

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Architektonisches Lehrbuch

Über Die Höhere Baukunst - Mit ... Kupfern

Weinbrenner, Friedrich

Tübingen, 1819

Sechstes Kapitel. Ueber die Hauptgesimse der Sæulenordnungen welche den Haupttheil und mit den Capitælen den charakteristischen Theil derselben bezeichnen

[urn:nbn:de:bsz:31-269570](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-269570)

SECHSTES KAPITEL

UEBER

DIE HAUPTGESIMSE DER SÄULENORDNUNGEN

WELCHE DEN HAUPTTHEIL UND MIT DEN CAPITALEN DEN CHARACTERISTISCHEN THEIL DERSELBEN BEZEICHNEN.

Zur Vervollständigung meiner Ansichten über die drei verschiedenen Säulenordnungen und ihre bedingte Anwendung habe ich verschiedene Hauptgesimse von alten Monumenten, in so weit solche für meinen Zweck dienen, und solche die verschiedene Abweichung der einzelnen Glieder in charakteristischer Bezeichnung auf die verschiedenen Ordnungen angeben, in diesen Blättern auf Tab. XXIV, XXV und XXVII. aufgezeichnet, und dann weiter die Construction dieser Theile in Holz anzuzeigen gesucht, um den jungen, studirenden Baumeister dadurch die etwaige Entstehung der Gesimse zu zeigen, und ihm eine Ansicht über diesen so oft verkannten Theil der Säulenordnungen zu verschaffen, nach welcher er sich etwa selbst eine Abänderung in den Theilen des Hauptgesimses erlauben, oder auch nicht ganz zweckmässig angebrachte Glieder von alten Monumenten, welche er sonst der Hauptformen wegen nachzuahmen wünscht, verbessern und verschönern kann, weil nicht alles, was aus dem Alterthum auf uns gekommen, schön, oder für unser Klima und unsere Sitten zweckmässig ist.

Dem dorischen Hauptgesimse und seiner Constructionsart könnte zwar die Construction des sogenannten toskanischen Tempels, wie ihn Vitruv beschreibt, hier voran beigefügt seyn, allein da jene angegebene Constructionsart Vitruv's in der Hauptsache nur darin von der toskanischen abzuweichen scheint, dass bei dem toskanischen Tempel die Friesbalken weggelassen und das Dachgebälke, welches ein Viertel der Säulenhöhe als Gesims vorspringen soll, unmittelbar auf den Architrav gelegt wurde, so übergehe ich, eine Aufzeichnung von diesem sogenannten Vitruv'schen toskanischen Tempel hier beizufügen, indem ich glaube, dass man, ohne eine grosse Sünde zu begehen, auch den Friesbalken an allen drei Ordnungen in vielen Fällen schicklich weglassen kann. Was übrigens den toskanischen Tempel selbst betrifft, so beschreibt ihn Vitruv so unbestimmt, dass ein jeder Baumeister ein anderes, jedoch nie ein wohlgefälliges Bild von demselben erhält, indem die Gestalt mehr einem tyroler oder schwarzwälder Hause als einem Tempel gleicht und deshalb, nach meinem Dafürhalten, weder in seiner ganzen Form, noch in seinen Theilen als Muster des architektonischen Scharfsinns, noch als Schönheit aufgestellt werden kann.

Fig. 18 und 19 Tab. XXIV sind zwei alt-dorische Hauptgesimse, *) bei welchen, wie oben schon bemerkt wurde, der Architrav (*a*), der Fries (*b*) und das Deckelgesims (*c*) einen obern Säulendiameter zur Höhe hat. Diese beiden Gesimse unterscheiden sich besonders darin von einander, dass beim ersten, Fig. 18, in dem Fries zwischen zwei Säulen und den Triglyphen *d*, *e* noch eine dritte Triglyphe *f* angebracht ist, wodurch die zwei quadratförmigen Metopen *g g* im ersten Gesims entstehen, die bei Fig. 19 nicht Statt haben, indem daselbst nur eine Triglyphe *a*, *b* über der Säule vorhanden ist, wodurch eine andere innere Construction des Frieses angedeutet wird, weil die Friesbalken, wie wir nachher sehen werden, die vordern Triglyphen in dem Fries bilden, wenn sie nicht als bloße Zierde in demselben erscheinen sollen. Bei Fig. 18 liegt auch das Deckelgesims oder der obere Dachkranz *h* auf Dielenköpfen *i*; dahingegen der bei Fig. 19 auf Sparrenköpfen *c* ruht, die in der vordern Ansicht eine Art Zahnschnitte bilden. Da hier die Triglyphen im Fries, besonders bei dem Hauptgesimse Fig. 18, Balkenköpfe vorstellen und deshalb nach den Gesetzen der Stärke des Holzes für die Tragung **) ungefähr ein Drittel mehr Höhe als Breite haben sollen, so machen dieselben einen Contrast mit den quadratförmigen Metopen, was sodann auch veranlasst, dass die Intercolumnen an den Ecken kleiner als die übrigen werden, indem sonst die äussere Triglyphe *d* auf die Mitte der Säule gelegt seyn müsste und ausserhalb an der Triglyphe noch ein kleines Riemchen Metope erheischen würde, um die Ecke von dem Architrav, bis oben an das Deckelgesims vollends auszufüllen, was aber, wie man es bei der dorischen Säulenordnung der Neuern wahrnimmt, nicht gut aussieht und der Construction des dorischen Hauptgesimses zuwider ist.

