



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

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

Durand, Jean-Nicolas-Louis

Carlsruhe [u.a.], 1831

Raisonnirendes Jnhalts-Verzeichniss.

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

Raisonnirendes Inhalts-Verzeichniß.

Einleitung. Wichtigkeit der Baukunst; Zweck derselben; Mittel, die sie natürlicher-
weise anwenden soll, um ihn zu erreichen; Nutzen, welchen die menschliche Gesellschaft
aus ihrer Anwendung zöge; betrübte Wirkungen, welche aus der Unkenntniß oder der
Nichtbeachtung dieser Grundsätze entspringen können; Nothwendigkeit des Studiums
der Baukunst Seite 1

Die Baukunst besteht in Erfindung und Ausführung aller, sowohl öffentlicher als Privat-
Gebäude. Von allen Künsten ist die Baukunst jene, deren Werke am kostspieligsten, und zu
gleicher Zeit jene, deren Werke am verbreitetsten sind; sie muß daher wohl von äußerster
Nothwendigkeit seyn; in der That ist sie es, welche dem Menschen die größten Vortheile verschafft,
man muß sich daher nicht über den außerordentlichen Gebrauch wundern, den man von ihr macht;
daß, worüber man erstaunen könnte, wäre die Nachlässigkeit, womit man ihr Studium betreibt;
die Ingenieure haben nicht weniger als die Architekten Gelegenheit zum Aufführen von Gebäuden;
dies Studium wäre ihnen daher nicht weniger nöthig. Um eine Kunst mit Erfolg zu studiren,
muß man vor Allem ihren Endzweck und ihre Hülfsmittel kennen; der Zweck der Baukunst ist
öffentlicher und Privat-Nutzen, ihre Mittel Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit. Damit ein Gebäude
der Zweckmäßigkeit entspreche, muß es dauerhaft, zuträglich und bequem seyn, und damit es
sparsam erbaut sey, muß es symmetrisch, regelmäßig und einfach seyn. Jedoch betrachtet man
gemeiniglich die Baukunst nicht auf diese Weise; man glaubt im Gegentheile, ihr Endzweck sey,
zu gefallen, und ihre Hülfsmittel, die Nachahmung der Hütte und des menschlichen Körpers; es
seyen demzufolge die Säulenordnungen das Wesen der Baukunst, das Fundament der Verzierung,
und man dürfe um dieser Verzierung willen keine Ausgaben scheuen. Prüfung dieser Ansichten;
Beschreibung der Hütte von Laugier. Ordnungen, was man hierunter verstehe; griechische
Ordnungen; dorische, wie man sagt, dem menschlichen Körper nachgebildet; jonische, dem
Frauenkörper nachgebildet; korinthische, Nachahmung des Körpers eines jungen Mädchens.
Römische Ordnungen; toskanische und Composita. Die Verhältnisse der Säulenordnungen sind
und konnten nicht dem menschlichen Körper nachgebildet seyn; die Formen der Ordnungen sind
der Hütte nicht nachgeahmt, oder wenigstens sehr unvollkommen. Die Nachahmung ist nicht das

geeignete Mittel für die Baukunst; Gefallen weder ihr Zweck, noch Verzierung ihr Gegenstand; sie hat keinen andern als die Anordnung; sie verschwinden, wenn man sich mit der Verzierung befaßt. Die Sparsamkeit ist nicht nur kein Hinderniß der Schönheit in der Baukunst, sie ist die Quelle davon. Das Pantheon français. Beispiel des Nutzens, welchen die Kenntniß und Befolgung der wahren Prinzipien der Baukunst der Gesellschaft verschaffen. Sankt Peter in Rom. Beispiel betrübter Uebelstände, welche aus ihrer Unkenntniß oder Nichtbeobachtung entstehen.

Fortsetzung der Einleitung. Art, die Baukunst zu studieren; Plan des Kursus. Schnelle und richtige Art, Architektur zu zeichnen. Vom geometrischen Tuschen und dem Unstatthaften desselben für die Baukunst . . . Seite 16

Unbegrenzte Anzahl von Gebäuden, welche Gegenstand der Baukunst sind. Zwei Gattungen von Gebäuden: öffentliche, Privat-Gebäude. Unendliche Modifikationen der Gebäude. Art und Weise, wie Etliche glauben, daß man Architektur studieren müsse. Uebelstände dieser Methode. Einen solchen Gang darf man weder in irgend einer Kunst noch in irgend einer Wissenschaft befolgen. Plan des Kursus: erster Theil; Elemente der Gebäude; zweiter Theil; Erfindung, (Composition) im Allgemeinen; dritter Theil, welchen die Zeit nicht mehr durch zu machen erlaubt, Analyse der Gebäude; Vortheile dieser Methode. Gewöhnliche Eintheilung der Baukunst in drei Theile; Verzierung, Einrichtung und Konstruktion. Erster Fehler dieser Methode; zweiter Fehler; dritter Fehler. Gebrauch der Zeichnung. Eigenschaften, die sie haben muß. Drei Arten von Zeichnungen. Grundriß, Durchschnitt, Aufsriß. Art, um schnell und richtig zu verfahren. Tuschen, Unzweckmäßigkeit, davon in der Baukunst; Gebrauch, den man davon machen soll.

