



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

**Abriß der Vorlesungen über Baukunst gehalten an der
Königlichen Polytechnischen Schule zu Paris**

Durand, Jean-Nicolas-Louis

Carlsruhe [u.a.], 1831

Erster Theil. Elemente der Gebäude.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-64187](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-64187)

Erster Theil. Elemente der Gebäude.

Von den Materialien, von ihrer Anwendung, von den Formen
und Verhältnissen.

Erster Abschnitt. Eigenschaften der Materialien.

Die verschiedenen Elemente der Gebäude werden aus verschiedenen Materialien konstruirt, deren Formen und Verhältnisse folglich verschieden sind; sie müssen daher auch unter diesen verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet werden.

Zuerst wollen wir uns mit denjenigen Materialien befassen, welche gewissermaßen das Wesen jener Gegenstände ausmachen.

Die Anzahl derartiger Materialien ist ziemlich beträchtlich, allein sie lassen sich in drei Klassen reihen:

Jene, welche hart, langwierig und mühsam zu bearbeiten, und darum sehr theuer sind.

Jene, welche weicher, leichter zu bearbeiten, und auch wohlfeiler sind.

Endlich jene, welche eigentlich nur zur Verbindung der andern Materialien dienen.

Zu den Materialien der ersten Gattung gehören die Granite, die Porphyre, die Marmore und die harten Steine.

Die der zweiten Gattung sind die weichen Steine, die Sandsteine, die Backsteine, die Ziegel, die Schiefer und das Holz.

Die der dritten sind der Gyps, der Kalk, der Sand, der Kitt, die verschiedenen aus ihrer Verbindung entstehenden Mörtel, das Eisen, das Kupfer und das Blei.

Drei Gattungen von Materialien.

Harte u. theure.

Weiche u. wohlfeile.

Zur Verbindung dienend.

Dies wären die vorzüglichsten, bei den verschiedenen Gebäuden angewendeten Materialien. Daß, was wir in den Notizen darüber sagen, wird nicht nur hinreichen, einen Begriff von ihren guten und schlechten Eigenschaften zu geben, so wie von ihrer Anwendung im Allgemeinen, sondern auch um die Mannichfaltigkeit bemerklich zu machen, welche ihre Dimensionen, ihre verschiedenen Farben, ihre Regelmäßigkeiten oder Unregelmäßigkeiten natürlicher Weise in dem Aussehen der Gebäude hervorbringen müssen, wenn die Materialien mit Verstande verbunden und angeordnet sind. (1.)

Zweiter Abschnitt.

I. Theil
II. Abschnitt.

Anwendung der Materialien bei der Konstruktion der verschiedenen Elementen von Gebäuden.

Fundamente.

Damit die verschiedenen Elemente der Gebäude dauerhaft seyen, müssen die zu ihrer Konstruktion dienenden Materialien von guter Beschaffenheit seyn; sie müssen außerdem verständig angewendet werden, und auf guten Fundamenten ruhen; aber die Fundamente sind gut, sobald sie so erbaut wurden, wie es sich auf einem guten Boden gehört. (2)

Vier Arten von Mauern.

Man unterscheidet mehrere Arten von Mauern: die Hauptmauern, welche den von einem Gebäude eingenommenen Raum einschließen; die Scheidewauern, welche denselben abtheilen, die Umschließungs-, Ringmauern und die Terrassen- oder Futtermauern.

Materialien, welche für die bedeutendsten Gebäude passen, für die unbedeutendsten und für die, welche das Mittel halten.

Die Mauern der ganz gewöhnlichen Gebäude werden aus Sparsamkeit mit nur geringen Widerstand leistenden Materialien erbaut; zu den bedeutendsten Gebäuden verwendet man, der größeren Dauerhaftigkeit wegen, die am meisten widerstehenden Materialien. Endlich bei Gebäuden, welche gewissermaßen das Mittel zwischen beiden vorhergehenden halten, verwendet man, um sowohl der Sparsamkeit als der Zweckmäßigkeit zu genügen, zu gleicher Zeit die zwei Gattungen von Baumaterialien an, nemlich die mehr und die weniger theuern.

Konstruktionsart der Mauern im Allgemeinen. Tafel III.

Aus welchem Materiale und zu welchem Zwecke auch eine Mauer erbaut werden mag, so müssen alle Lagerfugen horizontal und alle Stoszfugen senkrecht seyn, die letzteren dürfen sich weder auf der Außenseite noch in der Dicke begegnen, und sie müssen auf die Mitte des ober und unter ihnen liegenden Steines treffen. Es ist immer gut, wenn alle Schichten eine gleiche Höhe haben. Sie müssen in Absätzen auf einer Steinschicht errichtet werden, die selbst im Absätze auf den Grundmauern oder den Fundamenten ruht.

Die Hauptmauern können senkrecht aufgebaut werden, oder in Absätzen bei jedem Geschosse, oder sie kann außen eine leichte Lehnung erhalten. Von diesen drei Arten eignen sich die beiden letzten mehr, den Druck der Böden oder Gewölbe auszuhalten.

Die Ring- und Scheidemauern können senkrecht errichtet werden.

Die Futtermauern müssen außerhalb eine Böschung haben, die zu ihrer Höhe und der Beschaffenheit des zu unterstützenden Erdreiches verhältnißmäßig ist; man nimmt hiezu bei gewöhnlicher Höhe ein Sechstheil.

Nicht alle Theile einer Mauer haben gleich zu leiden. Auf gewisse Stellen hin wirkt die ganze Last der Böden, der Gewölbe und der Dachungen, und diese können durch verschiedenartigen Stoß erschüttert werden; andere Stellungen sind nur zur Ausfüllung da. Es ist daher natürlich diesen mehr Stärke zu geben, entweder durch größere Dicke, oder durch größere Härte des Materials, und manchmal durch beide Mittel zugleich. Aus diesem Grunde müssen die Hauptmauern, welche ganz von Haussteinen oder ganz von Bruchsteinen sind, eine größere Dicke an ihren Enden haben, an den durch ihr Zusammenstoßen gebildeten Winkeln, da wo die Scheidemauern sich mit ihnen verbinden, an den Thür- und Fensterpfeilern, unter den Auslagern der hauptsächlichsten Stücke der Dachungen, der Böden, und unter dem Anlaufe der Gewölbe. Die Mauerverstärkungen sollen bis zum untersten Theile der Fundamente hinabsteigen, und sich bei den Gewölben in Bogenform fortpflanzen.

Bei Mauern, welche zum Theil aus gehauenen, zum Theil aus Bruchsteinen oder andern derartigen Materialien bestehen, werden jene Theile aus Haussteinen, und die Zwischenstellen aus Bruchsteinen, Back- oder Tuffsteinen aufgeführt; alsdann können die Verstärkungen dicker als die Mauer gemacht werden, oder auch nur von gleicher Dicke.

In jedem Falle aber müssen die Verstärkungen abwechselnd aus langen (Bindern) und kurzen Steinen bestehen, damit sie sich vollkommen mit den Materialien verbinden können, welche die Füllung ausmachen. Wenn die Verstärkungen vorspringen, so können sie dies manchmal ganz, manchmal auch beträgt ihr Vorsprung nicht über die Länge des kürzesten Steines; in diesem Falle erhalten sie den Namen der Wandpfeiler, Pilaster.

Gewöhnlich haben die verschiedenen Verstärkungen nur einige Zolle Vorsprung, allein wenn sie großem Drucke widerstehen sollen, so giebt man ihnen einen ihrer Breite gleichen Vorsprung, und statt die Vorderseite senkrecht zu machen, wird diese öfter geböschet; alsdann heißen sie Strebepfeiler.

Die vertikalen Verstärkungen sind nicht die einzigen, welche man zu größerer Festigkeit der Mauern anwendet, man bringt auch horizontale Mauerverstärkungen an den Orten der Mauern an, wo die Hauptstücke der Gebälke hin zu liegen kommen, beim Anfange der Gewölbe; an den Orten, wo die Mauern aufhören zusammen zu hängen, wie unter den Fenstern, und auch auf dem obern Theile der Mauern. Die erstern nennt

I. Theil.
II. Abschnitt.

In die Mauer-
dicke eingelassene
Stützen oder ver-
tikale Verstär-
kungen.

Orte, wo sie an-
zubringen sind.

Konstruktions-
art der vertikalen
Verstärkungen.

Horizontale
Verstärkungen.

I. Theil.
II. Abschnitt.

Nutzen dieser
Verstärkungen.

Dicke der
Mauern.

Freistehende
Stützen.

Worauf sie ru-
hen.

Fußgestelle aus
einer Base, ei-
nem Würfel und
einem Kranze be-
stehend.

Säulen aus ei-
ner Base, dem
Schaft und dem
Knaufe bestehend.

man Plinthen, und die andern, nemlich die, welche oben auf die Mauern zu liegen kommen, Kränze, Kranzgesimse.

Da diese Verstärkungen aus Schichten von längern und härtern Steinen als die übrigen bestehen, und da sie durch Klammern unter sich verbunden sind, so halten sie durch ihr Gewicht die weniger schweren Materialien, auf denen sie ruhen, fest an ihrem Plage, verhindern diese auseinander zu gehen, halten die vertikalen Verstärkungen zusammen und beugen jeder Art von Verschiebung vor.

Die Dicke der Mauern richtet sich nach ihrer Länge und nach ihrer Höhe. Bei gewöhnlichen Gebäuden, woran Scheidemauern und verschiedene Gebälke diese Mauern mit andern, sowohl vertikal als horizontal, verbinden, giebt man den Hauptmauern 2 Fuß (64 Centimeter) und den Mittel- und Scheidemauern 18 Zoll (48 Centimeter). Bei gleicher Länge und Höhe müßte man, wenn das Gebäude, wie eine Kirche, nur aus einer Piece bestünde, wobei jene eben besprochene Verbindung nicht statt hätte, an der Dicke zugeben. (3)

Außer diesen eingelassenen Stützen oder Steinverstärkungen an den Orten der Mauer, wo diese irgend eine Last zu unterstützen oder irgend einem Drucke zu widerstehen hat, giebt es deren noch freistehende, welche bestimmt sind, Gebälke, Plafonds und manchmal Gewölbe zu tragen, welche Pfosten, Ständer oder Pfeiler heißen, je nachdem sie von Holz oder von Stein sind. Unterliegen sie gewissen Verhältnissen, so werden sie bei quadratischer Grundfläche Pilaster, und bei kreisrunder Säulen genannt. Nehmen sie die Widerlagen eines Gewölbes auf, sind sie quadratisch und von kürzeren Verhältnissen als die Pilaster, so heißen sie insbesondere Bogen- oder Gewölbpfeiler, Gewölbschenkel.