Vitruv tadelte schon an der dorischen Säulenordnung, dass wegen der Triglyphen die Ecksäulen näher als die übrigen an die nächsten zu stehen kommen, und schlägt dagegen vor, die Ecksäule eben so weit als die übrigen zu stellen, die Triglyphen mitten über die Säulen zu legen und dann den Stamm, soviel die Triglyphe dünner als die Säule ist, noch mit einem kleinen Stück Metope bis an die Ecke auszufüllen, wie solches die punktirte Profilirung *x y* andeutet.

Da über jede Säule eine Triglyphe, und zwischen zwei Säulen eine oft auch zwei Triglyphen und somit auch zwei oder drei Metopen zu stehen kommen, so bestimmen dieselben die Säulendistanzen. Wie

*) Diese wie die folgenden Hauptgesimse, ob sie gleichwohl von den alten Bauwerken genommen worden, habe ich nicht ängstlich in den untergeordneten Theilen in Maas und Form copirt, indem ich glaube, dass es besser ist, wenn man den Studirenden nur mit den wesentlichen Theilen der Säulenordnungen bekannt macht, und ihm dann als Anwendung der Formenlehre die Verhältnisse mit dem Zweck für den Uebergang der einzelnen Theile und Glieder unter sich (welche bei den alten Bauwerken ohnehin sehr verschieden sind, da man oft nicht einmal weiss, welche man als Muster annehmen soll), selbst überlasse.

**) Es ist merkwürdig, dass die meisten Triglyphen in den alt-dorischen Friesen nach ihrer Breite und Höhe gerade das stärkste tragbare viereckige Holz von einem Baumstamme angeben, wenn solcher vierkantig beschlagen werden soll.

die Alten die Metopen immer als Quadrate annahmen, so gaben sie auch gewöhnlich der Triglyphe die Breite eines Quadrats, bei welchem die Metopen- oder Triglyphenhöhe die Diagonallinie ausmachte, wie solches durch das Quadrat $k l m n$ und durch die Diagonallinie $l m$ Fig. 18. gezeigt worden. An dem Minerva-Tempel zu Athen ist jedoch die Triglyphe etwas schmaler, und an anderen dorischen Friesen findet man auch, dass sich ihre Höhe zur Breite wie 3 zu 2 verhält.

Da die Griechen bei ihren dorischen Hauptgesimsen die Holzconstruction nachzuahmen suchten, so möchte ihnen, wenn die Säulen über drei und mehrere Schuh im Durchmesser erhielten, wohl der Vorwurf zu machen seyn, dass die Friesbalken, die aussen die Triglyphen bilden, nicht mehr wohl im Innern von Holz angenommen werden können, weil das Holz nicht so colossal wächst. Dergleichen Ansichten müssen jedoch den denkenden Architekten nicht abschrecken, die griechische Baukunst zum Vorbilde zu nehmen, indem ihm der Geist derselben schon Mittel an die Hand gibt, bei dergleichen Extremen selbst erfinderisch zu werden und sich in solchen Fällen mit Scharfsinn zu benehmen, da die Griechen wahrscheinlich auch bei ihrem hölzernen Tempelbau keine so starken Friesbalken gebraucht haben.

Die Entstehung der zwei mittlern ganzen und zwei halben Schlitz der Triglyphen ($pppp$) möchte wohl daher zu erklären seyn, dass die Alten dieselben in dem Hirnholz der Friesbalken, gegen das Aufreissen durch Witterung, anbrachten, und ingleichen die gewöhnlichen sechs Tropfen unter der Triglyphe, als eine Nachahmung der von denselben ablaufenden Wassertropfen (oder vielleicht auch wohl Harztropfen, welche aus den Triglyphen herausgequollen seyn mögen) geformt haben. Für die Form der Dreischlitze theilt man den Friesbalken in zwölf Theile, und gibt den Eckschlitzen einen und den beiden mittleren Schlitzten zwei solcher Theile, so dass alsdann sechs solcher Theile die Schlitzte, und die sechs andern Theile die Zwischenräume bilden, wobei dann der obere Raum über den Schlitzten den übrigen proportionirt oder gleich gemacht wird.

