welchem die Wasserschläge steigen, so hat dessen Bestimmung nach Graden an und für sich keinen höheren Werth, als die Bestimmung eines Entwurfs nach dem Fuß- oder Landesmaasse. So wie im Allgemeinen das Maaß eines Kunstwerks nicht nach dem Maaßstabe, sondern, wie schon oben bemerkt wurde, nach seiner eigenen ihm inwohnenden geometrischen Grundformation bestimmt werden soll, eben so muß auch im Besondern die Steigung der Wasserschläge aus dem Grundrisse gefunden werden. Die einmal gefundene Steigung aber soll in der Regel bei sämtlichen an einem Werke vorkommenden Wasserschlägen beibehalten werden. — Der Grundriß der Figur 2 enthält verschiedene Maaße für die Steigung der Wasserschläge. Die Diagonallinie $a d$ des Vierecks $a b c d$ durchschneidet die eine Seite des Achtecks oder die Linie $e f$ bei p . Die Entfernung des Punktes p von der Linie (Seite des Quadrats) $a c$ oder $a b$, also die Entfernung von p bis zu den mit q und r markirten Punkten würde die niedrigste Steigung des Wasserschlags geben. Eine höhere wäre jene nach der Entfernung von p nach e oder a oder f , und noch höher jene nach der Entfernung von a bis e oder f , welche hier im Aufrisse angewendet, und von n nach s , und von o nach t heruntergetragen ist, worauf die Punkte s und t mit den Kanten des Achtecks f und g bei den Punkten u und v durch Ziehung von Linien vereinigt werden. Die höchste Wasserschlags-Steigung aber

ad 2. würde jene nach der Entfernung von e bis f des Grundrisses sein. — Diese Steigung ist in der Figur ad 2 angewendet, welche im Uebrigen dieselbe, wie die vorige, nur über Eck dargestellt ist. — Was die im Grundrisse der vorigen Figur enthaltenen Maaße für die Steigung von Wasserschlägen betrifft, so werden die beiden höchsten — hier bei den Aufrissen des Achtecks aus dem Vierecke angewendeten — am besten für die einfache Art von Wasserschlägen passen, dagegen die kleineren im Grundrisse der Figur 2 enthaltenen Maaße bei Anwendung zusammengesetzter Wasserschläge (wie in den folgenden Figuren) brauchbarer sein.

3. Grund- und Aufriß des Sechsecks innerhalb des Dreiecks.

3. Bei dieser und den folgenden Figuren wird bei Ausziehung des Aufrisses gerade so verfahren, wie eben bei Ausziehung des Achtecks aus dem Viereck gezeigt wurde. Die in den Grund- und Aufrissen mit den nämlichen Buchstaben bezeichneten Punkte geben genügenden Aufschluß. Die Höhe des Sockels im Aufriß ist nach der Entfernung eines der Ecken des Dreiecks, z. B. a (im Grundrisse) von der gegenüberliegenden Seite $b c$, also von dem bei h markirten Punkte, der Fall oder die Höhe des Wasserschlags aber

ad 3. nach der Entfernung von i nach e oder f genommen. — Die höchste Steigung des Wasserschlags giebt die Distanz $e f$ des Grundrisses, welche in der Figur ad 3 angewendet ist, die mit der vorigen Figur dieselbe, nur anders gestellt ist, und deren Sockelhöhe nach der Entfernung eines Ecks des Dreiecks vom andern, also z. B. von a nach b des Grundrisses genommen wurde. Aus der Vergleichung der Höhe der Wasserschläge beider Figuren dürfte sich ergeben, daß deren Höhe wohl am passendsten nach der Entfernung von b nach i

(im Grundrisse der Figur 3), welche weder zu niedrig, noch zu hoch ist, genommen worden sein würde. Was übrigens die Construction der in diesen und den folgenden Figuren angewendeten zusammengesetzten Wasserschläge im Allgemeinen betrifft, so sind bei derselben jedesmal von den äußersten Kanten, also im Grundrisse der Figur ad 3, von den Punkten a b c an Linien gegen das Centrum x zu ziehen, wodurch die Zusammensetzung der Wasserschläge gebildet wird.

