

B. Structive und ästhetische Stilrichtungen der Baukunst der französischen Renaissance.

Oft ist die Art, wie ein Baustil sich zu einer Anzahl Stilelemente, Constructionsglieder und Compositions-mittel stellt, die zum Theil auch anderen Bauweisen gemein sind, besonders geeignet, den Geist dieses Stils unserem Verständniß näher zu bringen. Beispiele wichtiger Compositions-methoden, die wie Zufälligkeiten erscheinen, werfen, sobald man sie gruppirt, ein ganz neues Licht auf die Absichten und Fähigkeiten des Stils, treten uns viel klarer und mächtiger entgegen. Diese That-sachen sind es, die uns bewogen, eine Reihe solcher Stiler-scheinungen, sowie das Verhältniß der französischen Renaissance zur Construction und Technik in der hier befolgten Weise zu behandeln ⁷⁴⁰).

6. Kapitel.

Verhältniß der Architektur der französischen Renaissance zur Structur und Technik.

a) Structive Aufgabe der Renaissance.

BWOHL man gewöhnlich annimmt, es habe die Architektur der französischen Renaissance und die Renaissance überhaupt, im Gegensatz zum gothischen Stil, weder ein neues Structur-system erfunden, noch ein schon vorhandenes als durchgehende, bindende Grundlage des Stils oder eines seiner Gebiete, wie z. B. der kirch-

445.
Einleitendes.

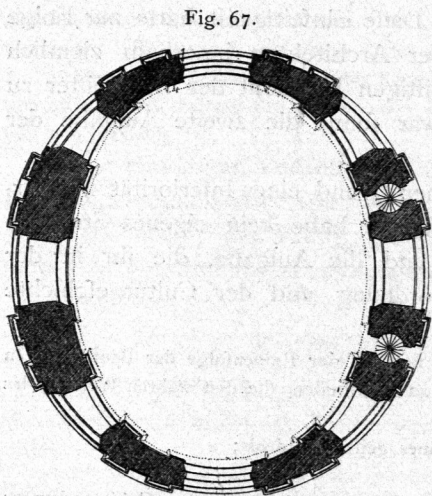


Fig. 67.

Tambour der Kuppel des *Institut de France* zu Paris ⁷³⁹).

⁷³⁹) Fac.-Repr. nach: BLONDEL, J. F. *Architecture française* etc. Paris 1752-56. Bd. II, Bl. 155.

⁷⁴⁰) Auf diese Stilrichtungen wurde bereits in Art. 187 (S. 184) hingewiesen; wir behandeln sie aber nun in einer etwas verschiedenen Reihenfolge.

lichen Architektur, angenommen, so ist es doch geboten, über die Rolle, welche Structur oder Structurssysteme auf dem Gebiete der Renaissance, und speciell der französischen, gespielt haben, eine möglichst richtige Vorstellung zu erlangen. Bei dieser führt der Wunsch, rationell zu construiren, zuweilen sogar zu ungewöhnlichen Anordnungen, wie sie die verschiedene Dicke der Mauern des Tambours unter der Kuppel des *Institut de France* (Fig. 67⁷³⁹) zeigt. Mißverständnisse sind hier nicht nur eine historische Ungerechtigkeit, sondern oft eine Lähmung der Kräfte und Ideale, welche die Renaissance in unsere Hände gelegt und der Nachwelt anvertraut hat.

Die Renaissance vollbrachte in der That, obwohl sie kein neues Structurssystem erfunden hat, dennoch auf dem Gebiete der Structur eine Aufgabe von allergrößter Wichtigkeit. Sie hat dem heutigen Princip, allen Structurssystemen, je nach dem Bedürfnisse, gerecht zu werden, die Thore geöffnet. Sie hat allmählich den modernen und bleibenden Grundgedanken structiver Gewissensfreiheit, verbunden mit der Bedeutung ästhetischer Harmonie, in die Welt eingeführt.

446.
Grenzen
dieser
Studie.

Die Constructions-systeme und technischen Verfahren, die man allmählich aufkommen und mit der ästhetischen Umwandlung Schritt halten sieht, sind, abgesehen von dem in unseren Tagen hinzugetretenen »Eisen«, diejenigen Verfahren der heutigen Construction, welche in allen Culturstaaten mehr oder weniger geläufig, somit jedem Architekten bekannt sind. Es bedarf daher an dieser Stelle keiner eingehenden Besprechung und wissenschaftlichen Auseinandersetzung derselben. Wir können uns darauf beschränken, nur insofern von der Construction und Technik zu sprechen, als sie architektonische Lösungen, Motive und Stileigenthümlichkeiten veranlaßt haben und an der künstlerischen Erfcheinung der Theile in bemerkenswerther Weise mitwirken.

Hieraus werden sich werthvolle Elemente für die Beurtheilung der Stilrichtung ergeben, ebenso für die Anschauungsweise und Ideale der französischen Architekten.

1) Befreiende Mission der Renaissance auf dem Gebiete des Structiven.

Der bloße Umstand, daß die Renaissance unmittelbar auf die Gothik folgte, nöthigte sie, zum Vollbringen ihrer Mission des Fortschrittes andere Wege zu betreten. Um die Architektur zu befähigen, das Feld ihrer Leistungen zu erweitern, war die erste Aufgabe, welche sich ihr darbot, die einer zweifachen Befreiung. Die Renaissance mußte gerade zuerst die Architektur von der Ausschließlichkeit des Bundes mit einem einzigen Structurssystem erlösen. Diese Einseitigkeit hatte zur Folge gehabt, daß das ganze Auffassungsvermögen der Architekten innerhalb ziemlich enger Grenzen beschränkt worden war. Den geistigen Horizont der Baumeister zu erweitern und in mancher Richtung zu heben, war somit die zweite Aufgabe der Befreiung.

447.
Emancipation
aus den
Fesseln eines
einseitigen
Structur-systems.

Wenn man der Renaissance als vermeintlichen Grund einer Inferiorität im Vergleich zum Griechischen und Gothischen vorwirft, sie habe kein eigenes Structur-system erfunden, so vergißt man diese Mission und die Aufgabe, die ihr in der planmäßigen Entwicklung der göttlichen Weltordnung und der Culturgeschichte anvertraut wurde.

Solche Vorwürfe zeigen, wie wenig wir noch gewohnt sind, in der Reihenfolge der Bauteile jeden einzelnen nach seinen Leistungen auf den vier Grundgebieten zu beurtheilen, die den wahren Werth jedes einzelnen ausmachen:

- die Leistungen als Ausdruck religiöser Gefühle oder eines geistigen Ideals;
- die Leistungen auf dem Gebiete reiner Aesthetik;
- die Leistungen rein structiver Art, die als Mittel zum Ausdruck der beiden ersten Gebiete dienen;
- die Fähigkeit, die verschiedenartigsten Bedürfnisse einer nach allen Richtungen entwickelten Cultur-epoche zu befriedigen.

Ohne einen Blick auf die stilistische Sachlage, zu welcher die Gothik geführt hatte, sind Verständniß und Beurtheilung dieser Fragen ganz unmöglich. Ich lasse hier *Choisy* reden, da seine gründliche Kenntniß der constructiven Fragen überall anerkannt wird:

»Die Geschichte der gothischen Architektur ist die des staunenswertheften, unaufhaltsamen Ringens (*du plus étonnant effort*) der Logik in der Kunst.

Von ihren Anfängen bis zum letzten Augenblick hatte sie nur ein Ziel, die Massen zu vermindern.

Sie begann damit, daß sie aus dem unthätigen Körper (*du corps inerte*) der Gewölbe ein wirkendes Gerippe (*ossature*) absonderte (*en dégageant*).

Als sie am Ende ihrer Entwicklung anlangt, bleiben vom Gebäude nur noch eine Art Gerippe und durchbrochene Oeffnungen (*claires-voies*) übrig.«

Die Art, wie die Verschmelzung und Identificirung der Kunst- und der Structurformen durch sie erreicht wurde, war ohne Zweifel eine Leistung, auf welche nicht nur die gothischen Meister, sondern die Menschheit überhaupt stolz sein darf. Sie hat zu Errungenschaften geführt, die für alle Zeiten dem Architekten eine werthvolle, unentbehrliche Lehre sind und ihm einen kostbaren Maßstab in die Hände legen, um bei der Anwendung freierer Bauweisen stets genau zu erkennen, in welchem Verhältniß seine Decorationsformen zur angewandten Structur stehen, wie weit sie sich davon entfernen.

Aber trotz dieser eminenten Leistungen gab es dennoch in der gothischen Architektur verschiedene Seiten, die ihr eine Rolle anweisen, die man nicht anders als ein System einseitiger Befchränkung und als eine Tyrannei bezeichnen kann.

Die Steine waren zum Tyrannen der Architektur geworden; man nannte die Architekten nur noch Maurer oder Steinschneider, die Architektur selbst *l'art de la Maçonnerie*, ja Gott als Schöpfer der Welt *le Souverain Maçon*.