Dass die Neueren die Dielen und Sparrenköpfe i Fig. 18 und c Fig. 19 unten horizontal gehen lassen, ist wohl ein Fehler, weil dieselben, wie in der Construction der dorischen Hauptgesimse gezeigt wird, unten die Schräge des Dachs von dem über den Fries hervorspringenden Sparren oder Dielenköpfen anzeigen sollen; die 9, 12 auch wohl 16 Köpfe, *) welche unter den Dielenköpfen sind, bedeuten die Nägel, welche von unten die obere Dachrinne h halten, (indem wegen des Regens die Nägel nicht wohl von oben Statt haben können) und von unten jene Verzierung bilden. Bei Fig. 19 können und dürfen diese Nägelköpfe nicht angebracht werden, weil die Dachrinne auf die Dicke der Sparrenköpfe, ohne dieselben zu dollen oder auf andere Art fest zu machen sind.

*) Ich habe Tab. XXIV. Fig. 18⁹ 12 und Tab. XXVIII. Fig. 27 deren 9 angenommen, weil mir dieselben für die charakteristische Bezeichnung des dorischen Hauptgesimses zu unbedeutend scheinen, als dass dieselben eine bestimmte Zahl ausmachen sollten.

Tab. XXVIII Fig. 27 und 28 sind diese beiden alt-dorischen Hauptgesimse; Fig. 18 und 19 Tab. XXIV, wie deren Form und Haupttheile etwa von Holz construirt gedacht werden können. *a, a, a* Fig. 27, Säulen, zu deren Dicke die Diagonallinie von dem Architrav oder auch dem Friesbalken angenommen ist, in welchem Fall der Architrav, Fries und das Deckelgesims drei oder auch etwas weniger als drei Säulen-Dicken hoch seyn kann *); *b, b, b* auf den Säulen ruhende Architravbalken; *c, c, c* Friesbalken, welche von aussen die Triglyphen und die dazwischen gelegenen Metopen, und innerhalb zwischen dem Quadrat der Architravbalken und der Säulen, vier Cassaturen bilden, **) *d* Deckel der Cassaturen oder Boden der Friesbalken, *e* liegender Dachpfosten, *f* Dachriegel, *g* Dachdielen die von aussen die Dielenköpfe bilden, auf welchen die Dachziegel aufgelegt sind und von unten hinauf die Dachrinne *i* fest genagelt ist. Von unten formen sodann die Köpfe der Nägel, deren gewöhnlich 9 zuweilen auch 12 bis 18 angebracht sind, eine besondere Verzierung, wie schon bemerkt.

Fig. 28 *a, a* Säulen, welche wie gewöhnlich die Dicke von der Höhe des Architravs und Friesbalkens haben, *b, b* Architravbalken, die von aussen rings herum um das Gebäude gehen, von innen aber nur nach der Länge des Gebäudes liegen, *c, c* Friesbalken, welche über den Säulen ein Quadrat machen, *d, d* Bedeckung des Gebäudes, *e* Dachgerüst, *f, f* Dachriegel, *g, g* Dachsparren, welche von vornen die Sparrenköpfe bilden und auf welchen die Dachrinne *h* und die Bedeckung *i* aufgelegt ist.

Nach diesen Constructionen der beiden dorischen Hauptgesimse liessen sich die verschiedenen Arten der

*) Diese Abweichung trifft man bei vielen Alterthümern an, bei welchen oft auch nur das Deckelgesims oder auch nur der Architrav, das in dem runden Säulenstamm geregene Quadrat, der Friesbalken aber den ganzen Durchmesser der Säule zur Höhe hat, wo derselbe sodann geschieht für die Aufnahme der Verzierungen ist.

**) Bei Erklärung dieser Holzconstruction der dorischen Ordnung wollen Einige die rostartige Uebereinanderplattung der Friesbalken *c* für eine nicht ganz attaequate Construction finden, und deshalb diese Erklärungsart, wegen Abstrahung des steinernen Tempelbaus, von dem vorangegangenen Holzbau in Zweifel ziehen. Um ihre Meinung geltend zu machen, suchen sie sogar zu berechnen, dass wenn man das Holz zum Ueberplatten zur Hälfte ausschneidet, nicht mehr so stark wie zuvor sey. Dieser mathematische Beweis hat zwar in so fern Grund, wenn das Holz an und für sich so gelassen würde, allein durch sein rostartiges oder neuzförmiges Ineinandergreifen, und etwaiges Zusammenschrauben erhält dasselbe eine äusserst bedeutende Stärke, weil es ohne das andere, und somit viele zusammen, nicht so leicht mit einander brechen können und in horizontaler Richtung ebenfalls eine Kraft äussert, welche jedem Sturm und jeder Erderschütterung widersteht.