4. Grund- und Aufriß des Zehneck's innerhalb des Fünfeck's.

Die Höhe des Sockels ist hier nach der Entfernung eines der Ecken des Fünfeck's (im Grundrisse), 4. z. B. nach der Entfernung des Eck's a von der gegenüber liegenden Seite c m, nämlich von dem bei n markirten Punkte, und der Fall oder die Höhe des Wasserschlags nach der Entfernung von l (des Grundrisses) nach f oder g genommen. Die Entfernung von k nach f oder g würde eine geringere Wasserschlagssteigung gegeben haben; — die höchste aber nach der Entfernung von f nach g ist in der Figur ad 4 angenommen, deren Sockelhöhe nach der Entfernung zweier über Eck von einander liegender Ecken des Fünfeck's, z. B. nach der Entfernung von a nach c oder d (des Grundrisses) bestimmt ist. — Es kommt in Uebereinstimmung mit der oben angeführten Regel, — nach welcher der einfachere Theil, also z. B. das Dreieck, den Untersatz, und der complicirtere, wie das Sechseck, den Aufsatz zu bilden hat, — auch vor, daß der schwerere Theil auf dem leichtern ruht, wie bei den Figuren 5 bis 8 und überhaupt bei den Füßen, Sockeln, oder Untertheilen verschiedener Gestaltungen, z. B. bei Erkern, wenn solche mit Füßen versehen sind, in welchem Falle die eine Seite des Dreieck's, z. B. die Seite a c — in den Figuren ad 5 und b ad 5 — mit der Wand des Gebäudes selbst eine Fläche bilden würde (wie durch die bei a und c verlängerte Grundrisßlinie angedeutet ist), und im Aufrisse die Seiten a b und b c beider Dreiecke verhältnißmäßig weiter nach unten fortgeführt, und daselbst mit einem Sockel (wie die auf Vorlegeblatt VII in den Figuren ad 9 bis 14 dargestellten Schäfte) versehen werden müßten. Auch für Füße von Leuchtern oder Gefäßen, z. B. Pokalen, Kelchen oder Monstranzen könnten diese Figuren die Grundform abgeben, in welchem Falle das Dreieck den zur Handhabe bestimmten, und alsdann mit Wegnahme der drei scharfen Ecken (wie in Figur 5 bei h i k) zu behandelnden Theil bilden würde, der sowohl unten im eigentlichen Fuße, als wie im obern Theile in das Sechseck übergehen müßte, wobei es sich jedoch von selbst versteht, daß sämtliche Theile mit Verzierungen zu versehen wären, da die hier gegebenen geometrischen Grundfiguren nur zu den einfachsten Grundformen dienen. Noch kann hier bemerkt werden, daß Drei- und Sechseck wegen ihrer symbolischen Bedeutung als besonders schickliche Grundformen für Gegenstände, welche dem religiösen Cultus angehören, erscheinen, während andere, wie die vorerwähnte Pokale, passender nach dem Vier- und Achteck gebildet würden. — Uebrigens können die in den Figuren 5 bis 8 gegebenen Formen sowohl aufgekehrt, wie sie hier stehen, als auch umgekehrt angewendet werden, in welchem letztern Falle sie z. B. als Sockel drei- und fünfeckiger Schäfte anwendbar sind, womit zugleich, — wie auch in Figur 19 ersichtlich, — eine Ausnahme von der obigen Regel gegeben ist, da alsdann der complicirtere Theil den Untersatz, und der einfachere den Aufsatz bildet.

5. Grund- und Aufriß des Sechseck's außerhalb des Dreieck's.

Der in den Figuren 5 bis 8 dargestellte Untertheil kann nicht als für sich fertig gelten, sondern müßte eigentlich, wie in dem Vorhergehenden angedeutet worden, nach unten in der Regel verlängert, auf jeden Fall aber mit einem Sockel versehen werden, wobei, was den Untersatz der Figuren 5, ad 5 und b ad 5 betrifft, die Abfasung der Kanten des Dreieck's nach unten eben so, wie hier nach oben geschehen ist, mittelst Wasserschlägen zu beenden wäre. Inzwischen wurde hier auch bei den, den Untersatz bildenden, Theilen (welche vollständig zu geben, der Raum gebrach) ein bestimmtes Maas angenommen, um die Auffindung des letztern aus dem Grundrisse nachweisen zu können, wobei zu bemerken ist, daß die vorerwähnte Verlängerung des Untersatzes nach unten durch Verdoppelungen des hier bestimmten Maas desselben bewerkstelligt werden würde, in welchem Falle, da hier das Dreieck die Grundfigur ist, das Untersatz-Maas drei-, sechs-, neun- oder zwölfmal genommen werden könnte, und zwar nicht nur nach der in Figur 5 angewendeten Grundrisßdistanz a e, sondern auch nach jener a b oder a g oder a f. — Die Höhe des Untersatzes ist nach der Entfernung von einem der Ecken des Sechseck's (des Grundrisses) nach dem gegenüber liegenden Ecke, z. B. von a nach e, und die nach unten gehende Steigung der Wasserschläge des Sechseck's nach der

Entfernung von *d* nach *f* des Grundrisses genommen. Was die bei dieser Figur im Untersatz angewendete — dem gothischen Style so eigenthümliche — Abfasung oder Wegnahme der Kanten betrifft (wovon ausführlicher beim Vorlegeblatt VII die Rede sein wird), so ist dieselbe auf folgende Art construirt. Setze den Zirkel mit dem einen Fuße in den Mittelpunkt des Dreiecks *g*, und öffne ihn, als wolltest du innerhalb des Sechsecks einen Kreis ziehen; alsdann durchschneide mit dieser Zirkelöffnung die von den drei Ecken *a b c* nach dem Centrum *g* gezogenen Linien mit dem andern Zirkelfuße in *h i k*, und bilde diese Zirkelschnitte *h i k* in gerade Linien um, so ist die, ein gleichseitiges Dreieck bildende, Abfasung oder Wegnahme der drei Ecken vollendet, welche hierauf in Aufsriß gebracht wird. Diese Abfasungen aber müssen mit dem Dreieck des Untersatzes ebenfalls durch Wasserschlüge vereinigt werden. Ist nun der Untersatz mit dem Aufsatz, wie hier, durch zusammengesetzte Wasserschlüge verbunden, so müssen auch die Abfasungen des Untersatzes sich diesem durch zusammengesetzte Wasserschlüge anschließen, deren Steigung nach einer der drei gleichen Seiten des weggenommenen Eckes (im Grundrisse) bestimmt ist. Die Wasserschlüge der Abfasungen des Untersatzes sind übrigens gerade auf der nämlichen Linie *a b c* des Aufsrißes angebracht, auf welcher die Wasserschlüge, die den Untersatz mit dem Aufsatz verbinden, aufhören. — Der Grundriß der Figur 5 zeigt, daß das Sechseck sich sehr weit über das Dreieck auslade. Wo solch' weite Ausladung statt findet, vereinigt man den Aufsatz mit dem Untersatz besser