Es bedarf aber keiner besonderen Einsicht, um zu erkennen, wie einseitig eine solche Auffassung der architektonischen Formenentwicklung ist und wie wenig das Glieder-system, zu welchem sie geführt hat, geeignet war, die verschiedenartigen Aufgaben der Baukunst, welche die Cultur der Renaissance, d. h. diejenige der Zukunft, eingeführt hat, erfüllen zu können.

Nach 350 Jahren eines so einseitigen Bundes wäre ein neues, ebenso ausschließliches enges Bündniß, mit welchem Structur-system man es auch erdenken könnte, das letzte gewesen, was die Architektur bedurft und ertragen hätte. Es wäre eine neue Fessel gewesen, welche die Renaissance verhindert hätte, jedes neue structive Mittel aufzunehmen, jeder neuen Aufforderung zu genügen, sich stets zu verjüngen und die Architektur der Zukunft zu bleiben. Mit der Neubelebung der italienischen Auffassungsweise der Architektur, mit ihrer Renaissance, wurde dieser Bann gebrochen.

Das Mittel, dessen sich nun die Renaissance für diese befreiende Mission bediente, war die Rückkehr zum altrömischen Princip der Construction und der Decoration, die Wiederherstellung ihrer Unabhängigkeit von einander ⁷⁴¹).

Zur einseitigen Verknüpfung mit einem einzigen Structur-system kam die totale Rücksichtslosigkeit der Architektur gegen die Schwesterkünste hinzu. Diesen blieb nur noch übrig, die Rolle decorativer Künste zu spielen. Man hatte sie, so zu sagen, zu Kunsthandwerken herabgedrückt.

448.
Folgen der
gothischen
Einseitigkeit.

2) Verhältniß der Structur zum Raum.

Eine andere Aufgabe für die Renaissance war das Zurückkehren zu älteren Structurformen oder das Entwickeln neuerer für die Ausbildung derjenigen Gebiete,

449.
Schaffung
eines
Raumteils.

⁷⁴¹) Mit der ihm eigenen Klarheit und seinem Sachverständniß hob *Choisy* hervor, wie dieses römische Princip im Grunde nie von den Italienern, auch nicht während ihrer sog. gothischen Periode aufgegeben wurde. »*Cette indépendance de l'ornement et du corps de l'édifice*,« sagt *Choisy*, »rendait le gothique italien essentiellement transformable... Lorsqu'au 14^e siècle l'antiquité revient en honneur... l'architecture n'a rien à changer quant au fond: elle se fait romaine comme auparavant elle avait été gothique, le vêtement seul est modifié.« (*Histoire de l'architecture*. Paris 1899. Bd. II, S. 603.)

welche die Gothik sehr vernachlässigt hatte. Es war die Ergänzung von einem Formen- und Structurssystem, welches sich ausschliesslich am Baue der Kirchen und Kathedralen entwickelt hatte.

Ein Baustil, dessen Ideal nur noch aus möglichst dünnen, schlanken Stützen und möglichst grossen Oeffnungen besteht, ist mit solchen Mitteln von vornherein wenig geeignet, der Aufgabe der eigentlichen Raumbildung zu entsprechen.

Von einer Cultur und einer Kunst der Lebensweise hatte die Gothik kaum eine Ahnung.

Hier war die Aufgabe, deren die moderne Welt bedurfte, vorgezeichnet, und die Renaissance hat diesem Programm in treffender Weise entsprochen.

Ausserhalb des Kirchenbaues und einiger Palaßfälle hatte die Gothik die Ausbildung der Räumlichkeiten, die zum Wohnen oder zu weltlichen festlichen Empfängen nöthig sind, in auffallender Weise vernachlässigt.

Der feine Künstlerblick *Burckhardt's* hatte auch hier bis in das innerste Wesen der Renaissance geschaut, als er für sie die Bezeichnung eines »Raumstils« einführte, und dies zu einer Zeit, wo die Wenigsten eine klare Vorstellung der Tragweite dieser Bezeichnung kannten.

Man darf sagen, daß die Bedingungen, welche die Schönheit des Raumes und seiner Gliederung, ebenso wie die Harmonie zusammengruppirter Raumlichkeiten schaffen, zu einem wirklichen und idealen Structurgefetz der italienischen Renaissance geworden sind.

Indem die Renaissance die Architektur von einem möglichst dünnen »Stützenstil« zu einem »Raumstil« erhoben hat, stellt sie ein für alle Mal die Architektur vor ihre wahre Mission: in möglichst vollkommener Weise »raumbildend« zu sein. Ihrer vierhundertjährigen Existenz und Entwicklung ist es zu verdanken, daß wir zu diesem Zwecke, in der heutigen Phase der Renaissance, so zu sagen alle bisher entstandenen Structurssysteme unter einander concurriren und unsere Wahl auf den für die gegebene Aufgabe geeignetsten fallen lassen können.

Dies ist für einen Baustil, sowie für die Zeit, in der er sich entwickelt, ein Zeichen höchster Cultur, Freiheit, Toleranz und Intelligenz.

3) Structive Grundsätze.

450.
Fähigkeit
der
Affimilation
und
Aufnahme
neuer
Elemente.

Statt kein Structurssystem zu haben, ist die Renaissance, dank der Architekturprincipien, die sie verbindet, fähig, die vergangenen Structurssysteme, sowie jedes neue structive Element und Mittel aufzunehmen, sich zu affimiliren und harmonisch auszubilden.

Dank der Coexistenz der beiden verschiedensten geistigen Auffassungsweisen und des Bündnisses der verticalen und der horizontalen Compositionsweise, aus der sie hervorgegangen, gewährt sie beiden, so zu sagen, ihre constitutionellen Rechte und ermöglicht eine gesunde Collaboration.

Dieses Bündnisses sicherte der Renaissance stets die Mitwirkung und Betheiligung aller gesunder künstlerischer Kräfte. Durch die Dualität ihrer Quellen und Principien entsteht eine Art »architektonischen Ehepaars«. Durch die gegenseitige geistige Befruchtung der griechisch-römischen-italienischen und der gallo-germanischen Gefühlsweisen und Culturformen ist, soweit Menschenkraft reicht, die Grundlage und Bedingung für die ewige Frische und gesunde Lebenskraft ihres Stils und seiner Verfassung gelegt.

Wie einmal *Burckhardt* zu mir sagte: »Die Welt ist noch lange nicht ausgemalt«, so kann man ebenfalls sagen: Die Renaissance ist noch lange nicht ausgebaut!

Durch diese Elasticität und Ausdehnbarkeit ihrer Structurprincipien, durch diese unerschöpflichen Quellen ihrer Gedanken und Gefühle ist daher die Architektur der Renaissance nicht nur jetzt im eminentesten Sinne des Wortes vollkommen »modern«, sondern sie hat Alles, um stets »modern« zu bleiben.

Die Renaissance hat somit, kann man sagen, das Princip der Gewissensfreiheit in die Architektur eingeführt, ebenso wie bald darauf die Reformation auf religiösem Gebiete ihr den Weg bahnen sollte.

Indem aber die Renaissance dem Architekten Mittel einer noch nie da gewesenen Freiheit der Gedanken, des Gefühls und der Construction zur Verfügung stellt, begleitet sie dies mit einer ernstlichen Mahnung. Durch die Beispiele der vor ihr blühenden Stile, aus denen sie hervorgegangen ist, macht die Renaissance den Architekten fähig, jederzeit zu bemessen, wie weit er gehen darf, ohne in gefährlicher Weise die Gesetze der begleitenden Structur zu vergeffen und in gesetz- und schrankenlose, verderbbringende Willkür zu verfallen.

451.
Fähigkeit,
modern
zu bleiben.

b) Umwandlung und Einflüsse des structiven Geistes der Franzosen.

In welcher Weise hat sich der Uebergang von der gothischen Anschauungsweise zu derjenigen der Renaissance vollzogen? Zu welchen Erscheinungen hat die allmähliche Entwicklung und Verbreitung dieser Principien geführt?

Es lohnt sich schon deshalb, diesen Fragen nachzugehen, weil es interessant ist, zu erkennen, ob das eminente, kühne, structive und technische Talent der französisch-gothischen Meister auf einmal verschwunden ist, oder ob es sich in einer anderen Weise auszupprechen sucht.

Wie im Gebiete des Geistes und aller Formen, sehen wir auch auf demjenigen der Construction eine Zeit des Ueberganges zu den neuen Gewohnheiten. Dann muß ferner auf die folgenden drei Erscheinungen hingewiesen werden.

Erstens ist hier, wie *Choisy*⁷⁴²⁾ es sehr richtig gethan hat, auf den Widerstand der einheimischen, nationalen, gothischen Structurprincipien hinzuweisen. Man kann hinzufügen, daß bis auf den heutigen Tag Erinnerungen an die Denk-, Fühl- und Structurweise, welche die Gothik hervorbrachten, fortleben. Einmal ist es in der Wahl einer Form, das andere Mal in der Wahl einer Technik.

Meistens wurden die gothischen Structur- und technischen Methoden der Ausführung beibehalten, so lange sie irgend wie mit der immer mehr von den italienischen Formen durchdrungenen Composition und Detaillirung vereinbar waren.