Eine Weide, wenn sie z. B. für die Flechtung eines Korbes stark gebogen werden muss, verliert durch solche Biegung ebenfalls vieles von ihrer eigenen Kraft, ist sie hingegen mit vielen andern zu einem Korb verflochten, so erhält dieselbe wieder eine grössere Kraft in Verbindung mit den andern, als sie zuvor hatte.

Dass übrigens dergleichen rostartige Verbindungen des Gebälkes, welche nicht immer über einander geschnitten, sondern auch nur rostartig über einander gelegt zu seyn und dann die Zwischenstücke an die ganzen Hölzer befestigt zu werden brauchen, zeigen noch mehrere Gebäude in Italien, namentlich in Rom, woselbst im Mittelalter die Decke an der *Basilica Maria Maggiore* auf gleiche Art äusserst schön construirt ist, und wohl eine der schönsten Decken bildet, obgleich einige Balken der Länge nach nur von starkem Bretterwerk daselbst construirt sind.

alt-dorischen Ordnung noch auf manche andere Weise modificiren, allein die Haupttheile bleiben immer dieselben. Für die Deutlichkeit der hier aufgezeichneten Constructionen habe ich die kleinen Gliederchen von den Gesimsen Fig. 18 und 19 weggelassen, indem man sich dieselben noch leicht hinzudenken kann. Gewöhnlich bilden diese Gliederchen, wie z. B. an dem Architrav, das obere Plättchen, die Bedeckung desselben und das unter dem Plättchen befindliche Carniessen wieder einen gefälligen Uebergang des einen Theils zu dem andern, wie solches in dem vorhergehenden Hefte angegeben worden, und hiebei anzuwenden ist.

Dass bei der dorischen Säulenordnung das Gesims des Quergiebfeldes, wenn bei steinernen Tempeln die Holzconstruction nicht zu Grunde gelegt und nachgeahmt werden soll, ganz anders als das übrige Gesims aussähe, oder gar weggelassen werden könnte, gibt hier die Holzconstruction deutlich zu erkennen, indem alsdann die Balken ohne des Kreuzröstes nur quer gehen, und sich die Dielen und Sparrenköpfe nur unten bei der Traufe des Daches zeigen würden, hingegen wenn der Tempelbau als Vorbild ganz von Holz zu construiren angenommen wird, so muss das Kreuzgehälke wegen der Solidität Statt haben, damit sich das Giebfeld nicht hinausblähen oder hinausweichen kann.

Diese Constructionsart trifft man jetzt noch bei den meisten hölzernen Bauernhäusern an, wo durch Stiche, welche mit dergleichen Traufgesimsen versehen sind, die Giebelwand gehalten, und oben mit einem kleinen Dächelchen bedeckt wird, wodurch sie bei den steinernen Giebeln die Nachahmung des Holzbaues sehr genau angeben.

Bei der gothischen steinernen Baukunst hingegen, welche den Holzbau nicht nachahmt, ist in dem Giebfeld dieses Quergesims gewöhnlich ganz weggelassen, und nur selten findet man bei derselben die Balkenlage daselbst angemerkt. Was das dem Sparren nach laufende Gesimse auf der Giebelseite angeht, so weicht dieses wieder darin von dem Traufgesimse ab, dass die Dachrinne *i* oder *h* vorn an dem Giebfeld (wie solches bei den folgenden Giebelgesimsen gezeigt wird) hinauf bis zu der First fortläuft, und unter derselben die Dachriegel *f* Fig. 27 gleichsam Cassaturen bilden.