ad 5. auf die in der Figur ad 5 gezeigte Art. Ziehe zuerst von den Ecken *d, e* und *f* aus Linien in der Richtung nach dem Centrum *g* bis an das Dreieck *a b c* und theile dieselben bei *h, i* und *k* in gleiche Hälften. Ziehe ferner von den Ecken *a b c* aus Linien in das Centrum *g*, setze den Zirkel mit dem einen Fuße in dasselbe öffne ihn bis *h* oder *i* oder *k* und mache mit dieser Zirkelöffnung auf den Linien *a g, b g* und *c g* Zirkelschnitte bei *l, m* und *n*. Ziehe nun von *h* gegen *m* und *l*, von *i* gegen *m* und *n*, und von *k* gegen *n* und *l* Linien bis an das Dreieck *a b c*, welches sie bei *r s t u v w* berühren werden, so ist der Grundriß fertig. — Die Höhe des Untersatzes (im Aufsriße) besteht hier aus der Hälfte einer Seite des Dreiecks (im Grundrisse) z. B. aus dem Theile *o b* oder *o c*, dreimal in den Aufsriß getragen (und zwar dreimal, weil das Dreieck die Grundform ist), wodurch sich die Höhe von *a* bis *p*, und von *c* bis *q* ergibt. Die von der Linie *p q* beginnende, abwärts gehende Schrägung der Wasserschlüge ist nach der Linie *d h* des Grundrisses genommen, und im Aufsriße mit *p r* und *q r* bezeichnet. Nach der in der Figur ad 5 gebrauchten Construction können die zusammengesetzten Wasserschlüge nicht auf einen Punkt zusammenlaufen, sondern es bildet sich durch die Punkte *h m i n k l* des Grundrisses ein kleineres Sechseck, vielmehr entstehen an den drei Seiten des Dreiecks *a b c* wieder drei kleinere Dreiecke *r h s, t i u* und *v k w*, deren Höhe im Aufsriße nach den Entfernungen im Grundrisse von *r* nach *s* (oder *t* nach *u*, oder *v* nach *w*) genommen und gleichfalls mit *r* und *s* im Aufsriße bezeichnet ist. Von der Linie *s s* (des Aufsrißes) an sind aber die im Grundrisse mit *r h s* und *t i u* bezeichneten dreieckigen Theile durch Wasserschlüge nach unten beendigt, deren Schrägung nach der Linie *h o* des Grundrisses genommen wurde, welche gleich ist der Entfernung von *d* nach *h*, oder gleich der Schrägung der Wasserschlüge von *p* nach *r* und *q* nach *r* des Aufsrißes. Was endlich die abgefaste Kante *b* des Grundrisses betrifft, so ist diese Abfasung durch den bei *m* (auf die in der vorigen Figur gezeigte Art) vorgenommen und in eine gerade Linie zu verwandelnden Zirkelschnitt gegeben, wodurch im Grundrisse ein gleichseitiges Dreieck entsteht, dessen eine Seite zum Maasstabe der Schrägung des zusammengesetzten Wasserschlages genommen ist, durch den sich im Aufsriße die Abfasung an das Dreieck *a b c* anschließt, und welcher auf der nämlichen Linie ange-

b ad 5. bracht ist, auf welcher die von der Linie *s s* an abwärts gehende Wasserschlüge aufhören. — Die Figur b ad 5 stellt ein ähnliches Drei- und Sechseck, nur von einer andern, nämlich jener Seite dar, durch welche im Aufsriße die Ausladung des Sechsecks über das Dreieck sichtbar wird. Die Verbindung dieser Ausladung mit dem Dreiecke des Untersatzes ist hier auf eine andere Art als in der vorigen Figur bewerkstelligt. Die im Grundrisse mit *a d b* (oder *b e c*) bezeichneten, den Aufsriß bildenden, ausgeladenen Theile sind mit dem Dreiecke des Untersatzes durch zusammengesetzte, nach unten gehende Wasserschlüge von höherer, nämlich nach der Distanz von *h* nach *b* oder *a* (des Grundrisses) genommener Schrägung, welche im Aufsriße gleichfalls mit *h b* markirt ist, vereinigt. Diese Wasserschlüge werden nun mit Gliedern, z. B. wie hier, mit einer einfachen Hohlkehle, unterbrochen, deren Formation gleichfalls aus dem Grundrisse construirt wird. Solche Gliederung könnte übrigens auf mannichfache Weise, wie noch später vorkommen wird, reicher angeordnet werden, so wie auch statt der hier angenommenen Schrägung *h b* andere Maße aus den Grundrislinien, z. B. den Linien *a d* oder *a g, a b* oder *a c* sich hätten anwenden lassen. — Ziehe nun, wie in den beiden vorigen Figuren, von den sechs Ecken des Grundrisses Linien nach dem Centrum *f*, stelle den Zirkel mit einem Fuße in dasselbe, öffne ihn so weit, als wolltest du einen Kreis innerhalb des Sechsecks beschreiben, mache mit dieser Zirkelöffnung Zirkelschnitte