Die aus gehauenen Steinen aufgeführten Pfeiler, Säulen und Pilaster werden in Schichten oder Trommeln konstruirt. Man macht sie nur, wenn Holz oder Marmor dazu angewendet wird, aus einem einzigen Stücke. Man trägt dafür Sorge, daß die Trommeln alle gleiche Höhe erhalten, damit das Setzen gleichmäßig geschehe, und trachtet auch jede Trommel aus einem Stücke zu machen.

Die Säulen und Pilaster ruhen gemeiniglich auf einer fortlaufenden Mauer, deren Höhe mit der Erhöhung der Flur des Gebäudes über dem natürlichen Boden einerlei ist. Diese Mauer, welche Würfel heißt, wird, wie alle andern Mauern, im Absätze auf einer Schichte harter Steine konstruirt, welche Base genannt wird, und die Bestimmung hat, dieselbe vor Feuchtigkeit zu schützen. Sie ist von einer vorspringenden Steinschichte bedeckt, die das Wasser abhält, welches auf das Pflaster der von den Säulen gebildeten Hallen fallen könnte; diesen vorspringenden Stein nennt man Kranz und Säulenstuhl (Postament), auch Untersatz diese Base, Würfel und Kranz zusammen.

Manchmal wird, um, wie man sagt, die Säule auf eine festere Art mit dem Säulenstuhle zu verknüpfen, dieselbe auf eine Art von Anlauf gestellt, dem man auch

den Namen Base oder Säulenfuß giebt, und um die Spannweite der Stücke zu vermindern, welche die Säulen zusammen halten, unterläßt man niemals, auf die Säule einen oder mehrere vorspringende Steine zu setzen, die unter dem Namen des Knaufes oder des Kapitáls bekannt sind.

Diese Stücke werden als zur Säule gehörig betrachtet, sie sind Theile derselben, und man kann sagen, die Säule bestehe aus drei Theilen, der Base, der eigentlichen Säule, Schaft genannt, und dem Knaufe. Allein dies findet nicht immer statt; denn die Säule besteht bisweilen nur aus zwei Stücken, einem Schaft und einem Kapitále.

Die Säulen verbinden sich miteinander entweder durch Holz- oder durch Marmorstücke, oder durch scheidrechte Bögen, die aus mehreren nach einem Centrum hinstrebenden Steinen bestehen. Welche Stoffe man auch anwenden mag, so heißt der Theil, welcher unmittelbar auf dem Knaufe ruht, Architrav, Unterbalken. Auf dieses Stück setzt man, um die Säulen mit der Mauer zu vereinen, einen zweiten Architrav, den man gemeiniglich mit dem Namen Fries bezeichnet. Man bedeckt den leeren Raum, welcher zwischen den Architraven und der Mauer bleibt, entweder durch Gebálke oder durch platte Steine, oder durch ein scheidrechtes Gewölbe, und man sorgt immer dafür, diesen letzten Theil über den Fries hervorragen zu lassen, um das Wasser des Daches, dessen Ende auf diesem Vorsprunge aufliegt, den man Kranzgesimse nennt, weit vom Fuße des Gebäudes wegzuleiten.

Der Architrav, der Fries und das Kranzgesimse bilden zusammen das Gebálke, und die Vereinigung des Postaments, der Säule und des Gebálkes bildet, wenn sie untereinander in gewissen Verhältnissen stehen, das, was man sehr ungeeignet eine architektonische Ordnung oder eine Säulenordnung nennt. Man sieht übrigens, daß, wenn es auch nicht widersinnig wäre, die Hütte als Muster zu nehmen, es wenigstens höchst unnütz sey, weil die Natur der Sache und die bloße gesunde Vernunft alle Theile angeben, die man jenen Ordnungen zuschreibt. (4)

Die Thür- und Fensterpfeiler werden durch scheidrechte Bögen, Stürze u. s. w. verbunden auf dieselbe Weise, wie die Säulen durch die Architrave.

Wenn die Pfeiler und scheidrechten Bögen oder Stürze eine fortlaufende Ausladung haben, so nennt man diese Verkleidungen, Einfassungen.

Um zu verhindern, daß das durch den Wind gegen den Theil der Mauer, welcher sich unter den Thüren oder Fenstern befindet, getriebene Regenwasser nicht auf die Schwellen und Brüstungen falle, bringt man manchmal über der Einfassung ein Kranzgesimse an.

Wenn die Säulen oder Pfeiler sehr auseinander stehen, so daß die scheidrechten Gewölbe eine zu große Tragweite erhielten, so vereinigt man diese Stützen durch Bögen.

I. Theil.
II. Abschnitt.

Theile, die sie tragen.

Das Gebálke aus Architrav, Fries u. Kranzgesimse bestehend.

Säulen-Ordnung: Vereinigung des Säulenfußes, der Säule und des Gebálkes.

Öffnungen, Thüren, Fenster, Nischen.

Tafel III.

Einfassungen.

Arcaden.

I. Theil.
II. Abschnitt.
Kämpfer u. Bogeneinfassungen.
Nischen.

Man heißt Kämpfer die hervorstehenden Steine, welche auf den Pfeilern liegen, und die Anläufe der Bögen aufnehmen, und man nennt die um diese Bögen laufenden Einfassungen Bogeneinfassungen, Archivolten.

Außer den Thüren und Fenstern bringt man auch unter dem Namen Nischen oder Blendens Vertiefungen in den Mauern an, welche die Bestimmung haben, Statuen u. dgl. aufzunehmen. Da diese Nischen nicht die ganze Dicke der Mauer durchdringen, so haben ihre Pfeiler nicht nöthig, durch Mauerverstärkungen befestigt zu werden, und man darf deshalb auch nie eine Einfassung daselbst antreffen. (5)

Decken.

Die Decken werden aus Fach- oder Sparrenwerk konstruirt, um die zu große Spannweite der meisten Holzstücke, aus denen sie besteht, zu verringern. Diese Fachwerke sind aus einer gewissen Anzahl auf die hohe Kante gestellter, und so weit, als sie breit sind, entfernter Bodenbalken zusammen gesetzt, die auf Trägern oder Hauptbalken ruhen, welche einen Fuß weit in die Mauer eingesetzt sind, und auf den Steinverstärkungen ruhen, von denen wir oben sprachen. (6)

Sichtbares Holzwerk.

Man machte ehemals alle Decken mit sichtbarer Holzkonstruktion, und überklebte nur die Zwischenstücke. Von dieser Art macht man kaum noch bei unbedeutenden Gebäuden eine Anwendung. Seitdem sich die Ideen von architektonischer Verzierung verbreitet haben, betrachtet man das Offenliegen der Holzstücke, welche eine Decke ausmachen und welche die Festigkeit derselben bezeugen, als unedel. Man verkleidet sie lieber mit Gips-Plafonds, welche, während sie die Kosten vermehren, die Decken verstickt, so daß sie oft kurze Zeit nach ihrer Fertigstellung schon wieder neu gemacht werden müssen, um größern Uebeln auszuweichen. Und doch, welcher Unterschied ist nicht zwischen dem eintönigen, kalten und abstoßenden Anblicke einer Gipsdecke und dem so beruhigenden, so anziehenden und so mannichfaltigen Aussehen jener majestätischen alten Plafonds, woran die Träger und die, die Gefache bildenden Bodenbalken mit größter Sorgfalt gearbeitet, und gegen Feuchtigkeit und Ungeziefer durch Anbringung der schönsten Farben gesichert waren! Man darf nur die noch in einigen alten Schlössern vorhandenen getäfelten Decken mit unsern modernen Plafonds vergleichen, um zu sehen, wie sehr man sich in diesem Stücke, indem man der Schönheit nachlief, wirklich von ihr entfernte. (7)

Decken aus Backsteinen oder flache Gewölbe.
Tafel IV.

Außer dem Holze wendet man bei der Konstruktion der Decken noch Backsteine und Töpferwerk an. Dies sind alsdann eine Art flacher Gewölbe, deren Pfeil oder Höhe des Bogens kaum den sechsten Theil der Sehne beträgt, und welche den Vortheil vor den eigentlichen Decken haben, weniger zu kosten, länger zu dauern und dem Brande nicht ausgesetzt zu seyn. (8)

Es giebt außer den flachen Gewölben, von denen wir eben sprachen, noch andere, deren Höhe im Lichten bedeutender ist, und welche man anstatt der flachen Gewölbe so wie der hölzernen Decken anwendet, wenn diese eine zu große Ausdehnung bekommen,

eben so wie man die eigentlichen Bögen den Scheitrechten substituirt, wenn diese zu große Spannung erhalten.

Zu diesen Gewölben gehören das Vollzirkel-Tonnengewölbe von der Gestalt eines hohlen Halbcylinders. Das gerade abhängende Gewölbe, welches sich vom Tonnengewölbe nur darin unterscheidet, daß es eine Neigung hat; die Kreuz- und Kloostergewölbe, welche aus der Durchdringung zweier Halbcylinder entstehen; die Kuppeln von halbkugelförmiger Gestalt; die Nische oder Hälfte einer Kuppel, die böhmischen Gewölbe aus der Durchdringung zweier Halbcylinder in einer Halbkugel entstehend, und das ringförmige oder Spindelgewölbe durch die Umdrehung eines Halbkreises um einen Punkt erzeugt.

Zwischen dem Kreuz- und dem Kloostergewölbe ist der Unterschied, daß die Winkel oder Grathe bei dem ersten einwärts und bei dem zweiten auswärts gekehrt sind, daß dieses auf seinem ganzen Umfange getragen wird, während jenes nur auf vier Ecken ruht.

Es giebt noch andere Gewölbe, als die Regelgewölbe, die Kernbögen, die schrägen, die gedrückten Gewölbe, von denen wir übrigens nicht reden wollen, da diese Werkstücke höchstens noch bei Restaurationen angewendet werden dürfen.