Die Gewohnheit der französischen Gothik, die Form als einen Ausdruck der Construction anzusehen — oder richtiger gesagt, ein System von Structurformen anzuwenden, welches ihrem Verstandes- und Gefühlsideal entsprach und mit der Ausbildung der Gliederungen und Details auf das glücklichste verschmolzen und unzertrennbar geworden war, — wirkte in mehrfacher Weise auf die französische Renaissance weiter.

Auf ihr beruht jene Stilrichtung, welche die Franzosen als *le principe d'accuser la construction* bezeichnen. Sie besteht im Wesentlichen darin, die verschiedenen Elemente der Construction, das Material, die Verbindungen und Verzahnungen aufrecht zu zeigen, ihnen eine gewisse Eleganz der Formen, Details oder Verhältnisse zu geben. Bei bescheidenen Mitteln ist dies oft der richtige Weg, um wenigstens die Gediegenheit der Gefinnungen des Bauherrn zu zeigen. Sie verleiht öfters dem

452.
Uebergang
der
Anschauungs-
weise.

453.
Festhalten
an
gothischen
Structur-
principien.

454.
Zeigen
der
Construction.

⁷⁴²⁾ Siehe seine *Histoire de l'Architecture*, Bd. II, S. 601 u. 603. — Er schreibt: »La renaissance en Italie n'implique qu'une réforme dans le système d'ornement, chez nous elle rencontrera comme obstacle le système même de la bâtisse traditionnelle.« — Etwas früher hatte er gesagt: »Les traditions de la construction gênent en France l'adoption des proportions classiques.«

Bau einen gewissen Reiz, kann aber auch zu einem *testimonium paupertatis* werden und je nach den Fällen einen Mangel an höherem feinen monumentalen Sinn verkünden.

Diese Richtung ist, so viel mir bekannt, den Italienern fremd. Nie fällt es ihnen ein, mit der Construction um ihrer selbst willen zu liebäugeln und zu kokettiren. Sie ist und bleibt ihnen ein Mittel, um die erwünschte Kunstform zu erreichen und weiter nichts.

Die Franzosen dagegen haben oft eine wahre Freude, witzig, geistreich, erfinderisch in der Construction zu sein, zeigen gern eine structive Wahrheit, die Anwendung einer stereotomischen Regel, eine *disposition ingénieuse*, eine überwundene Schwierigkeit oder Geschicklichkeit irgend welcher Art um ihrer selbst willen.

Wir begegneten dieser Erscheinung schon mehrfach: in der Reaction im Sinne der strengen Richtung unter *Heinrich IV.* (Art. 229, S. 208); im Backsteinbau des Stils *Louis XIII.* (Art. 290—293, S. 233 bis 234), und in der realistisch-rationalistischen Stilrichtung von 1594—1774 (S. 252—254).

In Frankreich werden die Umrahmungen der Thüren und Fenster stets an einer Reihe von Quadern ausgemeißelt, die im Verband mit dem anstoßenden Mauerwerk oder durch Verzahnungen mit demselben verbunden werden. Es stört die französischen Architekten nicht, wenn der nicht zur Umrahmung gehörige Theil der Verzahnung die Farbe der eigentlichen Umrahmung als oft unregelmäßigen Flecken weiter in das Mauerwerk hineinträgt.

In Italien trifft man nie solche Verzahnungen, welche auf die reine Form der Umrahmung störend einwirken. Die Gewände werden meistens nach dem Aufführen der Mauern in für sie frei gelassene Vertiefungen eingesetzt. Ebenso wird an Façaden, namentlich bei Kirchen, die verkleidende Kunstform oft viel später als das Kernmauerwerk durch Verblendung vorgefetzt.

Drittens muß auf den Unterschied in der Mission der Renaissance-Architektur hingewiesen werden, die, im Gegensatz zum XII. und XIII. Jahrhundert, keine Periode structiver Fortentwicklung mittels phantasiereicher und geistreicher oder sinniger, aber complicirter Lösungen des statischen Gleichgewichtes der Bauwerke war. Sie sollte im Gegentheil eine Zeit entschiedener structiver Vereinfachung sein. Dies ist eine Folge des Eindringens des antiken und italienischen Geistes, der mehr die Gesamtheit der Werke und ihre schöne Ausbildung im Auge behält, als das Ziel, möglichst vielerlei Elemente zu ihrer Verwirklichung zu vereinigen.

Die Constructionsweise wird von dieser ästhetischen Empfindungs- und Compositionsweise mehr und mehr beeinflusst.

Diese Thatfache ist mit folgender historischen Erscheinung zusammen zu bringen. Wir sehen in der Geschichte mehrfach auf einen Stil, der, so zu sagen, streng mit einem Structursystem verkörpert und verwachsen war, einen Stil mit freieren Structurprincipien folgen. Auf den hellenischen, an die Länge der Steinbalken gefesselten Tempelstil sehen wir die Baukunst Roms treten, welche große Räume für große Gedanken hat und die Rechte des Geschmacks und der Decoration von der ausschließlichen Nothwendigkeit, nur structive Functionen auszudrücken, befreit. Ebenso sehen wir nach dem mit dem Structur-system seiner Kirchen und Kathedralen eng gefesselten gothischen Stil die Architektur zur Freiheit, die ihr die Renaissance brachte, zurückkehren.

Im Allgemeinen muß leider zugegeben werden, daß die französische Renaissance es nicht verstand oder wenig Gelegenheit fand, von der durch die Italiener errungenen structiven Freiheit Nutzen zu ziehen. In Italien selbst wurde die Entwicklung in ihrer schönsten Entfaltung zur Zeit *Julius II.* durch die politischen Schicksale des Landes und die Richtung der Jesuitenkunst abgebrochen. Als Frankreich allmählich die wenigstens oft geistvolle und interessante Richtung der Früh-Renaissance *Franz I.* aufgab, war das Unheil in Italien schon geschehen, und es folgte dann nur noch den dort gestatteten beschränkten Anordnungen des Kirchenbaues.

Die geringeren Stockwerkshöhen der Wohnungen, das Hängen an der von der französischen Gothik geschaffenen allgemeinen Anordnung der Kathedralen, der Umstand, daß so gut wie keine neuen zu errichten waren, gefellten sich hinzu, um die

455.
Folgen einer
verschiedenen
Mission.

456.
Unterschiede
der
Verhältnisse
in
Italien und
Frankreich.

Renaissance zu verhindern, sowohl im Privatbau als in der kirchlichen Architektur, die ideale Entwicklung zu erreichen, zu der sie die Mittel hatte. Erst mit den großartigen Unternehmungen des XIX. Jahrhunderts scheinen wieder günstigere Gelegenheiten für ihre Weiterentwicklung zu beginnen.

Die Folge hiervon ist, daß die französische Renaissance in viel geringerem Maße als die italienische ein Stil großartiger schöner Räume im Inneren, sowie imponanter Verhältnisse der Gebäude und ihrer Stockwerke im Aeußeren geworden ist.

Das Noble, das Majestätische, die *Grandezza* in der Architektur, und wiederum das bezaubernde Entzücken wirklich harmonischer Raumverhältnisse findet man hier sehr selten. Man begegnet ihr dann in denjenigen Gebäuden, welche am wenigsten an nationalen Eigenschaften festhielten.

Der reicheren Entwicklung der französischen Gothik, sowie dem zäheren Festhalten an ihren Errungenschaften verdankt aber Frankreich auch wiederum manche Vorzüge.

Dieser Verbindung zwischen dem gotischen Structurssystem und den antiken Details verdanken wir Innenräume wie den von *St.-Eustache* zu Paris und Theile von Aufsencompositionen wie das Kreuzschiff von *Ste.-Clothilde aux Andelys* (Fig. 163); ferner eine Reihe von Kirchenfragmenten, denen Italien in dieser Richtung nichts Gleichwerthiges an die Seite zu setzen hat.

Für manche Aufgaben der Renaissance auch in der Zukunft bieten daher diese Gebiete der französischen Renaissance lehrreichere Vorbilder und Anregungen als die italienische, die Mailändische ausgenommen.

Im Folgenden werden wir, sowohl gelegentlich der kirchlichen Architektur als des Palaftbaues, diese Unterschiede weiter zu betonen haben.

c) Beispiele verschiedener Structurweisen.

1) Steinplatten-Decken auf Rippen.

Das erste Structurmotiv, welches sich zu einer charakteristischen Stileigenthümlichkeit entwickelte, ist das hier erwähnte. Fig. 68⁷⁴³⁾ zeigt eines der brilliantesten Beispiele dieser Anordnung und verdient hervorgehoben zu werden.

457.
Urfprung
dieser
Construction.

Die Elemente des Motivs haben sich innerhalb des gotischen Stils entwickelt; der Gedanke ist wesentlich noch ein gotischer. Allerdings ist es die Früh-Renaissance, in der dieses Motiv wenigstens zu einer Art beschränkten, hauptsächlich decorativen Structursystems erhoben worden ist.

Der Gedanke, den Rundbogen und wagrecht deckende Elemente zusammenwirken zu lassen, ist viel älter und stellt sich namentlich da ein, wo über dem Rundbogen ein wagrechter Fußboden herzustellen ist oder der Anschluß an eine horizontale Abschlußlinie wie ein Gesims geboten wird.