mit dem andern Zirkelfuße auf den Linien bf , ef , cf , gf , af und df , und vereinige die Punkte sämtlicher Zirkelschnitte durch Linien, welche jedoch das innere Dreieck nur berühren, nicht durchschneiden dürfen, wodurch sich ein kleineres Sechseck innerhalb des größeren, vielmehr drei kleine Dreiecke bilden. Sodann setze den einen Zirkelfuß abermals in das Centrum f , öffne den Zirkel so weit, als wolltest du innerhalb des eben construirten kleineren Sechsecks einen Kreis beschreiben, und mache mit dieser kleineren Zirkelöffnung abermals Zirkelschnitte mit dem andern Zirkelfuße auf den Linien bf , ef , cf , gf , af und df , welche Zirkelschnittspunkte gleichfalls, wie vorher, durch Linien vereinigt werden, und so das innerste, kleinste Sechseck, vielmehr die innersten drei Dreiecke bilden. Werden nun die Entfernungen des Grundrisses von h nach i und von h nach k im Aufrisse da, wo der Wasserschlag angebracht ist, nämlich von der oben und unten mit b bezeichneten Linie aus gegen die Wasserschlagslinie hl übertragen, so wird letztere bei i und k markirt werden, weil hier die einzigen Stellen sind, wo die mit dem Zirkel aus dem Grundrisse genommenen Distanzen hi und hk in die Linie hl von der Linie bb aus einpassen, und wird gleicherweise bei den Wasserschlagslinien mp , np und op verfahren, indem die Entfernungen des Grundrisses von q und r nach t und s (welche letztere durch Ziehung lothrechter Linien von den Punkten u und v aus sich ergeben) mit der Zirkelöffnung von q nach t und von r nach s in den Aufriß übertragen werden, so müssen die Distanzen des Grundrisses qt und rs in die Wasserschlagslinien des Aufrisses mp und op bei den gleichfalls mit qt und rs markirten Stellen genau einpassen, und durch Linienziehung von i nach h und q nach t , dann von k nach h und r nach s wird die Gliederung der Wasserschläge in Aufriß gebracht sein. Man hätte hier aber kürzer verfahren können, da die Construction der Wasserschlagsprofilirung schon durch die an der Wasserschlagslinie hl vorgenommenen Maßbestimmungen gegeben ist, indem die hier von i nach h und von k nach h gezogenen Linien nur in derselben Richtung fortgesetzt zu werden brauchen, um die Linien qt und rs von selbst zu ergeben. Da übrigens aus dem Aufrisse ersichtlich ist, daß die auf der Wasserschlagslinie hl enthaltenen Distanzen hi und ik mit den Distanzen des Grundrisses hk und kd vollkommen gleich sind, so wäre das aller kürzeste Verfahren gewesen, die Grundrisßdistanzen hk und kd auf der Aufrißlinie hl von h nach i und von i nach k zu tragen, und von i und k aus wagerechte Linien innerhalb der Linien hl und bb , dann mp und op zu ziehen. Allein es war zum Verständniß überhaupt, wie bei solchen Constructionen verfahren werden kann, nothwendig, diese verschiedenen Methoden anzugeben. Wie der Aufriß zeigt, ist die auf der Linie hl befindliche Distanz ik das Maß für die hier angebrachte Hohlkehle. Die Abfassung des Untersages ist, wie Grund- und Aufriß zeigen, eben so wie in der vorigen Figur construiert.

6. Grund- und Aufriß des Sechs- und Zwölfecks außerhalb des Dreiecks.

Die Höhe des Untersages, so wie die Ausladung des Sechsecks und dessen Verbindung mit dem dreieckigen Untersage durch profilirte Wasserschläge sind eben so, wie in der vorigen Figur construiert. Hier ist aber von der Linie des Aufrisses afb an aufwärts in einer Höhe, welche nach der Entfernung des Centrums des Dreiecks im Grundrisse von einem seiner Ecken a , b oder c genommen, und im Aufrisse mit ax bezeichnet wurde, über das Sechseck noch ein Zwölfeck aufgesetzt, welches mit ersterem durch Wasserschläge vereinigt wird. Um nun die oben aufgestellte Regel, daß die verschiedenen Wasserschläge eines Werkes dieselbe Steigung haben sollen, zu beobachten, verfare wie folgt. Nehme im Grundrisse die Ausladungswerte ei oder gk des Zwölfecks und trage solche auf die Ausladungslinie fh des Sechsecks, wo sie die Distanz fl bilden wird. Da nun die Ausladungslinie fh dieselbe ist, wie die Ausladungslinie hm im Aufrisse der Figur $b ad 5$, so trage die Distanz fe des Grundrisses von Figur 6 auf die Distanz hm des Aufrisses von Figur $b ad 5$, wo fe gleich sein wird mit hx . Von x abwärts führt eine lothrechte Linie auf i , und die Distanz xi oder hi ist somit auch die Höhe der Steigung für die Wasserfälle des Zwölfecks in Figur 6, wo solche gleichfalls mit xi und hi bezeichnet ist.

7. Construction des Zehnecks außerhalb des Fünfecks.

Die Höhe des Untersages ist nach der Entfernung eines Ecks des Fünfecks von der gegenüberliegenden Seite, z. B. vom Eck b (im Grundrisse) nach der bei f markirten Seite genommen und im Aufrisse gleichfalls mit bf bezeichnet, und die Steigung der Wasserschläge ist nach der Distanz bg oder bh des Grundrisses in den Aufriß übertragen und dort die Steigungshöhe gleichfalls mit bg markirt. — Die Figur $ad 7$ ist die nämliche wie die vorige, nur anders gestellt, und mit anderer Bestimmung der Höhe des

Untersages, nämlich nach der Entfernung des Ecks f des Grundrisses von den gegenüberliegenden Ecken h oder i . Diese Distanz $f h$ ist im Aufrisse gleichfalls so bezeichnet. — In den Figuren 8 bis 11, dann 17 ist die Uebereckstellung der Grundfiguren in einander, von welchen vorzugsweise die in einander über Eck gestellten Vierecke wegen der aus ihnen hervorgehenden, sehr wichtigen Constructionen bedeutend sind, dargestellt. In der Regel bildet der in dem einen Körper über Eck liegende andere den Aufsatz des erstern, den Untersatz abgebenden, wenn nicht ausnahmsweise ein umgekehrtes Verhältniß stattfindet, was der Fall wäre, wenn z. B. die Figur ad 8 umgekehrt würde, und alsdann das äußere Viereck als Aufsatz, z. B. Kapital, und das innere als Untertheil, z. B. Schaft, angewendet werden sollte.