Was wir über die Konstruktion der Mauern sagten, läßt sich auf die der Gewölbe anwenden, nur haben die Steine bei den Mauern eine parallelepipedische Gestalt und bei den Gewölben eine keilförmige. Bei den Mauern sind die Lagerfugen horizontal und bei den Gewölben ziehen sie sich nach einem Centrum. Sonach kann man ein Tonnengewölbe beinahe betrachten als die Verlängerung zweier Mauern, die sich auf einem Halbcylinder auslegend vereinigen.

Aus der Gestalt und der Anordnung dieser Steine, die man Gewölbesteine nennt, entspringt eine Wirkung oder ein Druck, welcher die Unterstüzungen des Gewölbes auf die Seite zu schieben, und folglich sie zu zerbrechen strebt. Man muß daher diesen Unterstüzungen eine Dicke geben, die fähig ist, dem auf sie einwirkenden Seitendrucke zu widerstehen, und da die Vollzirkelgewölbe, die einzigen, die wir aufnehmen, zwischen dem Kämpfer und dem mittlern Gewölbesteine, Schlußstein genannt, brechen, so muß der Körper, welcher dem Seitendrucke zu widerstehen hat, sich bis auf diese Höhe erheben, er muß sogar noch höher werden, wenn man ihm nicht die erforderliche Dicke geben kann, damit er durch senkrechte Kraft das ersetze, was ihm an horizontaler abgeht.

Der Widerstand, den man dem Seitendrucke eines Gewölbes zu leisten hat, muß um so größer seyn, je weniger Höhe der Pfeil des Gewölbebogens erhält, je beträchtlicher sein Durchmesser und seine Dicke werden, und je höher seine Unterstüzungen sind.

Außer diesen Betrachtungen über den, von der Gestalt der Gewölbesteine herrührenden Seitendruck, welcher allen Gewölben theilhaftig ist, giebt es noch andere, die sich auf

I. Theil.
II. Abschnitt.

Gewölbe.
Tafel IV.

Vollzirkel-Tonnengewölbe, gerade abhängende Gewölbe, Kreuz- und Kloostergewölbe, Kuppeln, Nischen, böhmische und Spindelgewölbe.

Konstruktion der Gewölbe im Allgemeinen analog mit jener der Mauern.

Seitendruck, eine allen Gewölben gemeinsame Wirkung.

Dem Seitendrucke zu leistender Widerstand.

I. Theil.
II. Abschnitt.

die besondere Konstruktionsart eines jeden Gewölbes beziehen. Das Tonnengewölbe übt seinen Schub seitwärts auf die seine Widerlager tragenden Mauern aus; das Klostergewölbe macht ihn gleichförmig auf seine sämtlichen Umfassungsmauern; das Kreuzgewölbe hat einen diagonalen Seitendruck, den mittleren der beiden Tonnengewölbe, aus denen es besteht; das Kuppelgewölbe hat nur einen leichten Druck vom Mittelpunkt nach dem Umfange hin, und das böhmische Gewölbe wirkt beinahe wie das Kreuzgewölbe u. s. w.; an diesen Orten muß daher Widerstand geleistet werden.

Ob schon das Tonnengewölbe natürlicher Weise eine stetige Wirkung auf die Mauern übt, die es tragen, so kann man doch mittelst Dhrgekölben oder eingeschifteter Stich- oder Schildbögen diese Wirkung auf gewisse Punkte hinleiten, die man zu bestimmen Herr ist. Alsdann befestigt man diese Punkte, und macht den übrigen Theil der Mauer so wenig dick als man will, weil dieser nur zur Füllung da ist.

Wenn man eine Reihe von Arcaden oder Tonnengewölben hat, so kann man entweder jedem Pfeiler eine Stärke geben, die das von ihm getragene Gewölbe zu halten vermag, oder eine Stärke, die nur dem senkrechten Drucke zu widerstehen hat. In diesem letzten Falle, wo der Seitendruck aller Gewölbe auf die äußersten Unterstützungen gewiesen wird, muß man diesen eine Kraft geben, die fähig ist, alle einzelnen Seitendrucke auszuhalten.

Neue Gewölbe-
Gattung.

Wenn die Gewölbe sehr dick sind, so ist es nicht nothwendig, daß diese Dicke überall gleich sey; man könnte sich begnügen, in gewissen Entfernungen abgesonderte Bögen zu machen, diese durch horizontale Gewölbesteinreihen zu verbinden, welche unter sich denselben Zwischenraum hätten wie die Bögen. Den noch bleibenden leeren Raum würde man alsdann mit einem flachen und sehr dünnen Steine bedecken. Diese quadratischen Vertiefungen bildeten auf ganz neuerliche Weise das, was man Cassaturen nennt. (9)

In mittägigen Gegenden haben die Gewölbe nicht nöthig, durch ein Dach bedeckt zu werden; allein in den übrigen Ländern trägt diese Vorsorge wesentlich zu ihrer Erhaltung bei.

Dachungen.
Tafel IV.

Die Dächer haben gemeiniglich zwei Traufen und manchmal vier; wenn sie nur eine haben, so werden sie Pult- oder Schuppendächer genannt. Ihre Enden heißen Walme, wenn sie die nemliche Neigung haben wie die Seitenfelder, und Giebel, wenn sie durch die Fortsetzung der Mauern entstehen. Wenn endlich das Kranzgesimse des Gebäudes sich fortsetzt, und an den beiden schiefen Seiten des Giebels hinläuft, so nennt man diesen Fronton.

Mehr oder we-
niger hoch, je
nach den Umstän-
den.

Die Dachungen müssen mehr oder weniger hoch seyn, je nach dem Klima, wo man baut, und je nach dem Materiale, womit man sie deckt.

Im Norden, wo der Schnee in Menge fällt, und lange Zeit auf den Dächern liegen bleibt, muß man sie höher halten, als in den Ländern, welche diesem Uebelstande nicht unterworfen sind.

Die mit Ziegeln bedeckten Dächer dürfen auch weniger flach seyn als die mit Schiefer bedeckten, wenn es anders keine Hohlziegel sind. Wie dem aber sey, so kann man den Dächern nicht mehr als ein Drittheil und nicht weniger als ein Sechstheil zur Höhe geben.

Den falschen Begriffen von Schönheit und Verzierung, die sich in die Baukunst eingeschlichen, allein darf man jene ungeheuern Dächer zuschreiben, deren Konstruktion man nur darum so große Summen geopfert hat, um den Ruin der Gebäude, die sie bedeckten, zu beschleunigen, und das Auge, das sie betrachtet, zu beleidigen. Und diesen nemlichen Ideen verdankt man auch jene lächerliche Gattung von Dächern, deren Obertheil so flach wie eine Terrasse und deren unterer Theil fast so steil wie eine Mauer ist; eine Gattung, die, so ungefällig sie ist, um nichts destoweniger dazu beigetragen hat, den Namen Mansart unsterblich zu machen.

Wenn ein Gebäude sehr breit und dadurch die Bedachung desselben zu hoch würde, so theilt man diese in zwei, drei und eine größere Anzahl von Dächern, die alsdann nur die Hälfte, das Drittheil u. s. w. der Höhe des ersten erhalten.

Die Dachungen werden entweder aus Zimmer- oder Schreinwerk, aus Back- oder Haussteinen erbaut.

Die Dachungen aus Zimmerwerk werden aus Sparrenwerk nach Art der Böden gemacht. Die Sparren werden durch Bundgespärre getragen, deren jedes aus zwei nach der Schiefe des Daches angebrachten Trägern, Windstreben, Windbögen besteht, aus einem Haupt- oder Bundbalken, worin diese unten eingelassen oder verzapft sind, und welcher ihr Auseinanderweichen verhindert, einem Kehlbalken, der in die Träger eingefügt, und welcher, in paralleler Richtung mit dem Bundbalken angebracht, die Träger sich zu biegen hindert; aus einer Siebelsäule, die gleichfalls in die Träger eingefügt ist, und das Beugen des Kehlbalkens verhindert, aus Bögen, (Joch- oder Tragbögen), welche den Kehlbalken verstärken, und endlich aus Streben, welche in die Siebelsäule eingezapft sind, um die Träger gestreckt zu erhalten. Diese Bundgespärre werden durch eine Firstpfette vereinigt, die in den obern Theil der Siebelsäule eingefügt ist, und durch eine Stuhlpfette, welche auf den Kehlbalken aufgekämmt worden.

Diese so angeordneten Gespärre werden wie die Träger der Bodengebälke auf vertikale Steinverstärkungen der Mauern gesetzt, und man bringt auf den Windstreben eine oder mehrere Reihen von Querbölkern an, die durch Stelzen und Unterklöbchen gehalten werden. Auf diese Querbölkern legt man die Sparren, welche mit ihrem Untertheile in eine auf der Mauer liegende Mauerlatte eingreifen, und mit ihrem Obertheile auf der Firstpfette ruhen.

Wenn die Bedachung Walme bildet, so setzt man an die Ecken und in die Mitte dieser Walmen Halbgespärre, die an den Winkeln werden Eck- oder Grathgespärre genannt. (10)

I. Theil.
II. Abschnitt.

Lächerliche Beweggründe, warum man sie sehr hoch machte.

Dächer aus Zimmerwerk.

Sie bestehen aus Sparren, die auf Stühlen ruhen.

Woraus diese bestehen.

I. Theil.
II. Abschnitt.

Dächer aus
Schreinwerk.
Ihre Vorzüge.

Die Dächer aus Schreinwerk, welche von Philibert de l'Orme erfunden wurden, haben große Vorzüge vor denen aus Zimmerwerk, und daß ihr Gebrauch nicht allgemein geworden, muß man nur veralteter Gewohnheit zuschreiben. Sie belasten ein Gebäude bei weitem weniger, da sie weder Kehlbalcken, noch alle die Stücke nöthig haben, welche das Innere eines Dachstuhles versperrern, was eine große Ersparniß ausmacht. Sie verschaffen den Speichern oder obern Stockwerken der Gebäude den größtmöglichen Raum, den man benützen kann, um entweder dem untern Geschosse mehr Höhe zu geben, oder um Wohnungen daraus zu machen, die man bei einem gezimmerten Dachstuhle nicht anbringen kann. Diese Dachungen, welche inwendig die Gestalt eines Gewölbes haben, ohne aber einen Seitendruck zu üben, haben ein anderes Verdienst, nemlich durch ihre Ausdehnung beträchtliche Räume zu umschließen.