Diese Idee tritt wohl schon in der spät-griechischen, häufig aber in der alt-römischen Architektur und ihrer Arcadengliederung an das Licht; man findet Beispiele davon in den altchristlichen Kirchen, Häusern und Gräbern Syriens⁷⁴⁴⁾, und Fig. 85 zeigt ein Beispiel aus der edelsten und reinsten Zeit des Gothischen in der Fensterbildung der Schloß-Capelle zu St. Germain-en-Laye⁷⁴⁵⁾.

*Anthyme St.-Paul*⁷⁴⁶⁾, der wie manche feiner Landsleute sich nicht von dem Gedanken trennen kann, es hätte die französische Architektur ohne das Eindringen der italienischen Kunst eine höhere, edlere, unabhängige Entwicklungsform erleben können, fragt sich — allerdings schüchtern — ob etwa in diesem structiven Gedanken

458.
Grenzen
dieses
Systems.

⁷⁴³⁾ Facf.-Repr. nach: ROUYER, E. & A. DARCEL. *L'art architectural en France etc.* Paris 1859—66. Bd. II, Bl. 1.

⁷⁴⁴⁾ Siehe: VOGÜÉ, M. DE. *Syrie Centrale. Architecture civile et religieuse du Ier au VII^e siècle.* Paris 1865—77. Bd. I, Bl. 8—17.

⁷⁴⁵⁾ Etwa gleichzeitig mit diesem Beispiele wurde bei den Verstärkungsarbeiten des herrlichen, überkühnen Chorbaues zu Beauvais nach dem Einsturze der Gewölbe die Scheitellinie der Querhälfte der Kreuzgewölbe mittels einer wagrechten Steinunterlage verstärkt, die durch den Scheitel eines Gurtbogens und durch durchbrochene Füllungen, wie in Fig. 85, getragen wird und die auf den zwischen den alten Pfeilern eingestellten neuen Pfeilern ruht.

⁷⁴⁶⁾ In: PLANAT, P. *Encyclopédie de l'architecture et de la construction.* Paris 1893. Bd. VI, S. 358.

der Ausgangspunkt zu einer solchen selbständigen Erneuerung liege, die aber dann, durch die Entwicklung des Stils nach der Antike zu, von letzterer im Keime erstickt worden sei. Wir glauben, diese Frage kann schon in Bezug auf die Mittel der damaligen Technik entschieden verneint werden.

Die Entfernung zwischen den Rippen kann keine sehr große sein, da sie durch die Länge der Steinplatten bedingt ist. Die constructive Verpannung zwischen den Rippen ist keine so vollständige und unmittelbare als bei den Kappen; die Folgen von Setzungen müßen bedenklicher sein. Die beträchtliche Zahl der Rippen wird eher als ein großer Aufwand von tragenden Gliedern im Verhältniß zum Raume erscheinen ⁷⁴⁷).

Auch vom künstlerischen Standpunkt ist zu bemerken, daß der Abschluß des Raumes und seine Form nicht so natürlich harmonisch erscheinen als mit Kappen, die den Rippen folgen und ohne Vermittelung eines tragenden Füllungswerkes auf diesen ruhen.

Es ist offenbar mehr der Wunsch, eine phantasiereiche, decorativ-brillante und pikante Wirkung zu erzielen, als die Hoffnung, ein Structurssystem zu haben, welches gestatten könnte, wirklich neue bauliche Anordnungen zu treffen, die zur Anwendung dieses Motivs geführt hat. In Fällen von nicht zu großen Abmessungen, wo es dennoch gilt, unsere Phantasie zu erwecken, die Blicke in eine etwas mysteriöse Region sich vertiefen zu lassen, kann diese Disposition sehr glückliche Dienste leisten.

459.
Beispiele.

Nach *Palustre* dürfte die Vorhalle an der Nordseite von *St.-Etienne-le-Vieux* in Caen aus den ersten Jahren des XVI. Jahrhunderts das älteste Beispiel einer durch Rippen getragenen Steinplattendecke zeigen.

Gleichzeitig, wenn nicht älter (vor 1509), ist mit dieser Deckenbildung die noch erhaltene untere Schloß-Capelle von Gaillon. Die Felder der Decke sind durch vier rechtwinkelige und vier Diagonalrippen getheilt. Die lichte Weite zwischen den Strebepfeilern ist 3,60 m und ihre Dicke 0,50 m. Im polygonen Chorschluss geht eine Rippe von jeder Ecke des halben Zwölfeckes aus.

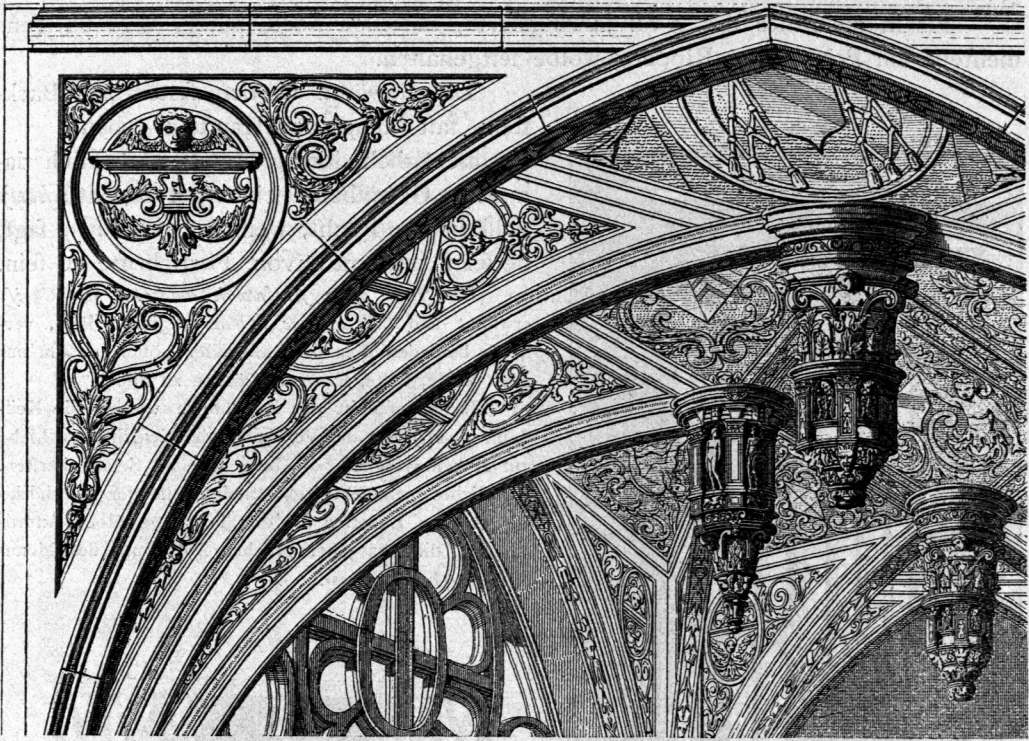
Die Capellen von 1518—45, die *Hector Sohier* an *St.-Pierre* zu Caen baute, zeigen dieselbe Anordnung mit großer Phantasie und reichster Formenbildung durchgeführt.

Der Chor von Tillières (Eure), 1543—46 auf Kosten des Cardinals *Jean Le Veneur* aus der Familie der Grafen von Tillières erbaut, ist von außerordentlichem Reichthum. Er besteht aus zwei Jochen und einer dreiseitigen Apsis. Längs der Südseite des Chors erhebt sich die Tauf-Capelle mit zwei Jochen. Die Decke eines dieser letzteren mit dem sichtbaren Datum 1543 ist in Fig. 68 dargestellt. Statt eines einzigen Schlusssteines im Scheitel der Joche werden diese von einem Quadrat oder einer Raute zwischen vier Schlusssteinen gebildet, so daß von jeder Stütze zwei Diagonalrippen ausgehen. Hier sind die Bogendreiecke nicht durchbrochen, sondern mit reichem Arabeskenwerk sculptirt. Ebenso sind die Steinplatten der Decken mit Grottesken, Cartouchenwerk, Wappen, Satyren, Thieren, nackten Männern und Frauen in wenig kirchlichem Stil unter dem Einflusse der Italiener von Fontainebleau in reichem Relief verziert.

In der reizenden Marien-Capelle der Kirche von La Ferté-Bernard sind es Säulchen mit Rundbogen, die eine hübsche, vermittelnde, durchbrochene Arcatur zwischen den Rippen und der Steindecke bilden.

⁷⁴⁷) Schon die ganze Conception eignet sich im Grunde wenig für die Eigenschaften des Steines. Erst mit dem Hinzutreten des Eisens, kann man sagen, und mit dem Aufkommen des Eiffel-Systems für Brücken ist sie in geeignetere Verhältnisse getreten. Mit der Brücke über den Duro zu Oporto und derjenigen von Garabit war ein Gebiet gefunden, auf welchem die Anwendung dieser Verbindung eine logische Lösung gefunden hat.

Fig. 68.



Chorgewölbe der Kirche zu Tillières 743).