Erster Theil.

Elemente der Gebäude.

Von den Baumaterialien, von ihrer Verwendung, von den Formen und Verhältnissen.

Erster Abschnitt. Eigenschaften der Materialien, drei Sorten derselben, erstens sehr widerstehende, aber theuere; zweitens weniger widerstehende, aber wohlfeilere; drittens zur Verbindung der übrigen dienende . . . Seite 23

Zweiter Abschnitt. Anwendung der Materialien bei der Konstruktion der verschiedenen Gebäude-Elemente. . . . Seite 24

Fundamente; vier Arten von Mauern: Hauptmauern, Scheidemauern, Umfassungsmauern und Futtermauern. Passende Materialien zu den beträchtlichsten Gebäuden, zu den weniger beträchtlichen; zu denen, die zwischen beiden das Mittel halten. Allgemeine Erbauungsart des Mauerwerkes. In die Mauern eingelassene Stützen, oder vertikale Mauerverstärkungen; wohin sie zu setzen sind. Konstruktionsart dieser Verstärkungen. Horizontale Verstärkungen, ihre

Anwendung. Dicke der Mauern. Freistehende Stützen; worauf sie ruhen. Postamente, bestehend aus einer Basis, einem Würfel und einem Kranze; Säulen, bestehend aus Base, Schaft und Kapitäl; Theile, welche sie unterstützen; Architrav, Fries und Kranzgesimse, das Gebälke bildend. Säulenordnung. Oeffnungen, Thüren, Fenster, Nischen; Einfassungen; Arcaden; Kämpfer und Archivolten; Böden aus sichtbarer Holzverbindung; aus Backsteinen oder flachen Gewölben. Gewölbe; Vollzirkel-Tonnengewölbe; gerade absteigende Gewölbe; Kreuz- und Kloostergewölbe; Kuppelgewölbe; Nischen; Kerngewölbe oder böhmische Gewölbe. *) Umlaufende oder ringförmige Gewölbe. Konstruktion der Gewölbe im Allgemeinen jener der Mauern ähnlich; Schub, eine allen Gewölben anhängende Kraftäufserung; Widerstand, der ihm entgegen zu setzen. Besondere Wirkung eines jeden Gewölbes. Materialien, die man zu ihrer Konstruktion vorziehen muß. Neue Gewölbegattung. Dächer, Pultdächer, Walme, Giebel und Frontons. Lächerliche Beweggründe, um sie sehr hoch zu machen. Dächer aus Zimmerwerk, aus Sparrenwerk gemacht: woraus dieses besteht. Dächer aus Schreinwerk; ihre Vorzüge; Backsteindächer; Terrassen oder Altane.

Dritter Abschnitt. Formen und Verhältnisse der verschiedenen Gebäude-Elemente

Seite 33

Drei Gattungen von Formen und Verhältnissen; sie können und müssen sich verbinden. Allgemeine Verhältnisse der Säulenordnungen. Man kann und muß bald lange, bald kurze Säulen machen; die kürzesten müssen sechs Durchmesser haben, die längsten aber nicht mehr als zehn. Verschiedene Säulenarten auf fünf zurückgebracht. Verzückung der Säulen; Säulenweite, fünf Arten; Verhältnisse der Architrave, Frieße und Kranzgesimse; Gebälkhöhe, bei allen Ordnungen zwei Durchmesser. Höhe der Postamente, zwei und einen halben Durchmesser. Einzelheiten der Ordnungen im Allgemeinen; Ursprung dieser Einzelheiten; zwei Arten von Gliedern, einfache und zusammengesetzte; Verzeichnungskunst derselben; Profilirungskunst, auf drei Grundsätze beschränkt. Profile der verschiedenen Ordnungen; Architrave mit mehreren Streifen. Dielenköpfe, Zahnstreifen; Triglyphen; jonische und korinthische Kapitäle; Vasen, was man von ihnen zu halten hat; andere Profile der verschiedenen Ordnungen, bei welchen man alles dieses weggelassen hat; Gesimse der Gemächer: Arcaden auf Säulen, auf Pfeilern, zusammenhängende, abwechselnde. Verschiedene Theilung der Zwischenagen, bezüglich auf die Ordnungen, welche man wählt; in welchem Falle man einen Kämpfer zwischen die Säulen und die Bögen setzen muß. Verschiedene Verhältnisse der Bogenstellungen, gewöhnliche Höhe derselben die doppelte Breite; Art, ihnen diese zu geben, wenn die Bögen auf Säulen ruhen; in welchem Falle man keine Bogeneinfassungen anbringen darf; in welchem Falle man Kämpfer anbringen darf; Thüren und Fenster, gewöhnliche Höhe die dreifache Breite; die Profile der Einfassungen sind, so wie die der Kämpfer und Archivolten, den Profilen der Architrave ähnlich. Felder des Mauerwerks, des Pflasters, des Getäfels, der Plafonds und Gewölbe. Bemerkungen über die Verhältnisse, sie sind wenig geeignet, zum Wohlgefallen an ihrem Anblicke beizutragen.