Tab. XXV. zwei verschiedene jonische Gebälke, wobei Fig. 20 unter dem Deckelgesims Zahnschnitte und bei Fig. 21 unter demselben Balkenköpfe von der innern Construction hervorragen. Nach der Vorschrift hat hier wieder der Architrav (*a*), Fries (*b*) und das Deckelgesims (*c*) drei obere Säulendicken, und die einzelnen Gesims-Theile sind unter sich nach der, in dem vorhergehenden Hefte gegebenen Vorschrift proportionirt; sie profiliren sich in der Art, dass das Deckelgesims in seiner ganzen Höhe über die übrigen Theile schützend hervorspringt, und die weiteren einzelnen Glieder den Zweck des Uebergangs von einem Theile zum andern in einer gefälligen Form angeben. Obgleich diese Gesimse nach ihrer Constructionsart auch als corinthische angewendet werden können, so zeichnen sie sich doch durch ihre Architrave in so fern aus, dass

sie hier nicht, wie in der dorischen, ganz glatt und nur mit einer einfachen Deckelplatte versehen sind, sondern in zwei Theile *d* und *e* mittelst eines Plättchens *f* oder des Stübchens *g* getheilt, und ein Karnies unter der Deckelplatte *h* haben, welche Glieder gewöhnlich an dem Architrav der corinthischen Ordnung (wie Tab. XXVII Fig. 22 und 23 angeben) um ein Plättchen oder Stübchen vermehrt sind.

Diese zwei ziemlich rein jonischen Hauptgesimse, deren Form in der Hauptsache von dem Tempel der Fortuna virilis und dem Concordia-Tempel in Rom abgenommen sind, habe ich Tab. XXIX Fig. 29 und 30 von Holz zu construiren gesucht, um durch das Holzwerk die etwaige Entstehung der vorzüglichsten Glieder dieses Hauptgesimses anzudeuten.

Bei Fig. 29, Tab. XXIX sind *a, a* die Säulen, *b, b* die Architrave, welche, wie bei Fig. 30, nur nach der langen Seite der Dachtraufe über allen Säulenreihen, in der Querseite aber nur in den beiden Giebeln angebracht sind, *c, c* Friesbalken, die auf den Säulen ein Quadrat bilden, und über denselben das kleine Gebälk *d, d*, welches von vornen die Zahnschnitte bildet, gelegt ist. Auf diesen ruhen die Dachbalken *e, e*, an welchen das vordere Hauptgesims *f, f* mittelst eines Zapfens angesteckt ist, das hinter sich, zwischen den vorspringenden Dachbalken in der vordern Fronte Cassaturen bildet, welche die obere Platte oder der Boden *g* deckt. Auf den Dachbalken *e, e* steht über jeder Säule der Dachgerüstbund mit dem liegenden Dachpfosten *h*, auf welchem die Dachriegel *i, i* mit den Dachziegeln und Dachrinnen *k, k* ruhen. Die hervorspringenden Sparrenriegel *i, i* auf der Giebelseite mit dem Gesims, bilden dann daselbst wieder Cassaturen in dem Giebelgesimse. Auf der Hängplatte *f'* als das auf der Ecke mit *f f* verbundene Gesimse ruht dann wieder die nach der Dachschräge laufende Dachrinne *k'* und verbindet sich in den Ecken ebenfalls mit der unten an der Dachtraufe hinziehenden Wasser-Rinne *k*. Diese Construction zeigt somit, wie die schrägen Giebelgesimse mit den auf den Seiten horizontal herumlaufenden Gliedern unter sich verbunden, und mit einander in Harmonie gebracht werden können.

Fig. 30. ist eine andere Construction eines jonischen Hauptgesimses, bei diesem sind *a a* Säulen, welche wieder die Diagonallinie von dem Quadrat des Architravs zum Diameter haben; *b b* Architrav, welcher, wie bei der vorigen Construction, mit der langen Seite des Hauses fortläuft, und nur an den beiden Fronten sich an jene anschliesst; *c c* Friesbalken, die über den Säulen Quadrate bilden; *d* ein übers Kreuz construirtes Deckengebälk, das von aussen Balkenköpfe und von innen kleine Cassaturen formiret, welche oben mit einem zweiten Kreuz oder Rostgebälk *e* bedeckt sind, und innen die Cassaturen von dem Gebälk *d* wiederholen, von aussen zwischen den Balkenköpfen sich aber nur allein als Cassaturen abbilden; *f* der Boden der Cassaturen; *g* liegender Dachpfosten; *h* Sparrenriegel, auf welchem die Bedeckung des Dachs ruht; *i* Dachrinne.

Gegen diese Construction liesse sich zwar hin und wieder etwas einwenden, weil bei einer Abweichung verschiedenes Holzwerk zu ersparen wäre; um jedoch zu zeigen, wie sich die in Stein abgebildeten Formen nach ihren auffallendsten Verschiedenheiten von Holz construirt denken lassen, so habe ich die einfachste Construction nicht wohl annehmen können.