Die Rippen convergiren auf riesige, sehr reiche hängende Schlusssteine, umgeben von schlanken Hängefälchen.

Auch in den drei auf Kosten des berühmten Rheders *Jean Ango* erbauten Capellen in *St.-Jacques* zu *Dieppe* ist die Aufmauerung über den Rippen durchbrochen. Nach *Palustre* sollen sie in der Art *Hector Sohier's* sein.

Die Kirchen zu *Vetheuil* und *Magny*, die *Palustre* in den Wirkungskreis der Familie *Grappin* in *Gifors* veretzt, zeigen auch Beispiele dieser Deckenbildung.

2) Arcaden, Kuppelbau und Gewölbetechnik.

Die Arcaden werden durch Rundbogen gebildet, meistens begleitet von Pilastrern oder Halbsäulen mit Gebälke. Auch hier war das Festhalten an den geringen Axenweiten der gothischen Joche in den Kirchen ein Hindernis für die Entfaltung der Renaissance-Weiträumigkeit.

Als eine Folge dieses Strebens nach einfacheren, aber größeren, weiträumigeren Baueinheiten, sowie des Wunsches, emporzustreben, darf die Entwicklung imponanter Kuppelbauten betrachtet werden.

Sie ist so sehr eine der Ausdrucksformen der lateinisch-italienischen Empfindungsweise im Gegensatz zur nordischen, daß wir sie in Italien mit *Arnolfo* am Florentiner Dome 1298 schon auf einem neuen Wege antreffen. Wenn auch in halb gothisirendem Gewande, ist schon seine Kuppel, obschon etwas kleiner als die jetzige, ein vollständiger Renaissance-Gedanke. In Frankreich dagegen hält das XVI. Jahrhundert im Wesentlichen an der gothischen Disposition der Kirchen fest. Erst mit der zweiten Periode der Renaissance kommt der italienische Kuppelbau ganz zum Durchbruch. Aber auch dann noch wird er mit Abmessungen angewandt, die ungenügend sind, um das Wesen der Hochkuppel

460.
Arcaden.

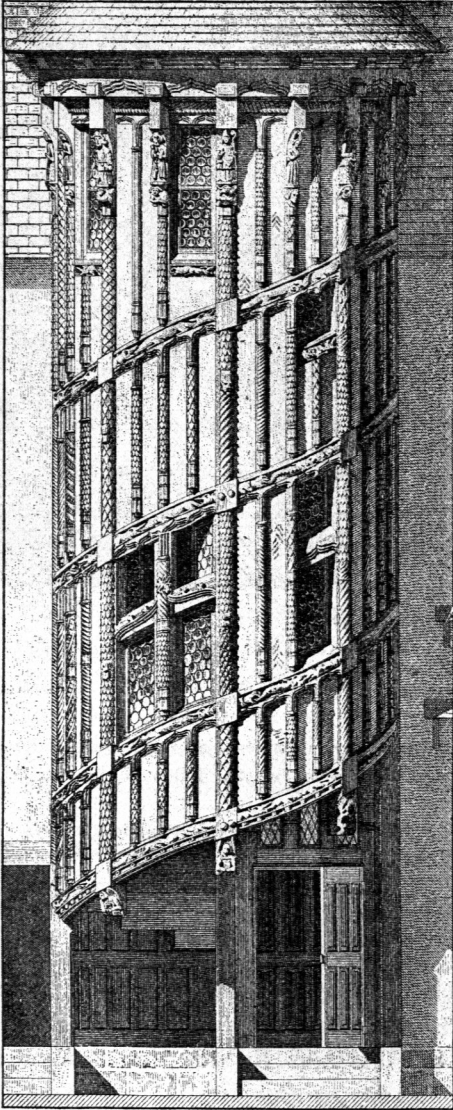
461.
Kuppelbau.

in fein vorteilhaftestes Licht zu stellen. Unter C (Kirchliche Baukunst) wird vom Kuppelbau eingehender die Rede sein.

462.
Gewölbe-
Construction.

Bis in die Mitte des XVI. Jahrhunderts, zuweilen noch später, wird übrigens meistens am Princip der Rippengewölbe festgehalten.

Fig. 69.



Haus der *Reine Berthe* zu Chartres. —
Treppenhaus 748).

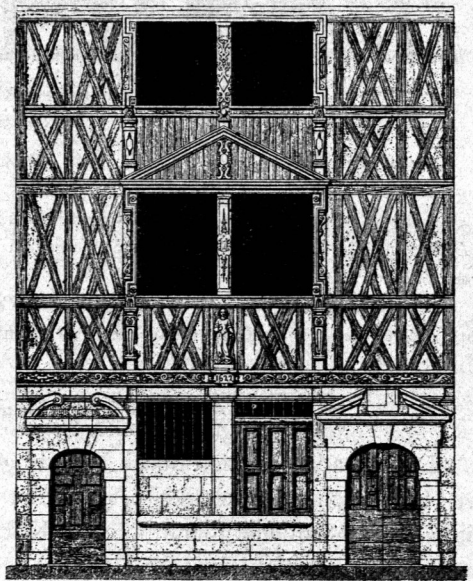
Die Gewölbe werden selten aus Backstein, fast immer aus Haufstein gebaut.

Bezüglich der Neuerungen, die sich damals im Gewölbebau einbürgerten, hat *Choisy* vollkommen Recht, wenn er von ihnen sagt, sie seien entfernt davon, Fortschritte zu sein.

Die *Feux de la stéréotomie moderne*, die *Choisy* erwähnt und mit *Ph. de l'Orme* beginnen läßt, verlieren bald den Reiz phantasievoller Lösungen, um nur noch kahle, kalte, schwere Flächen zu bilden.

Im Steinschnitt der Rundbogen werden die Keilsteine (*vouffoires*) des Verbandes den Schichten zu Liebe mit Haken versehen, die beim leifesten Setzen bersten. Ähnliches geschieht beim Steinschnitt der Durchdringungen der Lunetten in die Tonnengewölbe, Anordnungen, die aus einer falschen Auffassung des Monumentalen hervorgehen.

Fig. 70.



Haus in der *Rue du Bon-Espoir* zu
Rouen 750).

Der Ausspruch *Choisy's* 749): »*les Français, formés à l'école des maîtres du moyen-âge, ne conçoivent pas une décoration indépendante de la structure*«, ist wohl als Ausdruck ihrer innersten Sinnesweise richtig. Man begegnet jedoch Ausnahmen und

748) Facf.-Repr. nach: CALLIAT, V. *Encyclopédie d'architecture* etc. Paris 1877. 2. Serie, Bd. VI, S. 460.

749) CHOISY, a. a. O., Bd. II, S. 703.

750) Facf.-Repr. nach: BERTY, A. *La Renaissance monumentale en France*. Paris 1864. Bd. II.

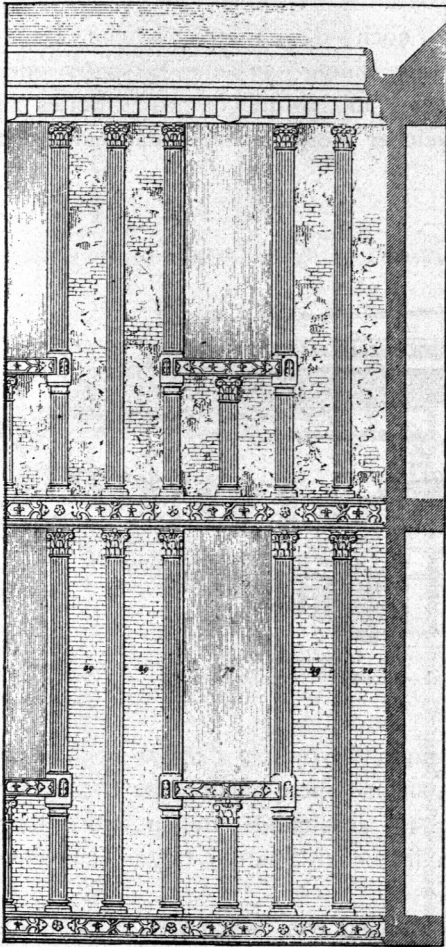
Inconsequenzen. Die sculpirte Relief-Decoration des steigenden Tonnengewölbes über der Treppe *Heinrich II.* im Louvre ist z. B. keineswegs mit Rücksicht auf die Keilsteinquader des Gewölbes gedacht.

3) Fachwerkbau.

Eine der ersten hier zu besprechenden Fachwerksbauten ist das sog. Haus der *Reine Berthe* zu Chartres (Fig. 69⁷⁴⁸), in der Zeit *Ludwig XII.* in noch halb-gothischen Formen errichtet. Es zeigt den seltenen Fall eines ziemlich weit im Halbkreis hervorspringenden Treppenhauses. Der Vorsprung beginnt erst etwa 1,50 m über der Erde. Das Ganze wird von einem Mittel- und zwei Seitenpfosten getragen, ferner von drei frei schwebenden, die durch die eingezapften Schwellen und Brüstungen verstrebt sind. Alles ist aus Eichenholz gezimmert. Alle Pfosten, Stäbe, Schwellen und Riegel sind mit feinen, geschnitzten Ornamenten bedeckt. Dieses Treppenhaus ist noch sehr gut erhalten, wenn auch nach links überhängend; die Senkung in der Mitte ist, nach etwa 400 Jahren, eine ganz unbedeutende. Ueber dem Dach des Hauptgebäudes tritt es als Thurm mit steilem Kegeldach hervor.