Diese Art von Dächern besteht aus Gespärren, die ungefähr drei Fuß Zwischenraum haben. Jedes Gespärre ist aus zwei Reihen von Dielen oder Bohlen zusammengesetzt, die 3 bis 4 Fuß (97 bis 129 Centim.) lang, so aufeinander gefugt sind, daß das Ende des einen sich auf der Mitte des andern befindet. Diese Gespärre werden durch Rippen miteinander vereinigt, worin Bolzen angebracht sind, welche die Dielen genau zusammen halten.

Dächer aus
Backstein.

Die Dachungen aus Backsteinen haben außer den Vorzügen, die sie mit den Bohlen-
dächern theilen, noch das Weitere, daß sie der Feuersgefahr nicht unterworfen sind. (11)

Terrassen.
Tafel IV.

Anstatt der Dächer endigt man die Gebäude oft durch Terrassen oder Altane. Der Zweck dieser Terrassen ist, die Bequemlichkeit zu verschaffen, auf den Häusern spazieren gehen zu können, die Aussicht auf die Umgebungen zu genießen, und frische Luft zu schöpfen.

Die Terrassen haben so wie die Dächer einen Abhang, um das Wasser ablaufen zu machen. Diese Neigung ist aber bei weitem geringer, und darum erfordert auch die Erbauung der Terrassen, besonders in nördlichen Gegenden, eine viel größere Sorgfalt als die der Dachungen aus Haus- oder Backsteinen. (12)

Wir wollen uns nicht weiter darüber ausbreiten, wie man die verschiedenen Materialien zur Konstruktion der Elemente der Gebäude anwendet. Das, was wir über diesen Gegenstand gesagt, reicht nicht nur hin, denen, welche Baukunst studieren, einen allgemeinen Begriff davon zu geben, um ihnen die innige Verbindung bemerklich zu machen, die von selbst unter den verschiedenen Elementen der Gebäude, von dem untersten Theile der Fundamente bis zum Firste des Daches, statt hat, und um von ihrer Seite jenen groben Fehlern vorzubeugen, welche man nur zu oft an den Projekten wahrnimmt, bei denen man sich ausschließlich mit der Verzierung befaßte, sondern es zeigt auch, daß die Verzierung, wenn man unter diesem Worte nichts als Anwendung der Malerei und der Sculptur an den Gebäuden versteht, größtentheils durch die Sichtlichkeit der Konstruktion hervorgebracht wird.

Um sich hievon vollends zu überzeugen, braucht man nur die Augen auf die imposanten Ueberreste antiker Gebäude zu werfen, auf die schönen in ganz Italien zerstreuten Baue, woran der Haustein, der Backstein, der Marmor u. s. w. sich als das zeigen, was sie sind, und an der Stelle, die für sie paßt; ja selbst auf die Figuren der Tafel III., obgleich es sich dort nur um Anordnung der Baumaterialien handelt, rücksichtlich ihrer Beschaffenheit und des Gebrauches der Gegenstände, zu deren Erbauung sie verwendet wurden. Man wird alsdann nicht versucht werden, diese natürliche, befriedigende Verzierung zu verlassen, um an ihrer Stelle, durch eine Vermehrung der Kosten, bald den Schein einer eingebildeten Konstruktion zu geben, welche, da sie nicht die wahre Konstruktion des Gebäudes ist, einen falschen Begriff von demselben giebt, ihm seinen Charakter nimmt, statt ihn hervorzuheben, bald eine willkürliche Verzierung, welche lediglich aus der Zusammenstellung unnützer Gegenstände entspringt, welche deswegen nicht nur kein Wohlgefallen verschaffen kann, sondern das Auge ermüden, den gesunden Sinn beleidigen, und im höchsten Grade mißfallen muß.

I. Theil.
II. Abschnitt.

Dritter Abschnitt.

Formen und Verhältnisse.

Indem wir uns mit den Baumaterialien und deren Anordnung bei der Konstruktion der Gebäudeelemente beschäftigten, haben wir bemerken müssen, daß wenn die Natur uns einige davon ganz zum Gebrauche bereit darbietet, die meisten andern durchaus bearbeitet werden müssen, um sie entweder im Allgemeinen zum Bauen geschickt zu machen, oder um sie zu dem Gebrauche zuzubereiten, zu welchem die verschiedenen Elemente der Gebäude bestimmt sind. So nimmt man dem Holze seinen Splint und dem Steine seine Schaale; so richtet man den Hau- und Bruchstein ins Gevierte, um ihm sein Lager bei der Konstruktion der Mauern zu geben, und so schneidet man sie in Keilform, um Gewölbe daraus zu erbauen. Wir haben auch noch bemerken müssen, daß aus der Vereinigung dieser Materialien natürlicher Weise Formen und Verhältnisse entstehen, was nicht anders seyn kann, weil die Materie Form hat, die selbst Beziehungen und Verhältnisse darbietet. Unter diesen beiden letzten Gesichtspunkten müssen daher auch die Gebäudeelemente betrachtet werden.

Man kann die Formen und Verhältnisse in drei Klassen reihen: jene, welche aus der Beschaffenheit der Materialien entspringen, und aus dem Gebrauche der Gegenstände, zu deren Erbauung sie verwendet werden; jene, welche durch die Gewohnheit uns so

Drei Sattungen von Formen und Verhältnissen.

I. Theil.
III. Abschnitt.

zu sagen zum Bedürfnisse geworden sind; zu diesen gehören die Formen und Verhältnisse so man an den antiken Gebäuden wahrnimmt; endlich jene, welche, einfacher und bestimmter als die übrigen, wegen der Leichtigkeit, womit sie aufzufassen sind, bei uns den Vorzug erhalten müssen.

Die ersten sind die einzig wichtigen, allein sie sind nicht so durch die Natur der Dinge festgesetzt, daß man an ihnen nicht ab- und zugeben könnte, so daß uns nichts abhält, die zweiten, nemlich die der antiken Gebäude damit zu verknüpfen, und da diese bei den griechischen Gebäuden, welche die Römer nachahmten, die selbst wiederum von den modernen Völkern Europa's nachgeahmt wurden, sehr verschieden sind, so ist es uns frei gegeben, unter ihnen jene Formen und Verhältnisse zu wählen, welche, weil sie die einfachsten sind, und darum auch den geringsten Aufwand bei den Gebäuden erfordern, am besten das Auge so wie den Verstand befriedigen.

Bei den Ordnungen insbesondere legt man Wichtigkeit auf Formen und Verhältnisse. Wir haben in dem vorhergehenden Abschnitte gesehen, daß die Haupt-Formen dort aus dem Gebrauche einiger Gebäudeelemente herfließen; wir werden nun sehen, daß die hauptsächlichsten Verhältnisse denselben Ursprung haben, und daß, um sie zu finden, es um nichts nothwendiger ist, zu den Verhältnissen des menschlichen Körpers zu greifen, als es nöthig war, wegen den Formen der Ordnungen zu jenen der Hütte zurückzugehen.

Allgemeine
Verhältnisse der
Ordnungen.
Tafel V.

In der That, wenn bei Privat-Gebäuden der letzten Klasse, deren Kostenaufwand stets beschränkt ist, die Bequemlichkeit freistehende Stützen fordert, so macht man sie natürlicherweise aus dem Materiale, was am wenigsten theuer ist, das heißt, was am wenigsten Widerstand leistet. Um ihre Anzahl zu verringern, wird man sie so weit als möglich auseinander stellen, um durch diese Ersparung die übrigen Erfordernisse beachten zu können. Durch eine derartige Anlage darf jedoch die Festigkeit nicht zu sehr leiden, man wird deshalb jene Stützen sehr kurz machen, um ihre Kraft zu verstärken, und aus demselben Grunde macht man sie vielleicht viereckig, anstatt ihnen eine runde Form zu geben.

Diese so gestellten Säulen oder Pilaster erfordern, daß der sie verbindende Architrav mehr Höhe habe, als wenn sie weniger weit auseinander stünden; damit er nicht Gefahr laufe zu brechen, und der Fries, der seiner Natur nach bestimmt ist, die Säulen mit der Mauer zu verbinden, so wie der Architrav diese unter sich verbindet, wird eine dem Architrave gleiche Höhe haben. Was das Kranzgesimse betrifft, so muß dasselbe, um dauerhaft zu seyn, eine Ausladung haben, die seiner Höhe gleich ist, und eines so wie das andere muß nach der Höhe des Gebäudes proportionirt seyn, das dieses Kranzgesimse gegen das vom Dache traufende Wasser schützen soll, und da in dem angememen Falle das Gebäude nicht sehr hoch ist, so kann man dem Kranzgesimse eine geringere Höhe als dem Friesen oder dem Architrave geben.

Umgekehrt wird man bei jenen öffentlichen Gebäuden, welche zu den wichtigeren gehören, und woran kein Erforderniß, was es auch kosten möge, vernachlässigt werden darf, und wo die Dauerhaftigkeit nicht nur aus allgemeinen Schicklichkeitsgründen geboten wird, sondern auch aus Sparsamkeit, weil es keine Ersparniß ist dergleichen Gebäude wieder aufzuführen, jene Materialien anwenden, welche am meisten Widerstand leisten, und man wird in einem gegebenen Raume die Stützen so viel als thunlich vervielfältigen. Man wird ihnen alsdann eine zierlichere Form geben, und um die Passage zwischen diesen engstehenden Stützen zu erleichtern, wird man sie cylindrisch machen. Der geringe Zwischenraum, der sie trennt, muß natürlicherweise veranlassen, die Architrave so wie die Frieße niedriger zu machen, und das Gebäude, das sehr hoch ist, erfordert ein Kranzgesimse, welches, um das Wasser weiter abzuweisen, eine größere Ausladung und folglich eine beträchtlichere Höhe als der Fries oder der Architrav hat.