8. Ineinander = Uebereckstellung der Vierecke.

8. **D**er Untersatz enthält im Grund- wie im Aufriß ein regelmäßiges Quadrat. Indessen ist es, wie sich aus der Ansicht der folgenden Figur ad 8 ergibt, welche im wesentlichen die nämliche, nur über Eck gestellt ist, oft vortheilhafter, dem Untersatz eine größere Höhe zu geben, z. B. nach der Diagonale $a d$ des Grundquadrats $a b c d$ von Figur 8. Die Steigung der Wasserschläge ist nach der Distanz $i f$ oder $i b$ oder $i g$ des Grundrisses genommen. Da aber die Ausladung des einen Vierecks über das andere groß ist, so erscheint es passender, die Wasserschläge auf die in der Figur b ad 5 gezeigte Art mit Gliedern zu versehen, wie solches in der Figur 17 auch angewendet ist; oder man kann statt dessen die Vereinigung der beiden in einander über Eck gestellten Vierecke auch auf ähnliche Art, wie in Figur ad 5 gezeigt wurde, bewerkstelligen. —
- ad 8. Ziehe nämlich (Figur ad 8) im Grundriss von den vier Ecken $a b c d$ des äußern Vierecks Linien gegen das Centrum n des innern, über Eck gestellten Vierecks, nämlich die Linien $a i$, $b k$, $d l$ und $c m$; setze den einen Zirkelfuß in das Centrum n , öffne den Zirkel bis an eines der vier Ecken $e f g h$ des innern Vierecks, und mache mit dieser Zirkelöffnung auf den Linien $a i$, $b k$, $d l$ und $c m$ Zirkelschnitte in $o p q$ und r , und verbinde letztere Punkte durch Linien (welche jedoch das innere Viereck nur berühren, nicht durchschneiden dürfen). Die Distanz $a o$ oder $b p$ oder $d q$ oder $c r$ bildet nun die Steigung für den ersten, vom Untersatz ausgehenden Wasserfall im Aufrisse, von welchem aus die im Grundriss, so wie im Aufrisse mit $o i$, $s t$ und $l q$ bezeichneten Theile in einer Höhe ausgezogen werden, welche nach den Distanzen des Grundrisses $i a$, $i f$ oder $i e$ genommen ist. Die zweiten, diese Theile schließenden Wasserschläge aber erhalten ihre Steigung nach den Distanzen $o i$ oder $p k$ oder $q l$ oder $r m$ des Grundrisses.

9. Ineinander = Uebereckstellung der Dreiecke.

9. **H**ier ist ähnliches Verfahren, wie bei der Ineinander = Uebereckstellung der Vierecke angewendet. Ziehe von den drei Ecken $a b c$ des Grundrisses Linien gegen das Centrum des innern Dreiecks $d e f$, nämlich die Linien $a g$, $b h$ und $c i$. Theile dieselben bei k , l und m in gleiche Theile, und verbinde die Punkte $k l m$ durch Linien (welche jedoch das innere Dreieck nicht durchschneiden dürfen). Die Höhe des Untersages im Aufrisse ist nach den Distanzen $a e$ oder $b f$ oder $c d$ des Grundrisses genommen, die Steigung des ersten Wasserschlags über dem Untersatz nach der Distanz $m c$ oder $m i$ des Grundrisses, die Höhe der auf dem Wasserfalle stehenden Theile nach den Distanzen $a g$ oder $b h$ oder $c i$ des Grundrisses, und die Steigung der diese Theile schließenden zweiten Wasserschläge nach den Distanzen $k g$ oder $l h$ oder $m i$ des Grundrisses. — Die meisten dieser Figuren, wie jene von 8 bis 11 und von 2 bis 5, sind als Schäfte mit ihren Sockeln, oder, wenn man sich diese Figuren in umgekehrter Gestalt denkt, als Schäfte mit ihren Kapitalen anwendbar, da das Kapital in seiner einfachsten Gestalt eben so wie der Sockel beschaffen sein kann. — Die Figur ad 9 ist die nämliche, wie die vorhergehende, nur von einer andern Seite dargestellt, und mit dem Unterschiede, daß im Aufrisse die Höhe der im Grundriss mit $g h$ und $i k$ bezeichneten Theile nach einer der drei Seiten des innern Dreiecks, oder nach den Distanzen $d e$, oder $e f$, oder $f d$ des Grundrisses genommen ist.

10. Ineinander = Uebereckstellung der Fünfecke.

10. **D**a hier ganz auf die nämliche Art, wie im vorhergehenden gezeigt wurde, verfahren worden ist, so kann die nähere Nachweisung darüber, wie die Maße des Aufrisses aus den Durchkreuzungspunkten der Grundrißlinien entnommen sind, füglich übergangen werden, und die Auffindung dieser Maße zur Aufgabe dienen. Uebrigens könnten die ziemlich umfangreichen Wasserschläge der Figur 10 füglich, wie in der Figur b ad 5 gezeigt worden, und in Figur 17 auch angewendet ist, mit Gliederung versehen werden.