463.
Beispiel
zu
Chartres.

Fig. 71.



Ehemaliges Haus von 1607, *Rue St.-Antoine*
Nr. 22, zu Paris⁷⁵¹).

ein 0,40 bis 0,50 m vorstührender Bogen in der ganzen Breite des Hauses angebracht ist.

Zwei hübsche Beispiele letzterer Art sieht man in der *Rue St.-Pierre* Nr. 52 und 54 zu Caen. Der Mittel- und die Eckpfosten sind breit und reich mit Candelaber-Motiven, Figuren und Baldachinen verziert. Die Zwischenpfosten sind schmaler, oben strebepfeilerartig abgedacht und mit schlanken Pfosten und Fialenformen geschnitzt. Am Hause Nr. 54 sind keinerlei Diagonalstreben sichtbar. Am Hause Nr. 52 sind nur in den vier Brüstungsfüllungen des zweitobersten, d. h. mittleren Stockwerkes Andreaskreuze angebracht und durch Concentrirung an dieser Stelle nicht störend.

In Rouen, wo der Fachwerkbau früher sehr gebräuchlich war, zeichnete sich derselbe durch die große Zahl nahe aneinander stehender Pfosten mit stellenweiser Verstrebung aus. In dem ebenfalls in Rouen befindlichen, in Fig. 70⁷⁵⁰) dargestellten Beispiel eines Hauses in der *Rue du Bon-Espoir* ist es dagegen die ausschließliche Ausfüllung der Fache mittels zum Theil fogar verdoppelter, sich schneidender Andreaskreuze, die auffällt.

464.
Beispiele
in der
Normandie.

Auch andere Städte der Normandie, wie Bayeux, Caen, Lisieux, sind reich an Fachwerkhäusern aus der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts. Zuweilen springen das I. Obergeschoß und die darüber befindlichen Stockwerke etwa um 0,60 m vor. In anderen Fällen krägt jedes der drei oberen Geschoße in der Fußbodenhöhe um eine Balkenbreite vor. Das oberste Stockwerk ist im steilen Giebel angeordnet, innerhalb dessen meistens

465.
Beispiel
aus Paris.

Ein viel späteres Beispiel dieser Richtung, aus der nüchternen Zeit *Heinrich IV.* stammend, zeigt Fig. 71⁷⁵¹⁾.

Alle sichtbaren Streben und Kreuze sind vermieden. Die Pfoften sind sämtlich als cannelirte Pilaster in gleichen Abständen gebildet. Dieses Haus mit dem Datum 1607, ehemals in der *Rue St.-Antoine* zu Paris, ist nicht mehr erhalten, zum Glück aber vorher aufgenommen und von *Calliat* publicirt worden.

Andere Beispiele von Fachwerk-Façaden werden später folgen.

4) Beispiele von Dach-Constructionen.

466.
Verschiedene
Systeme.

Man kann sagen, daß man seit dem Beginn der Renaissance vier verschiedenen Systemen der Dach-Construction begegnet.

In den ersten Zeiten des Stils wurde noch das mittelalterliche Dach-Constructionssystem, in welchem alle Sparren als Binder wirken (*fermettes* oder *chevrons portant fermes*), gebraucht. Man sieht dies am Nordflügel des Schlosses zu Blois. *Choisy* führt eine Stelle *Le Muet's* an, welcher dieses System, als auch noch zu feiner Zeit gebräuchlich, erwähnt.

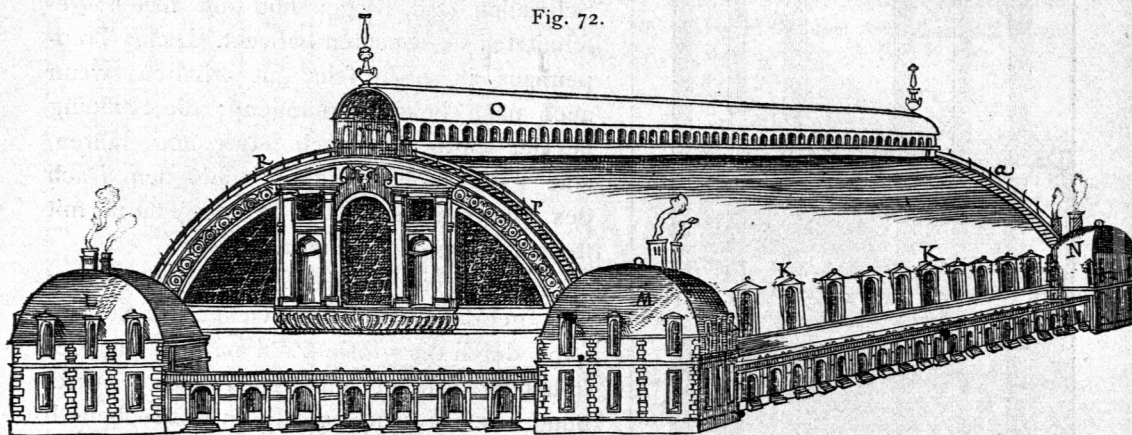


Fig. 72.

Composition *Ph. de l'Orme's* für einen Saal von 48^m Spannweite⁷⁵³⁾.
(Siehe Fig. 73 u. 74.)

Der Dachstuhl über der Grab-Capelle zu Anet ist von *Du Cerceau* noch nach diesem System errichtet dargestellt. Es ist jedoch anzunehmen, daß bereits *De l'Orme* auch das italienische System von Bindern, die ca. 4^m auseinander stehen und mittels Dach- und Firspetten die zwischen den Bindern liegenden Sparren tragen, zuweilen anwandte.

Um 1680 brachte *J. Hardouin-Mansard* die nach ihm benannten Mansardenächer auf. (Siehe Art. 429, S. 317).

Kuppeldächer von quadratischem Grundriß, welche die äußere Form eines Klostergewölbes haben, werden oft als Abschluß von Pavillons angewendet. Unter späteren Leistungen auf diesem Gebiete ist noch die 1782 errichtete Holzkuppel der Kornhalle in Paris (Arch.: *Legrand & Molinos*) zu erwähnen.

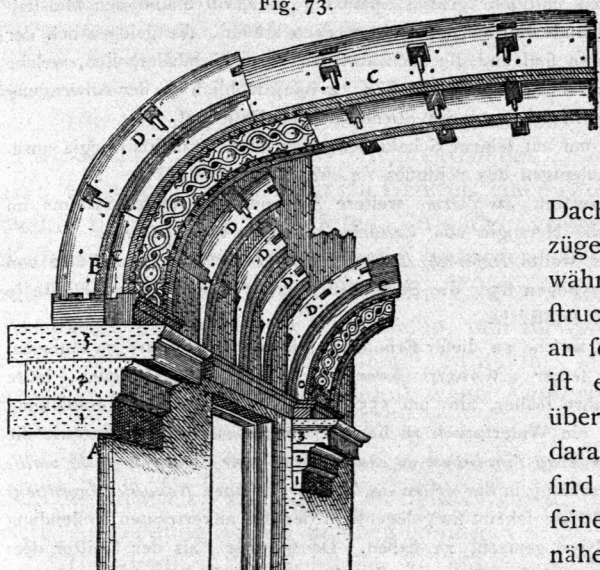
Wir wollen etwas eingehender über das nach *Ph. de l'Orme* genannte System sprechen.

Wie eben gesagt, wurde von diesem Meister ein nach ihm benanntes System

467.
System
Ph. de l'Orme's.

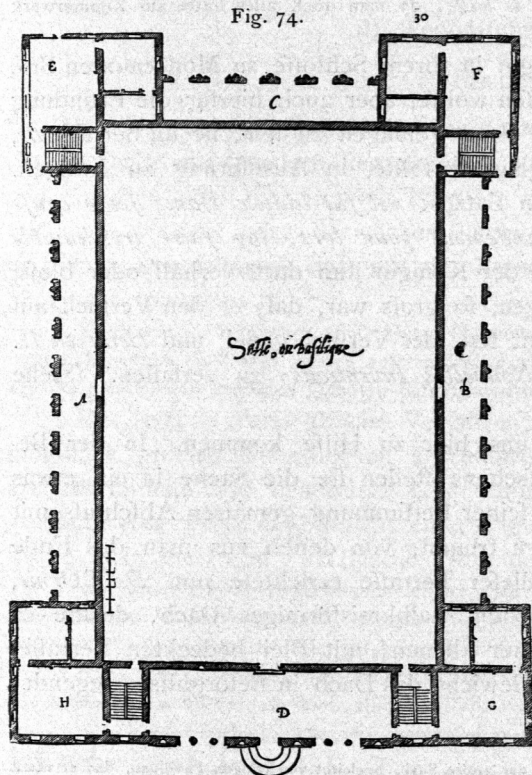
⁷⁵¹⁾ Facf.-Repr. nach: CALLIAT, a. a. O., Bd. VII, Bl. 79.