Sonach kann man, und muß sogar, je nach den Umständen, die Säulen bald kürzer, bald länger machen; allein es giebt gewisse Gränzen, die man nicht überspringen darf. Zu lang, würden die Säulen nicht hinreichende Festigkeit haben, und zu kurz, hieße in den entgegengesetzten Fehler verfallen. Die Erfahrung, das heißt die Beobachtung ihrer Verhältnisse bei den antiken Gebäuden, welche am meisten geschätzt sind, wird zur Bestimmung derselben dienen. Die kürzesten Säulen, welche man an diesen Gebäuden sieht, sind die von griechisch-dorischer Ordnung; allein, wie schon gesagt, ihre Verhältnisse variiren bei allen Gebäuden. Bei einigen, wie bei einem Tempel, dessen Ruinen man zu Korinth sieht, sind sie nur vier Durchmesser hoch, bei andern beträgt dies bis gegen neun; wie bei dem Tempel zu Core. Allein da dieses letzte Beispiel das einzige ist, wo die Säulen so hoch sind, so werden wir, indem wir dieselbe auf sechs Durchmesser festsetzen, eine Art mittlerer Proportionale haben, um so mehr, als dies Verhältniß jenen der meisten griechisch-dorischen Säulen am nächsten kommt.

Die längsten Säulen sind die von korinthischer Ordnung, aber ihre Proportion ist nicht immer dieselbe. Die einen, wie die vom Thurm der Winde und vom Colosseum haben acht und ein halb Durchmesser, andere, wie die von der Laterne des Demosthenes und vom Tempel der Vestä zu Rom, haben nahe bei eils. Jedoch die Mehrzahl hat beiläufig zehn Durchmesser, und dies genauere Verhältniß werden wir unsern höchsten Säulen zutheilen.

Da zwischen den Privat-Gebäuden der letzten Klasse und den öffentlichen Gebäuden ersten Ranges eine Menge von Zwischenstufen statt finden, so kann man auch zwischen die zwei genannten Säulenordnungen eine Menge anderer einschalten. Allein um das Studium derselben zu vereinfachen, und uns zu gleicher Zeit so wenig als möglich von dem angenommenen Systeme zu entfernen, werden wir uns auf drei Ordnungen beschränken, die wir auf folgende Weise einschalten wollen. Vorerst giebt es zwischen den Säulen von sechs Durchmessern und jenen von zehn solche von acht, dem Verhältnisse

I. Theil.
III. Abschnitt.

Man kann und man muß die Säulen bald kürzer, bald länger machen.

Die kürzesten Säulen müssen sechs Durchmesser haben.

Die längsten können nicht mehr als zehn haben.

Verschiedene auf fünf zurückgeführte Säulenarten.

I. Theil
III. Abschnitt.

der dorischen Ordnung am Theater des Marcellus, der geschätztesten der römisch-dorischen; sodann haben wir zwischen der griechisch-dorischen und der letzten, Säulen von sieben Durchmessern, der am allgemeinsten angenommenen Proportion der toskanischen Ordnung von Bignola. Endlich liegt zwischen der römisch-dorischen und der korinthischen eine letzte Säule von neun Durchmessern, einem Verhältnisse, was ungefähr das Mittel zwischen den verschiedenen römisch- und griechisch-jonischen Ordnungen hält, und welches überdies von den Neuern fast allgemein angenommen worden. Sonach nehmen diese Säulen in folgendem Verhältnisse zu: dorische sechs, toskanische sieben, römisch-dorische acht, jonische neun und korinthische zehn.

Verjüngung der
Säulen.

Alle Säulen müssen um ein Sechstheil abnehmen, weil ein Ke gel fester auf seiner Grundfläche steht als ein Cylinder. Was die Kapitäl e und die Basen betrifft, so müssen diese im Verhältnisse der Säulen an Höhe zunehmen, allein diese Verhältnisse sind mehr Wirkungen der Gewohnheit als Gegenstände der Nothwendigkeit, und sie sind sehr unwichtig für die Konstruktion. Wir werden sonach, um nicht gegen das einmal Angenommene zu verstößen, allen Basen einen Model oder Säulenhalmmesser geben, gleich wie den Kapitäl en der drei ersten Ordnungen, einen und einen halben Model dem jonischen Kapitäl und zwei Model dem korinthischen.

Säulenweiten,
fünf Arten.

Je massiver die Säulen sind, je weiter können sie auseinander gestellt, je schlanker, um so mehr müssen sie zusammen gerückt werden. Die geringste Weite, die man den Säulen geben kann, und die man ihnen auch wirklich im Alterthume gegeben hat, ist anderthalb Durchmesser. Wir werden dies Verhältnisse für die korinthische Ordnung beibehalten, wir vermehren diese sodann um einen halben Durchmesser, so wie die Säulen um einen Durchmesser abnehmen, in folgendem Verhältnisse: korinthisch $1\frac{1}{2}$, jonisch 2, dorisch $2\frac{1}{2}$, toskanisch 3, griechisch-dorisch $3\frac{1}{2}$.

Verhältnisse
der Architrave,
Frieße u. Kranz-
gesimse.

Da Architrav und Frieß mehr oder mindere Höhe haben müssen, je nach ihrer Ausdehnung, so werden wir ihnen einen und einen halben Model bei der griechisch-dorischen Ordnung geben, und einen und ein Viertel Model bei der korinthischen Ordnung. Bezüglich auf das Kranzgesimse, welches mehr oder weniger Ausladung und Höhe haben muß, je nachdem es zu mehr oder weniger hohen Ordnungen gehört, so geben wir ihm einen Model bei der ersten Ordnung, und anderthalb Model bei der fünften. Sind somit die Verhältnisse dieser verschiedenen Theile des Gebälkes der beiden äußersten Ordnungen festgesetzt, so ist es leicht, die Verhältnisse derselben Theile bei den mittlern Ordnungen zu finden. Die Summe aller dieser Theile ist in allen Ordnungen zwei Durchmesser oder vier Model, ein genaues leicht zu behaltendes Verhältnisse, was jedoch mit der größeren oder geringeren Stärke oder Leichtigkeit der Säulen in Beziehung steht, weil es das Drittheil in der ersten Ordnung ausmacht, das Fünftheil in der letzten, und das Viertheil in der dritten. Ueberdem nähert sich dieses Verhältnisse dem

Höhe des Ge-
bälkes, zwei Mo-
del bei allen Ord-
nungen.

der meisten griechischen und römischen Ordnungen, wenigstens dem der griechisch-dorischen und der korinthischen.

Die Fußgestelle oder Postamente können mehr oder weniger hoch seyn. Um uns jedoch so wenig als möglich von den angenommenen Ordnungen der Alten, und von den vorzüglichsten Systemen der Ordnungen zu entfernen, hauptsächlich auch, um das Studium der Sache, so viel sich thun läßt, zu vereinfachen, werden wir unsere Postamente um einen Model höher machen als die Gebälke, nemlich von dritthalb Durchmesser oder fünf Model. Die Basis erhält einen Model und der Kranz einen halben.

Dies sind die Formen und Verhältnisse, welche für die Haupttheile der Ordnungen uns von der Natur der Dinge selbst, von den Rücksichten auf die Gewohnheit, die wir uns durch den Anblick der alten Ordnungen und der ihnen nachgeahmten angeeignet, und von der Aufmerksamkeit angezeigt worden, die man anwenden muß, um das Auge nicht durch zweideutige Verhältnisse zu ermüden.

Wenn unser System auch nicht so vollständig und so geordnet ist, wie man es wünschen könnte, so ist es in diesen beiden Beziehungen wenigstens allen bisher erfundenen Systemen vorzuziehen. Es hat überdies den Vorzug, auf festerer Grundlage zu ruhen, als auf der Nachahmung der Hütte und des menschlichen Körpers. Es stört die gesunde Vernunft nicht, und zeigt keine jener Absurditäten, welche nicht verfehlen können, überlegenden Köpfen die Baukunst zu entleiden. Einfach und natürlich ist es eben so leicht zu behalten als zu verstehen. Allein wenn es auch viel vorzüglicher noch wäre, als es ist, und man wendet es übel an, man bedient sich dieser Formen und Verhältnisse, um damit unnütze Gegenstände an einem Gebäude zu bekleiden, so wird man nicht nur eine schlechte Architektur hervorbringen, sondern zugleich auch eine schlechte Verzierung; wogegen ein Gebäude, welches ohne diese Verhältnisse alles aufweist, was nöthig ist, und nur das Nöthige, woran alles auf die bequemste und sparsamste Weise eingerichtet ist, zu gleicher Zeit Verstand und Auge befriedigen wird.

So wie im Allgemeinen eine Säulenordnung aus drei Stücken besteht, aus einem Postamente, einer Säule und einem Gebälke, und so wie man hinwieder eine Basis, einen Würfel und einen Kranz an dem Postamente bemerkt, eine Basis, einen Schaft und ein Kapital an der Säule, einen Architrav, einen Fries und ein Kranzgesimse an dem Gebälke; eben so schließt jeder dieser Theile wiederum mehrere andere ein, die selbst aus noch kleineren Theilen bestehen.

Die ersten Kranzgesimse waren wohl nichts als ein gevierteter Stein. Da dieser Stein aber durch seine Wucht zu schwer wurde, so versiel man darauf, ihn vorn abzuschragen, allein dadurch zu sehr geschwächt, ließ man in der Mitte ein vorspringendes Stück stehen, und das Kranzgesimse bekam dadurch drei Theile, welche man mit dem Namen der oberen Kinnleiste, des Kranzleistens oder der Hängeplatte und der unteren Kehlleiste bezeichnet. Später, wo man sehr große Kranzgesimse zu

I. Theil.
III. Abschnitt.

Höhe der Fußgestelle, zwei und ein halb Durchmesser.

Details der Ordnungen im Allgemeinen.
Tafel VI.

I. Theil.
III. Abschnitt.

machen hatte, mußte man statt einem Steine mehrere anwenden, woher dann neue Abtheilungen entstanden. Daher kamen die Streifen mit Modillons, in dessen Höhe man vorstehende Steine anbrachte, um die Ueberwucht des Kranzleistsens zu unterstützen, und welche man Dielenköpfe bei der dorischen Ordnung, und Modillon oder Sparrenköpfe bei der korinthischen Ordnung nennt, die gezahnten Streifen wegen der daselbst angebrachten Zahnschnitte so genannt, und die Zwischenkehlleisten u. s. w. Bei Gebäuden, woran keine Säulenstellungen sind, läßt man die große Ausladung des Kranzleistsens in den Hauptgesimsen durch andere vorstehende Steine tragen, die größer als die Sparrenköpfe sind, und welche Consolen oder Kragsteine heißen.