Dass Fig. 29 das kleine Deckengebälk *d* von vorn eine Art Zahnschnitte bildet, ist freilich etwas gesucht. Wenn man übrigens annimmt, dass das Holz bei einer ähnlichen Art Zusammenlegung der Diebelgebälke leicht erstickt, falls es zu nahe an einander gelegt wird (was Vitruv schon bemerkt) und dabei auch in Erwägung zieht, dass das Holz auch schwindet, so kann man annehmen, dass die kleinen Balken *d* von einander geschwunden sind, und somit durch diesen Abstand auf eine natürliche Art von aussen die Zahnschnitte so zu formiren die Veranlassung gegeben haben mögen.*) Im übrigen werden sonst die Zahnschnitte beim Stein gewöhnlich in der Art gebildet, dass man die Höhe der Zahnschnittplatte in 5 Theile theilt, solche mit einem dieser 5 Theile oben zusammenhängen lässt, und dann 4 Theile dem Zahn zur Höhe und 3 zur Breite gibt, und den Schnitt 4 Theile hoch und 1 Theil breit macht. Ebenso möchte auch die Abstammung der bei Fig. 30 dem Hauptgesims zwischen den Balkenköpfen beigefügten Cassaturen, ohne das doppelte kleine Gebälk *e*, dahin zu erklären seyn, dass man dieselbe bei steinernen Gesimsen heranschaute, um dadurch die Steinmasse zu erleichtern, damit solche gegen vorn sich nicht so leicht heruntersinken könne. Die neuern Baumeister pflegten bei dergleichen Hauptgesimsen auf den Ecken von unten des Gesimses statt eines Zahns bei Zahnschnitten einen Pinienzapfen, und statt der ordinären Verzierung der Cassaturen bei der jonischen und corinthischen und selbst auch bei der dorischen Säulenordnung statt eines Dielenkopfs das Eck mit Jupiters Blitz und Donnerkeil zu verzieren, weil die Ecken der Gebäude gewöhnlich von dem Blitz getroffen werden. Diese letzte Verzierungsart, ob sie gleichwohl zu den übrigen Verzierungen der Cassaturen nicht immer passt, ist zwar eher zu rechtfertigen, weil die Ecken der Gebäude sehr oft dem Blitz ausgesetzt sind; indess scheint mir der Pinienzapfen nicht wohl für einen Zahn substituirt werden zu können. Wenn man daher auf der Ecke keinen Zahn einzeln haben will, so möchte es angemessener seyn, daselbst eine Lücke zu lassen, als eine so heterogene Verzierung anzubringen.

Tab. XXVII zwei verschiedene corinthische Hauptgesimse, wovon bei Fig. 23 die Balkenköpfe oben und die Zahnschnitte unten auf gewöhnliche Art, wie bei dem Tempel des Jupiters Stator und Tonans in Rom,

*) Auf ähnliche Art sind nun wohl mehrere Formen bei dem steinernen Tempelbau verändert, und der Natur des Steins mehr angemessen geformt worden.

Die hier gegebenen Holzconstruktionen können daher nicht so ganz buchstäblich für die Erklärung des steinernen Tempelbaues gelten, und sind nur als Ideen anzusehen, wie sich der Steinbau in Holz, in seinen Haupttheilen construiren liesse, wenn seine Form ganz auf die Holzconstruktion reducirt werden, und dann wieder umgekehrt von dieser Construktion auf seine Entstehung zurückgewiesen werden sollte.

bei Fig. 22. aber die Balkenköpfe unten und die Zahnschnitte (Sparrenköpfe) oben (wie an dem Windthurm in Athen) angebracht sind. Bei diesen beiden Hauptgesimsen sind zwar die Architrave *a* der Säulendicke, die Friese und Deckel-Gesimse aber nicht immer diesem Maasse gleich, sondern sie sind öfters grösser, weil man in dieser Ordnung die Friese gewöhnlich für die Verzierung und das Deckelgesims, wegen der über einander gelegten Zahnschnitte und Balkenköpfe, wenn erstere mit zu dem Deckengebälk gerechnet werden sollen, vergrössert. Auch erhält der Architrav *d* hier eine Plattenabtheilung mehr als der jonische Architrav, im übrigen sind aber die Haupttheile so wie die einzelnen Glieder nach der im vorigen Heft, und bei den vorhergehenden Hauptgesimsen angegebenen Berücksichtigungen zu profiliren und zu proportioniren. Die weitere Gliedererklärung der Säulenordnungen übergehe ich, weil über dieselben schon alles in dem vorhergehenden Hefte der Formenlehre gesagt ist, der Architrav, Fries und das Deckelgesims mit seiner Dachrinne machen hier die Haupttheile aus, und es kommt bei ihnen nur darauf an, dass sie sich in angemessener geschickter Form unter sich auszeichnen und da, wo es erforderlich ist, mit einander verbinden.