Fig. 73.



Detail der Dach-Construction Ph. de l'Orme's 753).

Fig. 74.

Grundriss des Saales von 48m Spannweite 753).
(Siehe Fig. 72.)

dafs die zwei späteren Beispiele in unabhängiger Weise voneinander und mit am frühesten entstanden seien. (Siehe: *Histoire de l'Architecture*, a. a. O., Bd. I, S. 155; Bd. II, S. 619 u. 705.)

753) Facf. Repr. nach: DE L'ORME, PH. *Nouvelles Inventions pour bien bastir*. Paris 1561. S. 31, 47^vo u. 30.

der Dach-Construction erfunden, welches noch im XIX. Jahrhundert stellenweise angewandt worden ist 752).

Da in jedem Constructions-Unterricht des *De l'Orme'schen* Dach-Constructionssysteme seiner Vorzüge und Schwächen hinreichende Erwähnung geschieht, genügt es in constructiver Hinsicht, durch Fig. 72 bis 74 an seine Existenz zu erinnern. Dagegen ist es angezeigt, einige Bemerkungen über stilistische Wahrnehmungen, die sich daran knüpfen, zu machen. Ebenso sind die Umstände, in welchen *De l'Orme* seine Erfindung machte, wo möglich näher festzustellen, weil sie Licht über die Entstehungsgeschichte einiger wichtigerer Denkmäler werfen.

Aus Fig. 72 bis 74 753) erfieht man eines der Beispiele der Anwendungen, die *De l'Orme* mit seinem Dachsystem zu machen vorschlägt. Es ist ein »Saal oder eine Basilika«, wie er den Raum nennt, von 25 *Toises* = 48,60 m lichter Breite. Interessant ist es hier, in der Mitte des XVI. Jahrhunderts, eine Gebäudeform zu treffen, welche 300 Jahre früher diejenige zeigt, die man erst im XIX. Jahrhundert für große Eisenbahn- oder Ausstellungshallen anzuwenden begonnen hat; man glaubt in Fig. 72 den Keim des *Palais de l'Industrie* der Weltausstellung von 1855 in Paris oder des neuen Frankfurter Centralbahnhofs zu sehen. Man sieht *De l'Orme* mit den Schwierigkeiten der Gliederung der Giebelmauern kämpfen, wie sie die Ingenieure und Architekten der *Halle des Machines* der Pariser Ausstellung von 1889 zu überwinden veruchten.

468.
Gliederung
bei
kühner
Spannweite.

752) Choisy erinnert, daß das System Ph. de l'Orme's daselbe sei, welches ältere Bauten in Vicenza und Padua schon im XV. Jahrhundert zeigen und das auch in den ältesten Bauten Indiens gebräuchlich war. Er nimmt an,

Es sind die Schwierigkeiten, für Räume mit sehr großer Spannung die Motive und den Maßstab von Gliederungen zu finden, die in Harmonie mit Formen gebracht werden müssen, die gelegentlich der Öffnungen von viel geringerer Weite entstanden sind und die auch an den anderen Gebäudetheilen, welche sich an die großen Räume anschließen, vorkommen. Dies fällt in Fig. 72 hauptsächlich in der Anwendung einer großen Ordnung im Mittelmotiv des großen Bogens der Stirnseiten der Halle auf.

De l'Orme hat den Dachstuhl benutzt, um auf seinem Scheitel eine bedeckte Aussichts-Loggia anzubringen im Sinne der »Allée«, die er auf demjenigen des Schlosses *La Muette* anbrachte⁷⁵⁴).

Außer den Dächern in *La Muette* erwähnt *De l'Orme* weitere Anwendungen dieses Systems im Schloß Limours und in Anet⁷⁵⁵), beide für die Herzogin von *Valentinois* (*Diana von Poitiers*).

Mit Hilfe des *De l'Orme'schen* Systems wollte *Heinrich II.* von *Philibert* am Pecq, am Fusse von St.-Germain, eine Brücke von einem einzigen Bogen über die Seine bauen lassen, welche das schönste je gefehene Werk gewesen wäre, sagt *De l'Orme* selbst⁷⁵⁶).

Suchen wir nun über die Veranlassung, welche zu dieser Erfindung führte, in das Klare zu kommen.

Nach seiner Aussage im Kapitel 23 seiner »*Nouvelles Inventions*«, die 1561 erschienen, hätte *De l'Orme* seine Erfindung fünf oder sechs Jahre früher, also um 1555 gemacht. Ueber die Veranlassung derselben scheint in den Worten *De l'Orme's* ein Widerspruch zu liegen. Im *Mémoire*⁷⁵⁷) finden wir die Worte: *la Royne mère, qui est cause que je trouvoy l'invention de charpenterie pour le jeu de paille maille qu'elle vouloyt faire couvrir etc.* Nach der Erzählung in der *épître au lecteurs* in seinen *Nouvelles Inventions* dagegen wäre seine Erfindung älter, und *De l'Orme* scheint sie gelegentlich der ihm anvertrauten Vollendung des Schlosses *La Muette* bei St.-Germain-en-Laye gemacht zu haben. Da sie aber, als der Meister dem König, der bei Tische saß, davon zu sprechen begann, von der Umgebung des Königs verspottet wurde und dieser selbst nichts antwortete, so entschloß sich *De l'Orme*, den Bau nach üblicher Weise weiter zu führen. Damals wird er wohl die zwei Pavillons mit Steinen eingedeckt haben, von denen er in seinem *Mémoire* sagt: »*J'en ay fait couvrir deux de pierre de taille, da man doch alles hätte aus Zimmerwerk machen können.*«

Erst als einige Zeit darauf die Königin in ihrem Schlosse zu Monceaux-en-Brie einen Saal für das Ballspiel überdecken lassen wollte, aber auch hierfür die Erfindung nicht angenommen wurde, scheint es *De l'Orme* gelungen zu sein, sie an der *Muette*, über dem Mittelbaue allein, wie man glauben sollte, in Ausführung zu bringen. Was ist nun der Sinn des etwas unklaren Satzes: »*et fut ladicté Dame seule cause que je la voulus éprouver: désirant grandement pour lors, luy faire très-humble service?*« Will er sagen, daß der Einfluß der Königin ihm dazu verhalf oder bloß, daß der Wunsch, in ihre Gunst zu gelangen, so groß war, daß er den Versuch auf seine Verantwortung hin wagte? Eines steht fest, der Versuch gefiel, und *Heinrich II.* befahl *De l'Orme*, hierüber sein Werk »*Nouvelles Inventions*« zu verfassen. (Siehe Art. 149, S. 142.)

Die Worte *Du Cerceau's* werden uns hier zu Hilfe kommen. In der Beschreibung des in Rede stehenden Schloßchens stellen sie die Sache in ein etwas anderes Licht. Der Bau hatte schon den seiner Bestimmung gemäßen Abschluß mit Gewölben erhalten, welche Stein-Terrassen trugen, von denen aus man das Ende der Jagden beobachten konnte. Ueber dieser Terrasse errichtete nun *De l'Orme*, wie *Du Cerceau* berichtet, im Mittelbau sein halbkreisförmiges Dach, deckte es mit Schiefer und schloß es noch mit einer kleinen, mit Blei bedeckten Terrasse, die *Du Cerceau* »*Allée*« nennt und deren Gewicht das Dach in Beforgnis erregender Weise eingesenkt hatte⁷⁵⁸).

⁷⁵⁴) *De l'Orme* schreibt von dieser Composition, daß der große Saal, begleitet von einigen Pavillons, den er zuerst beabsichtigte, von solch außerordentlicher Spannung sein sollte, daß er im ersten Stock zuerst eine Längsmauer anbringen wollte, welche zwei Galerien gebildet hätte, die eine nach ihrer Lage kühl für den Sommer, die andere warm für den Winter und die obere von so großer Breite, als man nur wollte. (Siehe ebendaf., Ausgabe von 1626, Kap. XXIII, S. 304.)

⁷⁵⁵) Siehe ebendaf., a. a. O., Ausgabe von 1626, S. 291, 292, 296—97 u. 300.

⁷⁵⁶) Siehe: *Mémoire*, a. a. O., S. 57.

⁷⁵⁷) Siehe ebendaf., S. 56.

⁷⁵⁸) Wie kommt *De l'Orme* zur Aussage, man hätte schwerlich Holz von hinreichender Länge gefunden, um den Bau

Das Dach mit Bretterbogen erscheint somit wirklich als eine ursprünglich nicht beabsichtigte Zuthat. Die Wahl eines schon hinreichend eingedeckten Gebäudes, um darüber ein neues Dachsystem zu probiren und eine höhere Plattform für die Aussicht zu gewinnen, war ein geschickter Griff und mochte dazu beigetragen haben, um für *De l'Orme* die Erlaubniß des Versuches zu erhalten⁷⁵⁹⁾.