Glieder.

Jeder dieser Theile ist nochmals in mehrere andere zerlegt, denen man verschiedene geometrische Formen gegeben hat, und welche man im Allgemeinen architektonische Glieder nennt; man unterscheidet deren zwei Gattungen, einfache und zusammengesetzte; die ersten, als der Ablauf, der Rundstab, der Pfahl, der Viertelsstab, die Hohlkehle, beide letzteren gerade und verkehrt, werden mit einem Zuge des Zirkels verzeichnet; die andern, als Kinn- und Kehlleisten, welche Lage sie haben mögen, werden aus zwei Kreisbögen gebildet, wovon die Convexität des einen der Concavität des andern zugekehrt ist. Im Allgemeinen dürfen die Glieder mit Einschluß der Ausladung des sie krönenden Plättchens und ihrer eigenen Ausladung über die Wand nicht mehr Ausladung als Höhe haben; manchmal giebt man ihnen auch weniger. Man hat sie nicht nur bei den verschiedenen Theilen der Kranzgesimse angebracht, sondern auch an den Gurten der Architrave und an den verschiedenen Gliedern der Kapitale und der Basen *re.* Da sie nicht viel gleich sehen, und nur Unkosten nach sich ziehen, indem jedes mit einem Riemen gekrönte Glied, wenn es auch nur 2 Zoll (5 Centim.) Höhe hat, für einen Fuß (32 Centim.) Mauer gerechnet wird, so wollen wir dazu auffordern, nur einen sehr behutsamen Gebrauch von jenen Gliedern zu machen, und die Fonds, über die man zu verfügen haben mag, lieber zu Malereien und Bildhauereien zu verwenden, welche Gegenstände weit mehr geeignet sind, wohlzugefallen, als Gesimächen, weil sie immer etwas vorstellen.

Profilirungskunst.

Man nennt Profil irgend eine Zusammenstellung architektonischer Glieder, und profiliren ist eine Kunst, woran die Anhänger der architektonischen Verzierung große Wichtigkeit knüpfen. Wir sind weit entfernt eben so viel darauf zu geben. Wie dem auch sey, da die Gewohnheit diese Glieder geheiligt hat, so muß man bei ihrer Zusammenstellung vermeiden, dem Auge zu mißfallen; aber das einzige Mittel hier zurecht zu kommen ist, jedem Profile eine sehr ausgesprochene Bewegung zu geben; gerade Glieder an gekrümmte zu kuppeln, und sehr zarte den ganz starken entgegen zu setzen. Die Griechen gaben an ihren dorischen und jonischen Ordnungen, so wie die Römer an ihren korinthischen sehr gute Beispiele von Profilen, hingegen findet man sehr

Auf drei Prinzipien zurückgebracht.

schlechte bei den ersten an den korinthischen, und bei den letzten an ihren dorischen und jonischen Ordnungen.

Um die Profilirungskunst zu erwerben, muß man die Profile der Griechen und Römer mit einander vergleichen, eine leichte Sache, wenn man einen Blick auf die Tafeln 65, 69, 70 der Parallele (oder eine andere derartige Sammlung) wirft, und sodann eine große Anzahl von Profilen selbst zeichnet.

Die Profile der verschiedenen Ordnungen verdanken ihr Verdienst größtentheils nur der Gewohnheit, die wir uns aus denselben gemacht; ein Grund, warum wir uns gehütet haben, deren neue zu erfinden. Die, welche wir anführen, haben wir aus antiken Gebäuden entnommen, oder aus Autoren, denen man am gemeinlichsten folgt. Allein da unter den Gebäuden der verschiedenen Ordnungen sehr bedeutende Verschiedenheiten herrschen, so haben wir uns für ermächtigt gehalten, eine Auswahl zu treffen. Deswegen haben wir die einfachsten Profile ausgesucht, weil sie am wenigsten ermüden, die ökonomischsten sind, und manchmal haben wir uns erlaubt, sie noch mehr zu vereinfachen, was wir indessen nur nach Gebäuden thaten, woran sich diese Vereinfachungen vorfanden. Wenn wir so in dem Profile der ersten Ordnung, welches Profil nahe zu das vom Tempel der Minerva zu Athen ist, den Triglyphen über das Säulenmittel gesetzt haben, die größte Abänderung, die wir daran gemacht, so geschah es nur, weil die Triglyphen auf diese Weise an allen römisch-dorischen Ordnungen gestellt sind.

In dem der zweiten Ordnung, welches das toskanische Profil des Bignola ist, haben wir nur einige Nischen und einige Stäbchen unterdrückt.

An dem der dritten Ordnung, einem Profile, welches, mit geringem Unterschiede, das Dorische, gleichfalls von Bignola, ist, haben wir den Zahnstreifen und die halberhabenen Dielenköpfe am Plafond der Hängeplatte weggelassen, wozu wir durch das Beispiel von Serlio, von Barbaro, von Cataneo, von Viala, von Bullant und von Philibert de l'Orme ermächtigt waren.

An dem Profile der vierten Ordnung, welches das von Serlio ist, haben wir uns begnügt, die Zähne des Zahnstreifens zu unterdrücken, nebst den drei Streifen des Architravs, eine Verminderung, wovon man Beispiele findet: für die erste am jonischen Gebälke des Coliseums, bei Leon-Baptist Alberti, Jean Bullant, Philibert de l'Orme, und für die zweite an dem schönen jonischen Gebälke des Tempels am Jussus. Endlich ist das Profil der fünften Ordnung gänzlich das korinthische Gebälke der Attika der Rotunda.

Es giebt viele korinthische Gebälke mit Sparrenköpfen, allein es giebt auch welche, woran man deren keine sieht, wie die Gebälke vom Tempel der Vesta zu Tivoli, von den kleinen Altären des Pantheon, und vom Tempel des Antonin und der Faustina.

I. Theil.
III. Abschnitt.

Obgleich Sparrenköpfe diese Gebälke nicht verunstalten, so glauben wir doch, daß man sie für die kolossalen Ordnungen versparen müsse.

Dieses System von Profilen ist, wie man sieht, einfacher als alle bekannten; man bemerkt daselbst weder Architrave mit zwei oder drei Streifen, welche nichts anzeigen, als eine schlechte Konstruktion, noch Dielenköpfe, die eher gemacht sind, ein Kranzgesimse herabzuziehen, als um es zu unterstützen; noch Zahnschnitte, die nichts sagen; allein man trifft daran noch Triglyphen, eine Vorstellung der Balkenenden, unnütz in dem Falle, wo ein Bodengebälke existirt, und falsch, wo keines vorhanden seyn darf; ein jonisches Kapital, woran die Ausladung der Schnecken keineswegs die freie Spannung des Architravs vermindert; ein korinthisches Kapital, was seine Bestimmung kaum besser erfüllt wegen der Schwäche seiner Deckelplatte; endlich findet man daran noch Säulenfüße, deren Nutzlosigkeit der berühmte Lagrange bewiesen, welche die Circulation hemmen, und welche in Gebäuden, wohin man sich in Menge begiebt, noch schlimmere Zufälle herbeiführen können.

Neue Profile
der verschiedenen
Ordnungen.
Tafel VIII.

Nach allen diesen Betrachtungen glaubten wir noch eine andere Reihe von Profilen geben zu müssen, woran wir die Triglyphen weggelassen, wie man es an der Kapelle des Agraulus zu Athen gethan, an den Bädern des Paulus Emilius zu Rom, am Coliseum und am Amphitheater zu Nimes, wo wir dem jonischen Kapital eines substituirt haben, was denen vom Schlosse von Arat ähnlich ist, vom Antikensaale des Louvre, vom Vorhof zu Val de Grace u. c., wo wir dem Kapitale der fünften Ordnung eine viereckige Deckelplatte ohne Schnecken gegeben, wie am Grabe zu Milassa, am Thurm der Winde zu Athen, an den Säulen des von Abbate erbauten alten Schlosses zu Meudon, und in welcher Reihe wir alle Säulenbasen unterdrückten, als Nachahmung der Griechen in allen ihren dorischen Ordnungen, und zuweilen sogar in ihren korinthischen, wie am Thurm der Winde u. s. w.

Durch eine ganz einfache Folgerung sind wir durch das Verschwinden der Details, von denen wir so eben sprachen, darauf gekommen, die verschiedenen Systeme von Stützen und unterstützten Theilen, für die wir der Kürze wegen den Namen Ordnungen beibehalten, nur noch durch erste, zweite, dritte, vierte und fünfte Ordnung zu bezeichnen.

Wenn an einem und demselben Gebäude eingelassene Pfeiler und Säulen vorkommen, so giebt man, weil die ersten sich nicht verjüngen, dem Kapitale weniger Ausladung über die Fläche des Pfeilers, als über die der Säule, damit der Vorsprung des Pfeilerkapitals über das Gebälke nicht zu sehr von jenen des Säulenkapitals abweiche.

Kranzgesimse
der Gemächer.

Die Gesimse der Gemächer differiren mehr oder weniger von den Kranzgesimsen der Ordnungen, und können ihnen bis auf einen geringen Unterschied ähnlich seyn, wenn die Gemächer eine ordentliche Höhe haben, sind sie indeß zu niedrig, was man nicht immer vermeiden kann, so muß man diesen Gesimsen weniger Höhe und mehr Aus-

ladung geben, um den Plafond des Gemaches scheinbar zu erhöhen. Da überdem im Innern das Licht weit weniger lebhaft als außen, und, wenn man Geld zu Gesimsen verwendet, es wenigstens gut ist, wenn man sie unterscheiden kann, so muß man sie dergestalt profiliren, daß sie mit einander keine rechten, sondern spitze Winkel machen, mit einem kleinen Zwischenraume unter einander, um ein Dunkel hervorzubringen, was sie besser abhebt.

Wir haben gesagt, daß wenn die freistehenden Stützen, Säulen, Pilaster, Pfeiler, sehr weit von einander entfernt wären, man sie statt durch scheidrechte Gewölbe durch Bögen vereinen müßte. Man nennt die aus solcher Anordnung entstehende Oeffnung Arcade oder Bogenstellung.