Fig. 31 und 32 Tab. XXX zeigen, wie diese beiden Gesimsarten etwa von Holz construiert gedacht werden können.

Fig. 31 Konstruktion von dem Gesims Fig. 22 Tab. XXVII; bei dieser sind *a a* Säulen, *b b* Architravbalken, welche mit den Friesbalken *c c* zwischen den Säulen im Innern Cassaturen bilden, über denselben liegen die kleinen Deckenbalken der Cassaturen *d, d*, die von aussen die Zahnschnitte formiren. Auf denselben ruhen dann unmittelbar die Dachbalken *e e*, welche vorn Balkenköpfe bilden, auf welchen die Dachrinne *f* aufliegt. Mit den Dachbalken ist sodann der liegende Dachpfosten *g*, und die Sparrenriegel *h h*, auf welchen wieder die Bedeckung des Dachs *i* ruht, verbunden. Auch hier ist, wie in den vorhergehenden Konstruktionen gezeigt, wie die Dachrinne *f* das Regenwasser von dem ganzen Dache aufnimmt und solches sodann, wie bei Tab. XXVII. Fig. 22, von Distanz zu Distanz durch die Löwenköpfe *c c* wieder ausgiesst.*)

Fig. 32 etwaige denkbare Konstruktion von Fig. 23. *a a* Säulen, auf welchen die Architrave *b b* ruhen, welche nur mit der Länge des Gebäudes und an den Giebeln mit den Friesbalken *c c* herumgehen und daher eher als einzelne verstärkte Architrave anzusehen sind; *d* Decken- und Dachgebälk, welches von innen Cassaturen, von aussen Balkenköpfe bildet, und mit dem Dachboden *e* bedeckt ist. Auf diesem Gebälk ruht das Dachgerüste als der liegende Dachpfosten *l*, mit den Sparrenriegeln *g g* und den Dachsparren *h h*,

*) In manchen Städten wird der Ausguss des Regenwassers auf die Strasse in der Art nicht geduldet, und man ist desshalb oft genöthiget, dasselbe in einem blechernen Kanal, oder auch im Innern des Mauerwerks herabzuführen; letzteres kann jedoch für die Häuser, besonders im nördlichen Clima, sehr nachtheilig werden, indem das Wasser in den Mauern oft gefriert, und den Gebäuden durch die Feuchtigkeit schädlich wird. An vielen Orten (wie in Wien) wird die Dachrinne auch in die Abtrittschläuche geleitet, was für die Reinigung derselben sehr vortheilhaft ist.

auf welchen die vordere Dachrinne *i*, und die Dachbedeckung *k* aufgelegt ist, und von vorn über dem Deckengebälk und dessen vorspringenden Balkenköpfen die Zahnschnitte (Sparrenköpfe) bilden. *)

Die hier angegebenen sechs construirten Hauptgesimse enthalten ungefähr die wesentlichsten Theile aller Hauptgesimse bei den Säuleordnungen, und es lassen sich an ihnen alle Entschungen der Glieder nachweisen, so wie man auch umgekehrt nach ihnen Hauptgesimse construiren und, wo es erforderlich, auch für jedes Bedürfniss solche erfinden kann. Bei Giebeln ist für die Anwendung des Haupt- und Deckelgesimses noch zu bemerken, dass auch hier in der corinthischen Ordnung die Dachrinne daselbst nicht horizontal, sondern nur der Inclination des Daches nachgehen muss, und dass alsdann die Sparrenriegel *i*, wie es bei Fig. 29 Tab. XXIX gezeigt worden, die Hauptplatten und Cassaturen hinter denselben formiren können. Fig. 21' Tab. XXV zeigt eine solche Eckverbindung des Giebels mit dem Traufgesims, wie vermöge der Construction die Dachrinne immer der Inclination des Daches nachgeht und daselbst die Gebälke-Ansicht (*b*) im schrägen Dachgesims wegbleibt. Dass man aber Balkenköpfe, Zahnschnitte und dergleichen vorn nach der Schräge des Giebelfeldes (wie bei dem Porticus der Rotunda zu Rom) Fig. 23' Tab. XXVII angebracht sieht, ist sehr zu tadeln, indem sie, ihrer natürlichen Beschaffenheit wegen, daselbst nicht hin gehören, und noch überdiess dem Dache nach spitzig geformt werden müssen, was eine hässliche Gestalt gibt, und ebenfalls gegen die Natur dieser Hölzer streitet, da Balken nur in horizontaler Lage für das Deckengebälk gebraucht werden. An vielen andern Tempeln, wie z. B. an dem Minerva-Tempel zu Assisi, ist das Giebelfeld ganz rein, wie Fig. 21' Tab. XXV zeigt, ohne dass jene Missform von Balkenköpfen daselbst vermisst würde. Bei einer Art alt-gothischer Kirche aus dem XIV. Jahrhunderte, welche bei dem Piazza Navona in Rom steht, sieht man dessen ungeachtet, wie Fig. 23' Tab. XXVII die Balkenkopfverzierung rechtwinklich mit der Dachschräge gerichtet ist. Diese Form, wenn man sich dieselbe als Dachriegel vorstellt, ist sodann eher, als die schiefen Balkenköpfe an dem Frontengesims der Rotonda zu rechtfertigen, indessen muss man für diese Form auch nicht zu viel eingenommen werden, weil die freie Ansicht der schief gelegten Köpfe nicht so gut aussieht, als wenn dieselben vorn bedeckt sind und Cassaturen bilden, und ein hohes Gesims nach der Schräge des Dachs auch nicht den Charakter eines Dachwerks vorstellt.