11. Gliederung und geometrische Verzierung einzelner Theile.

Ist die Aufgabe, die einzelnen Seiten der vorbeschriebenen Figuren mit Gliederung, und die obere Endigung dieser Seiten mit geometrischer Verzierung zu versehen, z. B. die vier Seiten des Schaftes der Figuren 8 oder ad 8, so kann solches auf verschiedene, in den folgenden Figuren gezeigte, Arten geschehen. — Das Grundquadrat $a b c d$, welches in den Figuren 11 bis 17 den Grundriß bildet, und im Aufsriß die eine Seite darstellt, ist von der nämlichen Größe wie das innere über Eck gestellte Quadrat $e f g h$ der Figuren 8 und ad 8. Die Höhe des Aufsrißes der Figuren 11 bis 17 ist wegen Mangel an Raum nur nach der, bis zum Anfange des für die geometrische Verzierung bestimmten Raumes, oder bis zur Linie $x y$, zweimal (bei e und f) übertragenen Diagonale $a d$ des Grundquadrats $a b c d$ (Figur 11) genommen. In der Regel kommt solche geringe Höhe selten vor, wohl aber ausnahmsweise auch noch unbedeutendere, wenn Theile, wie jene in der Figur 19 mit $e i o f p k g$ bezeichneten (welche auch in den Figuren 8 bis 10, ad 10, dann ad 5 und ad 17 vorkommen), verziert werden sollen, für welche Fälle sich die in den Figuren 13 bis 17 enthaltenen Verzierungen gut eignen. — In der Figur 11 ist die einfachste Verzierungsw^{11.}

eise dargestellt, welche selten, und höchstens für Theile, wie die in der Figur 19 mit $e i o f p k g$ bezeichneten, oder, wie von den Alten geschehen, als Verzierung der Seiten von in ganz kleinem Maasstabe gehaltenen Vialen (z. B. bei Altären) anwendbar ist, in welch' letzterem Falle auch rundbogiger Schluß dieser Form bei Werken der spätern gothischen Periode vorkommt. Im Vorlegeblatt VII ist diese Form in Figur 14, und bei dem im Vorlegeblatte XXXV dargestellten Monumente ist sie gleichfalls als Verzierung der Vialenseiten gebraucht. Insofern erscheint solche praktisch, als sie bei Ausführung wirklicher Werke die am wenigsten kostspielige Verzierungsform ist, da sie nur in einer einfachen Hohlung, in einer mehr oder weniger flachen Hohlkehle besteht, deren, wie der folgenden Figuren spitzbogiger Schluß in den Constructionen des Vorlegeblatts III näher erklärt werden wird. Die Construction des Grundrißes der in dieser und den folgenden Figuren angewendeten Gliederung ist in der Figur 18 gezeigt. — Aus der Figur 12 ist ersichtlich, wie eine Flächen-^{12.}

vertiefung nicht beschaffen sein darf, was allerdings der Ausführung bedurfte, weil hierin so häufig gefehlt zu werden pflegt. Die Vertiefung darf nämlich nicht, wie der Grundriß zeigt, einen rechten Winkel bilden, oder die Distanz $a b$ darf zu der Distanz $b c$ in keinem rechten, sondern nur, — wie im Grundriße der Figur 13^{13.}

ersichtlich ist, in einem schiefen Winkel stehen. Die weitere Ausbildung dieser Gliederung ist — im Grundriße^{14.}

der Figur 14 enthalten, deren Schluß im Aufsriße statt des gewöhnlichen, einen geschweiften Spitzbogen enthält. — Die Figur 15 aber zeigt die vollendetste Form, indem die Fasen oder schiefen Plättchen $a b$ des^{15.}

Grundrißes von Figur 14 in die Hohlkehlen $a b$ umgewandelt sind. — Die Figur 16 enthält dieselbe Form,^{16.}

nur mit anderm Schlusse des Aufsrißes. Die nähere Entwicklung der geometrischen Verzierungsw^{17.}

eise und die Construction deren einzelner Theile ist in den Vorlegeblättern III und VI enthalten. — Die Figur 17 ist die^{17.}

nämliche wie Figur 8, nur daß deren vier Seiten des innern Quadrats, wie Grund- und Aufsriß zeigen, nach der eben entwickelten Art mit Gliederung versehen ist. Dieselbe beginnt oberhalb der hier (im Gegensatz zu Figur 8) gegliederten Wasserschläge in einer Entfernung vom Schlusse der Wasserschläge, welche nach der Distanz $a b$ des Grundrißes genommen ist. Die Gliederung der Wasserschläge ist auf eine ähnliche Art, wie in der Figur b ad 5 gezeigt wurde, im Grundriße construirt. Der Zirkel wird in dem Punkte c des Grundrißes eingesetzt, und so weit geöffnet, als wollte man innerhalb des Dreiecks $a d e$ einen Kreis beschreiben, worauf mit dieser Zirkelöffnung auf der Linie $d c$ mit dem andern Zirkelfuße ein Zirkelschnitt in f gemacht wird, woraus sich, wenn in den Dreiecken $e h i$, $i k l$ und $l m a$ eben so verfahren, und die sich ergebenden Punkte $f n o p$ mit Linien verbunden werden, kleinere Dreiecke bilden, also im Dreiecke $a d e$ das kleinere Dreieck $b f q$. Die beiden innerhalb des Dreiecks $b f q$ liegenden Dreiecke aber werden gefunden, wenn innerhalb des Dreiecks $b f q$ — und hierauf innerhalb des aus diesem zu findenden Dreiecks — eben so, wie innerhalb des äußersten Dreiecks $a d e$ verfahren wird. Die so gefundenen Dimensionen aber werden eben so in Aufsriß gebracht, wie in der Figur b ad 5 gezeigt worden ist. — Die Figur ad 17 ist die nämliche wie die vorige,^{ad 17.}

nur daß die Vereinigung des Untersages mit dem Aufsage auf die, in der über Eck gestellten Figur ad 8, dargestellte Art bewerkstelligt ist.