Die Arcaden können an einander stoßend oder abwechselnd seyn, das heißt, durch Zwischensäulen, durch Thüren, durch Fenster oder durch Nischen getrennt. Im ersten Falle sind die Arcen der Stützen gleich weit von einander entfernt, im andern nicht.

Wenn im letztern Falle die Bögen auf Säulen ruhen, so verändert sich das Verhältniß unter den Zwischenarcen nach der Proportion der Säulen. Sind diese letztern von griechisch-dorischer Ordnung oder von toskanischer, so theilt man den Zwischenraum der Arcen der Arcaden in drei Theile, um die Stellen der Säulenarcen zu erhalten. Sind sie aber jonisch oder korinthisch, so theilt man denselben Raum in acht Theile. Man nimmt drei dieser Theile für jede Halbarcade, die beiden andern bestimmen die Breite der Zwischenarcen der Säulen.

Sind die Arcaden zusammenhängend und die Bögen ruhen auf Pfeilern, so theilt man den Raum zwischen den Arcen der Arcaden in drei Theile, und auf diese Weise erhalten die Pfeiler die Hälfte der Arcade zur Breite.

Werden die Arcaden durch Fenster oder durch Nischen getrennt, so theilt man in diesem Falle die Arcenweite zuerst in vier Theile, sodann die zwei mittleren Theile nochmals in drei, wodurch man die Breite des Pfeilers, des Fensters oder der Nische findet.

Die Bögen müssen da immer unmittelbar auf der Säule ruhen, wo die Arcaden zusammenhängen, und auf einem Architravbalken, da wo sie abwechseln.

Das Verhältniß der Breite und Höhe der Arcaden wechselt je nach dem Zwecke, wozu man sie bestimmt. Die Arcaden einer Halle, eines Zollhauses u. s. w. können eine ihrer Breite gleiche Höhe erhalten. Die an einigen andern Gebäuden können an Höhe ein und ein halbmal die Breite bekommen. Was die Arcaden betrifft, welche gewöhnliche Portiken bilden, so giebt man ihnen das doppelte ihrer Breite zur Höhe, das heißt, der Mittelpunkt des Bogens liegt im dritten Viertel der Höhe der Arcade.

Wenn die Arcaden aus Bögen gebildet werden, die auf Säulen ruhen, so giebt man ihnen auf folgende Weise ihre Proportion: man trägt die Entfernung zwischen der Arc der Arcade und der Arc der Säule dreimal auf die Erstere; man theilt diese Höhe in so viele Theile mehr drei, als die Säule allein, oder die Säule und der

I. Theil.
III. Abschnitt.

Bogenstellungen
auf Säulen,
auf Pfeilern.
Tafel IX.

Aneinander-
stoßende oder ab-
wechselnde.

Fälle, wo man
einen Architrav-
balken zwischen
die Säulen und
die Bögen legen
muß.

Verschiedene
Verhältnisse der
Arcaden.

Bestimmung die-
ser Höhe, wenn
die Bögen auf
Säulen ruhen.

I. Theil.
III. Abschnitt.

Architrav, den man anbringen will, Model enthalten. Indem man von dieser Höhe dreimal den Model abzieht, hat man das Centrum des Bogens; das übrige ist von selbst einleuchtend.

Fall, wo man
keine Bogenein-
fassungen an-
bringen darf.

Die bloße sichtbare Konstruktion der Bögen ist die beste Verzierung dieses Stückes. Zuweilen kann man jedoch eine Bogeneinfassung anbringen, und dieses geschieht auch ziemlich oft. Es giebt indessen einen Fall, wo man durchaus davon abstehen muß, dies ist, wenn die auf Säulen ruhenden Arcaden zusammenhängend sind, denn hier sind nur zwei Dinge möglich, entweder die Einfassungen durchschneiden sich, oder sie werden zu schmal.

Fall, wo man
Kämpfer anbrin-
gen muß.

Wenn die Bögen auf Pfeilern ruhen, so muß man, ob sie eine Einfassung haben oder nicht, einen Kämpfer anbringen, der die Widerlagen jener Bögen aufnimmt. Das Profil eines Kämpfers oder einer Bogeneinfassung ist dasselbe wie beim Architrav. Die Breite eines wie des andern ist ungefähr $\frac{1}{2}$ der Oeffnung.

Thüren und
Fenster.
Tafel X.

Gewöhnliche
Höhe die dop-
pelte Breite.

Profile der Fen-
stereinfassungen,
dem des Archi-
travs gleich, wie
bei Bögen und
Kämpfern.

Kränze u. Fron-
töne der Thüren.

Die Thüren und die Fenster werden entweder, wenn sie sehr breit sind, in Bogensform gemacht, oder bei gewöhnlicher Breite viereckig begränzt. Man giebt ihnen in den Hauptetagen zur Höhe die doppelte Breite, gleich den Arcaden. In den Zwischen- und Nebengeschossen giebt man ihnen ein und einhalbmal oder einmal ihre Breite, oder auch nur zwei Drittheile davon. Wenn die Schäfte oder Pfeiler, welche die Fenster von einander absondern, sehr schmal sind, so sind diese nichts weiter als ein in der Mauer angebrachtes Loch. Sind sie aber breit, so umgiebt man die Fenster mit einer Einfassung, und giebt derselben das Sechstheil der Oeffnung. Ihr Profil ist das vom Architrav, wie die Profile der Bogeneinfassungen und Kämpfer. Da, wo zwei Fensterreihen durch einen großen Raum getrennt sind, setzt man auf die Einfassung einen Fries und ein Kranzgesimse, deren jedes eine der Breite der Einfassung gleiche Höhe hat.

Auf das Kranzgesimse der Thüren setzt man bisweilen einen Fronton, um das Wasser seitwärts abzuweisen; allein es nöthiget nichts dergleichen auf die Kranzgesimse der Fenster zu setzen. Die Höhe dieser Frontons ist zwischen dem Viertel und Fünftel ihrer Basis. Manchmal ersetzt man die Fenstereinfassungen durch Pilaster oder durch ein Gebälke.

Wenn die letzte Fensterreihe sich sehr nahe am Hauptgesimse des Gebäudes befindet, so darf man auf die Fenster keine Kranzgesimse setzen; man darf deren eben so wenig über den innern Thüren anbringen, weil diese Kranzgesimse hier wie dort unnütz sind.

Der einzige Unterschied zwischen Thüren und Fenstern besteht darin, daß die Thüren bis zum Boden des Gebäudes herabsteigen, während die Fenster auf einer durch eine Plinthe gekrönten Brüstung aufstehen. Wenn der Raum zwischen zwei Reihen Fenster beträchtlich ist, so kann man in der Höhe des Bodens eine zweite Plinthe anbringen, wo nicht, so muß man sich mit der ersten begnügen.

Wo die Wand nur eine gewöhnliche Dicke hat, theilt man diese in drei Theile, wo einer die Leibung und die beiden andern den Fals und die Gleise abgeben.

I. Theil.
III. Abschnitt.

Man vergleiche die verschiedenen Arten von Fenstern, welche wir geben, wo alles natürlich, wo alles einfach ist, mit jenen Fenstern, die man mit großen Unkosten, mit Gliedern aller Art, mit Sparrenköpfen, mit Consolen, mit Verköpfungen, mit Ohren u. dgl. überladen hat, und wovon uns Italien, das so reich an Mustern der Anordnung, unglücklicher Weise nur zu viele Beispiele liefert, und man wird sehen, wie sehr die Verzierungsmanier der Verzierung selbst schadet.

Um einen richtigen Begriff von den verschiedenen Feldern des Bodenpflasters zu bekommen, reicht ein Blick auf die Tafel, die dergleichen vorstellt, hin. Was die Mauerfelder anbelangt, so braucht man sie nur auf derselben Tafel anzusehen, um die Ueberzeugung zu schöpfen, daß die wahre Verzierung einer Mauer nur in der Sichtbarkeit ihrer Konstruktion liegt. Wir wollen nur noch hinzufügen, daß wenn man die Fugen erweitern zu müssen glaubt, um das Abspringen der Steinränder zu verhüten, man es so einrichten müsse, daß nur stumpfe Winkel erhalten werden; wie es die Figur zeigt. Jede andere Art ist fehlerhaft. Da die Stoßfugen dem Abspringen nicht so wie die horizontalen Fugen ausgesetzt sind, so kann man, wenn man will, das Abfasen derselben unterlassen.

Tafel XI.
Felder
des Pflasters,
der Mauern ic.

Um die Gemächer gesünder zu machen, verkleidet man sie oft ringsum mit Getäfel (Lambrien). Manchmal nimmt man dazu die ganze Höhe, und manchmal nur die Höhe der Fensterlehne. Die einen wie die andern bestehen aus Pilastern, Rahmen und Füllungen. Man fugt die Füllungen in die Rahmen ein, und diese in die Pilaster, welche selbst aus Rahmen und Füllungen bestehen. Unten bringt man eine Plinthe an, und in der Brusthöhe eine Kehlleiste.

des Getäfels.

Es ist gebräuchlich, die Füllungen in das Simswerk einzunuthen, was bei den großen Füllungen 2 1/2 Zoll (5 Centim.) Breite hat, bei den Pilastern 1 1/2 Zoll (3 Centim.), wobei das Feld, was sie trennt, 3 Zoll (6 Centim.) hat. Uebrigens kann man diese Bordüren entbehren, und wir haben Beispiele hiefür.

Die Füllungen können entweder mit historischen Gegenständen, mit Landschaften oder mit Arabesken verziert werden. Von den letztern kann man in Tafel 78 der Parallelen, die aus den Bädern des Titus, sehen, und Tafel 85 und 86 die von Raphael. Man wird wohl thun, auch die interessanten Werke von Percier und Lafontaine zu beschauen, so wie mehrere von unsern besten Architekten verzierten Interieurs.