Bei den Egyptiern findet man oft den Architrav nur nach der langen Seite und so auch den Friesbalken allein nach der andern Seite des Gebäudes gehen, ohne dass die Architrave auf der Giebelseite quer geschlossen sind. Die Architrave bilden so auch auf der Giebelseite einen Kopf, und die Oeffnungen erhöhen sich daselbst um die Architravhöhe, während sie auf der andern Seite, wo die Architrave liegen, um so vieles niedri-

*) So wie hier die Dachriegel *g* mit dem Sparren *h* und der Ziegelbedeckung *k* auf dem Dachgerüste *l* ruhen, so werden heut zu Tage noch in Rom die Dachungen construirte. Es werden dann gebrannte Steine, welche von einem bis auf den andern Sparren reichen, darauf genagelt, und auf diese sodann erst die Ziegel in Speiss aufgelegt.

ger sind. So wie Fig. 32 Tab. XXX construirt ist, so könnte man, wenn der Architrav (*b*) stark genug wäre, um das Dach mit dem Deckengebälke zu tragen, und es die übrige Construction des Gebäudes, in Hinsicht der Haltbarkeit, nicht anders erfordert, den Fries *c* sehr gut weglassen, wie man es bei den ägyptischen Monumenten sieht; allein hier ist wieder die charakteristische Verschiedenheit des Steinbaus von dem Holzbau zu entnehmen, weil es von Stein leichter zu construiren ist, wenn man denselben nur in einer Richtung nach der Traufseite legt, und den von der Giebelseite weglässt, weil die beiden Architrave auf der Giebelseite nicht so gut auf einer Seite ruhen, wo hingegen das Zusammentreffen beider Architrave von Holz weniger nachtheilig ist, weil sie mit einander verbunden auf der Säule ruhen können, ohne dass dadurch etwas Missfälliges entsände.

Die sogenannte römische Säulenordnung der Neuern zeichnet sich durch die Abänderung des corinthischen Capitals vorzüglich aus; da jedoch eine solche unbedeutende Abänderung noch keine besondere Ordnung ausmacht, und es überhaupt ein Fehler wäre, wenn man sich ganz buchstäblich an alle Vorschriften halten und nicht hin und wieder das etwaige fehlerhafte Vorhandene verbessern wollte, so habe ich diese wie die toskanische Säulenordnung nicht weiter verfolgen wollen. So wie schon oben gesagt, dass bei der toskanischen Bauart gewöhnlich der Friesbalken weggelassen werden kann, so kann auch bei Mauerwerken der Architrav (wie besser unten näher angegeben werden soll) wegbleiben, weil das untere Mauerwerk den Fries durchgängig unterstützt und er nur über Columnen oder Oeffnungen gehört, um die weitere obere Auflage zu tragen.

Als eine reine Steinconstruction haben übrigens die Gothen ihre Hauptgesimse auf freistehende Pfeiler oder Säulen in vielen Fällen zweckmäßiger als die Griechen und Römer construirt, indem sie die Steinmasse, welche über die Oeffnungen durch den Fries und Architravbalken sich ergibt, gewölbartig ausgearbeitet, und dadurch das Deckelgesims zum Vortheil der unteren Oeffnung auf Bögen gelegt haben. Wegen diesen Bögen mussten sie indessen die Ecken der Gebäude mit besonderen Pfeilermassen versehen, damit die Endbögen die Ecken nicht hinausdrückten, dagegen konnten sie aber auch in der Mitte bei soliden Aussenseiten die Columnen viel weiter als die Griechen und Römer aus einander stellen, da die aufliegende Masse nicht horizontal, sondern gewölbt auf den Säulen oder sonstigen Unterstützungspunkten ruhten.