12. Construction des Grundrisses der in den Figuren 11 bis 18 gezeigten Gliederungen.

Diese Construction beruht auf dem innerhalb des Grundquadrats errichteten Kreise und dessen Durchkreuzung durch die Diagonallinien des Quadrats. Sie trifft zusammen mit der Uebereinander-
Uebereckstellung zweier Quadrate innerhalb des Grundquadrates, wie solche im Grundrisse der Figur
19 ersichtlich ist, denn die daselbst in der Entfernung des Centrum v von dem Punkte i enthaltene Distanz
18. ist ganz dieselbe, wie jene der Entfernung des Centrum e (Figur 18) von dem Punkte f . — Nach Construc-
tion des Grundquadrats $a b c d$ vereinige die vier Ecken $a b c d$ durch die im Centrum e sich kreuzenden
Diagonallinien $a d$ und $c b$. Setze den einen Zirkelfuß in das Centrum e und beschreibe mit dem andern
Zirkelfuße innerhalb des Vierecks $a b c d$ einen Kreis, welcher die sich kreuzenden Diagonallinien $a d$ und
 $b c$ in f, g, h und i durchschneiden wird. Durch diese Durchschneidungspunkte f, g, h und i ist die Tiefe
der Gliederung gegeben, indem durch diese Punkte Linien gezogen werden, welche das Grundquadrat in $k l$,
 $m n, o p$ und $q r$ berühren. Theile hierauf die Distanz von l nach f in drei gleiche Theile. Nehme mit dem
Zirkel von l aus zwei solcher Theile, und trage sie von l nach s und von m nach t , oder kürzer, wenn
sämmliche vier Seiten des Quadrats also behandelt werden sollen, mit der Zirkelöffnung von a nach s
zugleich von a nach u , von b nach t und v , von d nach w und x , und von c nach y und z . — Um nun
(11.) die in Figur 11 angewendete Hohlung zu finden, so errichte vom Centrum e des Grundquadrats aus eine
lothrechte Linie, welche die Linie $k n$ in $i i$ durchkreuzt; setze den Zirkel in das Centrum e , öffne ihn so weit,
als nöthig war, um den Kreis innerhalb des Grundquadrats $a b c d$ zu beschreiben, mache mit dieser Zirkel-
öffnung von $i i$ aus einen Zirkelschnitt in $k k$, und beschreibe von $k k$ aus mit der nämlichen Zirkelöffnung
eine Kreislinie, welche genau von l nach m durch $i i$ gehen und mithin die gesuchte sein wird. — Um den in
Figur 13 gebrauchten Grundriß herzustellen, so ziehe von n nach q eine Linie, dergleichen eine von v gegen u ,
welche sich in $a a$ durchkreuzen werden. Eben so verfähre am andern Ecke des Quadrats bei o , wodurch sich
der Punkt $b b$ ergeben wird, und ziehe endlich von $a a$ nach $b b$ eine Linie, so ist die Construction von b ,
(14.) $n, a a, b b, o d$ vollendet. — Soll die Grundrißconstruction von Figur 14 gebraucht werden, so benutze die
von n nach q gezogene Linie und ziehe eine andere in der Richtung von y nach s von der Linie $n q$ an,
welche in $c c$ berührt werden wird, bis an die Linie $r o$, welche in $d d$ berührt werden wird; eben so aber
verfähre am andern Ecke d des Quadrats bei p , wodurch sich die Punkte $e e$ und $f f$ ergeben, und die
(15. 16.
17.) Construction von $c, q, c c, d d, e e, f f, p, d$ vollendet ist. — Soll endlich die in den Figuren 15 bis 18
gebrauchte Grundrißconstruction entworfen werden, so ziehe von s und t aus in der Richtung nach y und x
Linien bis an die Linie $k n$, welche in $g g$ und $h h$ berührt werden wird, und ziehe von s und t aus mit
der Zirkelöffnung von s nach l und von t nach m Bögen bis an die von s nach $g g$ und von t nach $h h$
gezogenen Linien, so ist diese Construction vollendet. Welche innere Richtigkeit dieselbe in sich trägt, zeigt sich, —
abgesehen davon, daß, wie oben bemerkt wurde, diese ganze auf der Durchkreuzung des Kreises durch die
Diagonalen des Quadrats beruhende Construction mit jener durch die Uebereinander-Uebereckstellung zweier
Quadrate innerhalb des Grundquadrats zusammentrifft, — auch darin, daß, wenn man, wie hier geschehen,
von k nach p eine Linie zieht, diese Linie die von u gegen v , und von x gegen t gezogenen Linien genau
in denselben Punkten durchkreuzt, in welchen diese Linien auch von den von u und x aus (mit der Zirkel-
öffnung von u nach k und von x nach p) gezogenen Bögen berührt werden. Die weitere Entwicklung dieser
Constructionsweise folgt unten beim Vorlegeblatte VI Figur 1, und bei den Figuren 1 bis 3 des Vorlege-
blatts VII.