Die Cassaturen, welche von der Konstruktion der Gebäude herrühren, sind natürlich quadratisch, eine Form, an die man sich halten sollte. Indessen bieten uns die antiken Gebäude eine so große Anzahl von Beispielen achteckiger, sechseckiger und rautenförmiger Cassaturen, daß wir sie nicht verbannen zu dürfen glauben. (Siehe Tafel 76 der

der Plafonds
und Gewölbe

I. Theil.
III. Abschnitt.

Parallelen.) Wir begnügen uns daher, zu wünschen, daß wenn die Konstruktion eines Gewölbes nicht natürlicher Weise Cassaturen hervorbringt, man dieselben durch historische oder mythologische Gegenstände ersetze, wie in mehreren Pallästen in Italien und Frankreich; oder durch weniger ernste Gegenstände, wie die Gemälde, welche man zu Rom, in den Bädern des Titus, zu Herculanium u. s. w. bewundert. (Siehe Tafel 77 der Parallelen.) Uebrigens können die Cassaturen eine, zwei oder drei Vertiefungen haben, mit oder ohne Simsweck, denn man hat Beispiele von schönen Vertiefungen ohne dasselbe.

Bemerkung über
die Verhältnisse.

Wir schließen das Wenige, was wir über die Formen und die Verhältnisse gesagt haben, mit einer Bemerkung, nemlich: daß, wie verständig auch die drei Arten, von denen die Rede war, seyn mögen, sie doch nur wenig zum Wohlgefallen an ihrem Anblicke, und folglich zur Verzierung, deren Zweck dieses Wohlgefallen ist, beitragen. Denn in der That, um bis zu einem gewissen Grade wohlgefallen zu können, müßte das Auge sie genau zu erfassen vermögen; sie müßten hiezu in einer und derselben Ebene vorhanden seyn, und diese müßte senkrecht auf den Gesichtstrahl seyn; denn wäre diese Ebene horizontal oder schief, so veränderten sich die Formen und Verhältnisse, die sie einschloße, mit jedem verschiedenen Gesichtspunkte. Aber es ist sehr selten, daß sich die Formen und Verhältnisse eines Gebäudes in einer Ebene befinden, welche es dem Auge möglich machte, sie wohl aufzufassen und richtig darüber zu urtheilen.

Wir berufen uns über diesen Gegenstand auf Herrn Leroi und zwar mit um so größerem Vergnügen, als die meisten Baueleven einen großen Theil ihrer Talente den Aufklärungen verdanken, die er ihnen mittheilte, und den Ermunterungen, womit er sie überhäufte. Nachdem er in seiner vortrefflichen Rede über die Theorie der Baukunst das überraschendste Bild gegeben von der prachtwollen Wirkung der Peristyle, deren Säulen von der Wand abstehen, sagt er: „Die Schönheit dieser Peristyle ist so generell, daß sie noch fühlbar wird, wenn die Stützen, aus denen sie bestehen, anstatt dem Beschauer prächtige korinthische Säulen darzubieten, ihm nur an der Wurzel und am Anfang der Aeste abgeschnittene Baumstämme zeigten; wenn die Säulen den egyptischen und chinesischen nachgebildet wären, wenn jene Stützen auch nur verworrene Haufen kleiner gothischer Säulen vorstellten, oder massive viereckige Pfeiler unser Portiken.“

Aus dem Gesagten sieht man, wie wenig Einfluß die Formen und Verhältnisse auf das Wohlgefallen haben, das wir beim Anblicke eines Gebäudes empfinden, und wenn in dieser Beziehung noch einiger Zweifel übrig bleiben sollte, so verweisen wir, um ihn vollständig zu zerstreuen, auf die Parallele, wo man Gebäude findet, deren etliche, obgleich wunderlich in ihren Formen und ohne Genauigkeit in ihren Verhältnissen, nicht verfehlen, das größte Wohlgefallen zu verursachen, und deren andern durchaus missfallen; obschon man die Formen und alle Verhältnisse der antiken Gebäude daran wieder findet. Der Grund hiervon ist, daß die mit diesen Formen bekleideten Gegenstände bei

den ersten Gebäuden auf einfache und passende Weise angebracht sind, und daß sie unnütz oder schlecht in den letztern angeordnet wurden.

Wir ziehen aus dieser Vergleichung nachstehende Folgerungen: bei der Erfindung wird man sich nicht mehr mit Formen noch mit Verhältnissen in Beziehung auf das Wohlgefallen beschäftigen; man befaßt sich gleichfalls wenig mit jenen der ersten Ordnung in Beziehung auf die Nützlichkeit, obgleich sie die wichtigeren sind, weil sie natürlicher Weise aus dem Gebrauche der Gegenstände und aus der Beschaffenheit der zu ihrer Konstruktion verwendeten Materialien hervorgehen. Die Formen und Verhältnisse müssen als rein lokale Gegenstände betrachtet werden, die einzig bestimmt sind, nicht gegen unsere Gewohnheiten zu verstoßen; dergestalt, daß wenn man in Persien, in China oder Japan baute, man sich jeder Anwendung davon enthalten würde, weil anders verfahren, den Landesitten und sogar den daselbst verwendeten Materialien entgegen wäre. Man bedient sich der Formen und Verhältnisse der dritten Art, weil dieselben unter mannichfachen Umständen die Sparsamkeit begünstigen, und weil sie immerdar das Studium und die Ausübung der Baukunst erleichtern. Endlich wird man sich auf nichts weiter als auf die Anordnung verlegen, die, wenn sie bequem ist, wenn sie ökonomisch ist, das vorgesteckte Ziel der Architektur erreicht, und die Quelle jener angenehmen Empfindungen wird, welche Gebäude in uns erregen.

Die Anordnung ist daher das Einzige, was uns in dem Reste dieses Buches zu beschäftigen hat, selbst wenn die Baukunst, wir wiederholen es, aus dem Streben nach Wohlgefallen ihr erstes Ziel machte.

I. Theil.
III. Abschnitt.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Das erste Glied der Reihe ist ein einfaches und reines, das zweite ein einfaches und reines, das dritte ein einfaches und reines, das vierte ein einfaches und reines, das fünfte ein einfaches und reines, das sechste ein einfaches und reines, das siebente ein einfaches und reines, das achte ein einfaches und reines, das neunte ein einfaches und reines, das zehnte ein einfaches und reines, das elfte ein einfaches und reines, das zwölfte ein einfaches und reines, das dreizehnte ein einfaches und reines, das vierzehnte ein einfaches und reines, das fünfzehnte ein einfaches und reines, das sechzehnte ein einfaches und reines, das siebenzehnte ein einfaches und reines, das achtzehnte ein einfaches und reines, das neunzehnte ein einfaches und reines, das zwanzigste ein einfaches und reines, das einundzwanzigste ein einfaches und reines, das zweiundzwanzigste ein einfaches und reines, das dreiundzwanzigste ein einfaches und reines, das vierundzwanzigste ein einfaches und reines, das fünfundzwanzigste ein einfaches und reines, das sechsundzwanzigste ein einfaches und reines, das siebenundzwanzigste ein einfaches und reines, das achtundzwanzigste ein einfaches und reines, das neunundzwanzigste ein einfaches und reines, das dreißigste ein einfaches und reines, das einunddreißigste ein einfaches und reines, das zweiunddreißigste ein einfaches und reines, das dreiunddreißigste ein einfaches und reines, das vierunddreißigste ein einfaches und reines, das fünfunddreißigste ein einfaches und reines, das sechsunddreißigste ein einfaches und reines, das siebenunddreißigste ein einfaches und reines, das achtunddreißigste ein einfaches und reines, das neununddreißigste ein einfaches und reines, das vierzigste ein einfaches und reines, das einundvierzigste ein einfaches und reines, das zweiundvierzigste ein einfaches und reines, das dreiundvierzigste ein einfaches und reines, das vierundvierzigste ein einfaches und reines, das fünfundvierzigste ein einfaches und reines, das sechsundvierzigste ein einfaches und reines, das siebenundvierzigste ein einfaches und reines, das achtundvierzigste ein einfaches und reines, das neunundvierzigste ein einfaches und reines, das fünfzigste ein einfaches und reines, das einundfünfzigste ein einfaches und reines, das zweiundfünfzigste ein einfaches und reines, das dreiundfünfzigste ein einfaches und reines, das vierundfünfzigste ein einfaches und reines, das fünfundfünfzigste ein einfaches und reines, das sechsundfünfzigste ein einfaches und reines, das siebenundfünfzigste ein einfaches und reines, das achtundfünfzigste ein einfaches und reines, das neunundfünfzigste ein einfaches und reines, das sechzigste ein einfaches und reines, das einundsechzigste ein einfaches und reines, das zweiundsechzigste ein einfaches und reines, das dreiundsechzigste ein einfaches und reines, das vierundsechzigste ein einfaches und reines, das fünfundsechzigste ein einfaches und reines, das sechsundsechzigste ein einfaches und reines, das siebenundsechzigste ein einfaches und reines, das achtundsechzigste ein einfaches und reines, das neunundsechzigste ein einfaches und reines, das siebenzigste ein einfaches und reines, das einundsiebzigste ein einfaches und reines, das zweiundsiebzigste ein einfaches und reines, das dreiundsiebzigste ein einfaches und reines, das vierundsiebzigste ein einfaches und reines, das fünfundsiebzigste ein einfaches und reines, das sechsundsiebzigste ein einfaches und reines, das siebenundsiebzigste ein einfaches und reines, das achtundsiebzigste ein einfaches und reines, das neunundsiebzigste ein einfaches und reines, das achtzigste ein einfaches und reines, das einundachtzigste ein einfaches und reines, das zweiundachtzigste ein einfaches und reines, das dreiundachtzigste ein einfaches und reines, das vierundachtzigste ein einfaches und reines, das fünfundachtzigste ein einfaches und reines, das sechsundachtzigste ein einfaches und reines, das siebenundachtzigste ein einfaches und reines, das achtundachtzigste ein einfaches und reines, das neunundachtzigste ein einfaches und reines, das neunzigste ein einfaches und reines, das einundneunzigste ein einfaches und reines, das zweiundneunzigste ein einfaches und reines, das dreiundneunzigste ein einfaches und reines, das vierundneunzigste ein einfaches und reines, das fünfundneunzigste ein einfaches und reines, das sechsundneunzigste ein einfaches und reines, das siebenundneunzigste ein einfaches und reines, das achtundneunzigste ein einfaches und reines, das neunundneunzigste ein einfaches und reines, das hundertste ein einfaches und reines.