*) Auf der Tafel IV. ist das böhmische Gewölbe Strebenlösung genannt, nach dem Vorgange von Deyhle in der Uebersetzung von Douliots Lehrbuch des Steinschnittes, diese Benennung ist jedoch nicht sehr üblich, die Benennung des Kerngewölbes wäre es zwar noch weniger, allein sie wäre auf jeden Fall passender, weil die Steinmehnen jeden der vier, auf die Pfeiler herabsteigenden Spitzen des Gewölbes einen Kern nennen.

Zweiter Theil.

E r f i n d u n g.

Verbindung der Elemente der Gebäude. — Bildung der Theile der Gebäude. — Ganze Gebäude. — Gang, welcher bei Erfindung irgend eines Projektes zu befolgen ist. — Geist, in welchem alle Bauprojekte gedacht werden müssen.

Erster Abschnitt. Verbindung der Elemente der Gebäude . . . Seite 47

Zwei Arten von Anordnung, horizontale und vertikale. Horizontale Verbindungen der Säulen; verschiedene Arten, die Portiken zu bedecken; neue Verbindungen, die daraus entspringen; Verzeichnungsart der Pilaster. Horizontale Verbindungen der Pilaster, der Mauern, der Fenster und der Thüren. Verbindungen der Alten; Verbindungen der Neuern. Unterschied ihrer Wirkungen. Ausführungsart der ersten. Vertikale Verbindungen; der Säulen; in welchem Falle die oberen den unteren gleich, oder kleiner sind als diese; wann die Ordnungen ähnlich oder verschieden seyn müssen. Vertikale Verbindungen von Arcaden, von Pfeilern, von Strebepfeilern, von Dächern.

Zweiter Abschnitt. Bildung der Theile der Gebäude . . . Seite 52

Haupttheile der Gebäude; Vorhallen, von Säulenweiten, von Bögen geöffnet; verschiedene Anordnungen der Vorhallen: Fluren (Vestibule); Verschiedenheit der Fluren und Vorhallen, in welchem Falle man Säulen dafelbst aufstellen muß. Einfache Stiegen, zusammengesetzte, Schneckenstiegen. Ruheplätze zur Vermehrung der Kommunikationen. Säle: ihre verschiedenen Formen; verschiedene Arten, Säulen darin anzubringen. Doppelte Gallerien, den Raum der Säle zu vergrößern, in welchem Falle man Plafonds den Gewölben vorziehen muß. Verschiedene Arten die Säle zu beleuchten; Beweggründe, um Kreuzgewölbe den Lonnengewölben vorzuziehen. Verhältniß der Höhe der Säle zu ihrer Breite, wie 3 zu 2; sie müssen um so weniger hoch gemacht werden, je geräumiger sie sind. Man darf im Allgemeinen keine kurzen Säulen im Innern anwenden; man darf keine Kranzgestimse in Gemächern anbringen, außer unter Plafonds. Verzierung der Säle. Nebentheile; äußere Treppen (Freitreppen), Grotten, Brunnen.

Dritter Abschnitt. Ganze Gebäude . . . Seite 58

Verschiedene Abtheilungen des Quadrates, unendliche Anzahl von allgemeinen Anordnungen, welche daraus entspringen. Drei Dinge, um leicht erfinden zu lernen. Zu befolgender Gang bei Erfindung irgend eines Projektes. Wie man seine Ideen mittelst einer Skizzirung festsetzen soll. Geist, in welchem alle Gebäude gedacht werden müssen.

Noten über die Baumaterialien . . . Seite 65
 Noten über ihre Verwendung . . . — 74