13. Construction von Grundformen für Schäfte aus dem Grundquadrats und dessen Kubus.

Diese Construction beruht auf zwei innerhalb des Grundquadrats übereinander über Eck gestellten
Quadraten, welche mit der vorher gezeigten Construction, wie schon bemerkt wurde, dem Wesen
nach zusammentrifft, indem auch hier das Grundquadrat mit seinen Diagonallinien durchkreuzt ist,
und ein von diesem Durchkreuzungspunkte oder vom Centrum v aus innerhalb des Grundquadrats beschrie-
benen Kreis die Diagonallinien genau in den Punkten $i k l m$ durchkreuzen würde, welche hier durch die
19. Uebereinander-Uebereckstellung der beiden Quadrate entstanden sind. Construire das Grundquadrat $a b c d$
und dessen Kubus $b c w$ nach Anleitung des Vorlegeblatts I, Figur 2. Ziehe von den vier Ecken $a b c d$
des Grundquadrats die sich im Centrum v durchkreuzenden Diagonallinien $a d$ und $c b$. Stelle in das
Grundquadrat ein anderes über Eck, nämlich das Quadrat $e f g h$, und über dieses ein anderes Quadrat

von gleicher Größe über Eck, welches auf folgende Art construirt wird: setze den Zirkel mit dem einen Fuße in das Centrum v , öffne ihn bis e , f , g oder h , mache mit dieser Zirkelöffnung von v aus auf den sich kreuzenden Linien $a d$ und $b c$ mit dem andern Zirkelfuße Zirkelschnitte in $i k l m$, und verbinde letztere Punkte mit Linien, so entsteht das Quadrat $i k l m$, welches das Quadrat $e f g h$ durchkreuzt. Endlich aber verbinde die Punkte $e i f k g l h m$ durch Linien, so entsteht das Achteck $e i f k g l h m$, welches die beiden vorher construirten, sich durchkreuzenden Quadrate $e f g h$ und $i k l m$ umfaßt. — Der Aufsriß beginnt mit dem Viereck $a b c d$, welches den untersten Theil des Sockels bildet. Auf diesem steht das Achteck $e i f k g l h m$, und auf diesem der sechszehneckige Körper $e n i o f p k q g r l s h t m u$, welcher sich an den achteckigen Schaft $n o p q r s t u$ anschließt. Der Raum gestattet nicht, den Schaft mit einem Kapital zu schließen, das nach der unverzierten Art des Ganzen ein einfaches, über den Schaft nach der Entfernung der Distanz der Linie $i m$ von der Linie $a c$ des Grundrisses ausgeladenes, Achteck sein könnte. Die Steigung sämmtlicher Wasserschläge ist durch die Diagonallinie $a d$ des Grundquadrats bestimmt. Die Steigung der Wasserschläge des untersten viereckigen Sockeltheils ist nach der Distanz $a i$ des Grundrisses, und die Steigung der am Ende des Sockels an den achteckigen Schaft sich anschließenden Wasserschläge nach der Distanz $i x$ genommen. Um nun auch die Steigung der Wasserschläge zu finden, welche den untern, achteckigen Sockeltheil mit dem darauf gesetzten sechszehneckigen Sockeltheile verbinden, so trage entweder die im Grundriß mit o bezeichnete Kante des achteckigen Schaftes auf die Diagonallinie $a d$ über, wo sie gleichfalls mit o markirt ist, oder ziehe von der Kante o aus eine mit der Diagonallinie $a d$ parallel laufende Linie bis an die Linie $i f$, welche in a berührt werden wird; die Distanz $i o$ oder $aa o$ bestimmt alsdann die Steigung der Wasserschläge. Die übrigen Höhenverhältnisse sind auf folgende Art construirt. Die Höhe des untersten, viereckigen Theils des Sockels ist nach der Hälfte einer Seite des Grundquadrats, oder nach der Distanz $f a$ oder $f b$, die Höhe des dann kommenden achteckigen Theils nach einer Seite des Grundquadrats, oder nach der Distanz $a b$, die Höhe des darauf folgenden sechszehneckigen Theils nach der Diagonale $c b$ des Grundquadrats, und die Höhe des Schaftes selbst nach der Diagonale $w b$ des Kubus genommen, welche, da die Grundform im Quadrate besteht, viermal übereinander, nämlich bei x , y , z und $z z$, in Aufsriß gebracht ist. Endlich die Höhe des Kapitals könnte — nach Abrechung der Ausladung, deren Tiefe zu ihrer Höhe genommen würde, — nach dem untersten Theile des Sockels oder nach der Hälfte einer Seite des Grundquadrats (Distanz $f a$ oder $f b$), oder auch nach der Hälfte der Diagonale des Grundquadrats, oder endlich nach der Distanz $v a$ oder $v d$ bestimmt werden. — Diese ganze Figur ist auf das allereinfachste gehalten, und soll nur die Art der Construction an und für sich, namentlich in Bezug auf das oben gesagte, wo von dem Grundquadrats und dessen Kubus nebst den übrigen Durchkreuzungspunkten der Grundrißlinien als Maasstab für die Höhenverhältnisse die Rede war, klar machen. Wenigstens zeigt diese Figur, wie nicht nur der ganze Grundriß aus sich selbst herausgesponnen wird, indem aus dem Grundquadrats und der Uebereckstellung der Quadrate übereinander das Achteck und das Sechszehneck sich entwickeln, sondern auch, wie in den Durchkreuzungspunkten der Grundrißlinien und dem Kubus des Grundquadrats zugleich die Maasse zu allen Höhenverhältnissen enthalten sind. Letztere lassen sich übrigens aus dem Grundrisse auch noch auf andere Weise, als hier geschehen, entwickeln und ausziehen, wie sich z. B. bei dem in Figur 14 des Vorlegeblatts VII enthaltenen Schaftes von fast ganz gleichem Grundrisse zeigen wird, und wie auch bereits aus den Figuren 2 bis 11, dann 17 und ad 17 hervorgeht, indem ein und derselbe Grundriß mannigfache Maasse für die Höhenverhältnisse enthält, woraus eben erhellt, daß die strenge geometrische Grundlage des gothischen Styles der künstlerischen Freiheit doch noch genug Spielraum übrig läßt. — Wie solche Schäfte mit Gliederung und Verzierung versehen werden können, ist in den Figuren 14 und 15 des Vorlegeblattes XII dargestellt.