Die Gründe, aus welchen *Katharina* sich für die Erbauung ihres Privatschloffes zu Monceaux nicht an den Architekten der *Diane de Poitiers* wendete, werden sie auch bewogen haben, nicht zu Gunsten einer Erfindung, die sie selbst nicht probiren wollte, beim König einzutreten. Als *De l'Orme* sein Buch schrieb, war inzwischen *Katharina* die mächtige Regentin geworden. Es ist sehr wahrscheinlich, daß der zukünftige Architekt ihres Tuilerien-Palastes, um ihr zu schmeicheln und um ihre Antipathie gegen ihn zu überwinden, nun ihr Ballspielhaus in Monceaux und *Katharina* selbst als die Ursache seiner Erfindung hinstellt. Er konnte dies mit einer gewissen Berechtigung thun, selbst wenn *Katharina* keinen Schritt zu Gunsten *Philibert's* gethan hätte.

Wenn *De l'Orme* auf der anderen Seite schreibt, seine Erfindung sei gelegentlich des Schloffes *La Muette* entstanden, so ist dies so zu verstehen, daß er hier die erste Anwendung davon machen konnte.

Gelegentlich des Schloffes zu Monceaux und seiner Urheberschaft wird diese Angelegenheit nochmals berührt werden.

d) Technische Verfahren.

1) Mauerwerk.

Die Mauern wurden fast nie, wie es heute in Frankreich oft geschieht, in ihrer ganzen Dicke aus Quadern hergestellt. Letztere bilden eine Verkleidung der äußeren und zuweilen auch der inneren Flächen, in hinreichender Stärke und im Verband mit dem dahinter oder dazwischen liegenden Bruchsteinmauerwerk aufgeführt. Es ist jedoch anzunehmen, daß mit der Renaissance die Größe der Quadern ziemlich allgemein zunimmt.

An dem noch erhaltenen achteckigen Thürmchen in der Ecke des Hofes des Schloffes zu Gaillon ist das Mauerwerk der etwas älteren unteren Hälfte aus kleineren graueren Steinen gemauert als dasjenige der aus gelblicheren größeren Quadern bestehenden oberen Hälfte.

Das jetzt in Paris übliche Verfahren, die Façaden in ihrer ganzen Dicke mit möglichst großen Steinblöcken aufzuführen, so gut wie ohne Rücksicht auf die architektonische und decorative Gliederung und ohne zu fragen, ob eine breite, gelblichweiße Fuge das Gesicht einer Figur oder ihre Brüste durchschneiden wird, dürfte nicht viel weiter als in die Mitte des XIX. Jahrhunderts hinaufreichen.

Wie ohne Zweifel im Mittelalter schon, wird das Mauerwerk in Paris heute noch meistens von nomadisirenden Maurern gemacht, die im Frühjahr erscheinen und beim ersten Frost in ihre Heimath in Central-Frankreich ziehen. Sie werden nach diesen Heimathen bezeichnet und haben ihre Specialitäten:

Die *Limoufins* fertigen das *limoufina* an, d. h. Bruchstein-Mauerwerk mit Gyps vermauert, oder aus *meulieres* mit Mörtel von hydraulischem Kalk verfertigt;

die *Creufois* und die *Marchois* (von *Marche limoufina*) machen jede Gattung von Mauerwerk und auch Cementarbeit;

das Backsteinmauerwerk wird von Maurern aus Französisch-Flandern und aus Belgien gemacht.

nach gewöhnlicher Art zu bedecken, und in diesem Falle hätten die Mauern sein Gewicht nicht tragen können, da sie doch Gewölbe und Stein-Terrassen trugen? Die Dicke der Mauern, die Disposition der Räume und der Strebe Pfeiler, namentlich im Vergleich mit Fig. 263, erweckt sofort die Idee eines für Rippengewölbe berechneten Baues.

⁷⁵⁹⁾ In der Widmung seiner *Nouvelles Inventions* an *Carl IX.* sagt *De l'Orme*, von des Königs Vater sprechend: *«Il me commanda en faire l'expérience à son chasteau, et le Votre, de la Muette.»*

Die verzahnten Quaderpfeiler, welche statt Pilaster oder Lifenen die Façaden oft gliedern, waren ursprünglich bestimmt, durch besseres Material den Druck der Hauptbalken oder Unterzüge der Decken aufzunehmen, wie dies aus den Verträgen für den Umbau des Schlosses zu Fontainebleau vom 28. April 1528 klar hervorgeht ⁷⁶⁰).

Man findet Beispiele, wo die Renaissance-Decoration als spätere Zuthat und Umbildung eines älteren Bauwerkes in fein Mauerwerk eingefetzt ist. Beim Umbau des Schlosses zu Fontainebleau seit 1528, z. B. am *Pavillon de St.-Louis*, wurden die Pilaster und andere Ornamente der Renaissance in das alte harte Quaderwerk des XIII. Jahrhunderts einfach eingebunden.

Choisy nimmt an, die häufige Verbindung der einzelnen Fenster übereinander zu einem lothrechten Rahmentreifen sei vielleicht aus der Art entstanden, wie Fenster im neuen Stil in die Rundthürme der alten Schlösser eingefetzt wurden. Man machte in diese von oben bis unten eine Brefche, in welcher in zusammenhängendem Aufbau die neuen Fenster aufgemauert wurden ⁷⁶¹).

Bei meinem Besuch der Reste des Schlosses in Gaillon selbst, im Jahre 1884, sah ich auf das deutlichste, daß z. B. die ganze Renaissance-Decoration des Thorpavillons in ein etwas älteres Mauerwerk eingefetzt worden ist ⁷⁶²).

Viele interessante Angaben über technische Verfahren und Gewohnheiten findet man in einzelnen Verträgen in den *Archives de l'Art français* und in den *Comptes des Bâtimens du Roi*, Werken, die wir schon oft angeführt haben. Namentlich verweisen wir auf die verschiedenen Verträge von 1527 und 1528 für den Umbau und die Vergrößerung des Schlosses zu Fontainebleau.

Ferner sei eine interessante Discussion erwähnt, die zwischen Maurermeistern, Steinhauern und Zimmermeistern über die Fundirungsmethoden mit und ohne Pfahlrost am 26. April 1499 gelegentlich des Neubaus des *Pont Notre-Dame* zu Paris stattfand, ebenso am 8. April ⁷⁶³) und 6. Juli 1500.

Viel Interessantes über den Bau des *Pont-Neuf* findet man in *R. de Laſteyrie's »Documents inédits sur la construction du Pont-Neuf«*, im Bd. VI der *Mémoires de la Société de l'Histoire de Paris et de l'Île-de-France* 1882 (S. 1—94). Manche der von *Laſteyrie* gezogenen Schlüsse haben wir in unserm »*Les Du Cerceau*« (S. 250 ff.) berichtet.

2) Ausmeißeln der Verzierungen nach dem Verfetzen.

(*Ravalement sur le tas.*)

Choisy ⁷⁶⁴) giebt an, daß seit Beginn der romanischen Zeit, noch mehr aber während der Gothik, sämtliche Steine vollständig fertig behauen und ausgemeißelt verfetzt wurden. Der Gebrauch, das Gebäude aus Quadern aufzumauern, deren Gliederung bloß aus dem Rauhen besteht, die Flächen und Ornamente erst nach dem Verfetzen fertig zu richten oder auszumeißeln (*ravalement sur le tas* oder *après la pose*), wie er zum Theil bei den Griechen üblich war und jetzt in Frankreich fast überall zur Regel geworden ist, kommt stellenweise mit der Renaissance in Frankreich wieder auf.

Im Inneren der Kirche *St.-Maclou* zu Pontoise, um 1540, sieht man Arcaden-Pfeiler, an denen die Kapitelle nur mit den in Boffen angegebenen Blattformen verfetzt sind. Ebenso sind die Füllungen am Schaft und diejenige des Gebälkes noch nicht ausgemeißelt.

Am oberen Stockwerk der Kreuzschiff-Façade von *Ste.-Clothilde aux Andelys*, um 1550 oder 1560, beweisen die glatt gelassenen Boffen an den Piedestalen, Sockeln und Bogendreiecken, daß die nicht zur Ausführung gelangte Ausmeißelung der Ornamente erst auf den verfetzten Quadern des fertig aufgerichteten

⁷⁶⁰) Siehe: *Les Comptes des Bâtimens du Roi*, a. a. O., Bd. I, S. 25—45.

⁷⁶¹) A. a. O., Bd. II, S. 713.

⁷⁶²) Ich weiß nicht, ob *Courajod's* Bemerkung, daß das Einfetzen von Ornamenten in älteres Mauerwerk, wie man es mit *Fayence* macht, ein italienisches structurives Verfahren sei, und daß dies nie zur gothischen Zeit in Frankreich vorkam, als absolute Regel angesehen werden soll.

⁷⁶³) LE ROUX DE LINCY. *Recherches historiques sur la chute et la reconstruction du pont Notre-Dame 1499—1510.* (In der *Bibliothèque de l'École des Chartes*). II. Serie, Bd. II, S. 32 ff.

⁷⁶⁴) Siehe: CHOISY, A. *Histoire de l'architecture*. Paris 1899. Bd. II, S. 143, 259 u. 260.

Baues gefchehen follte. Ebenfo ift im Innern an mehreren Stellen mit der Ausmeißelung nur begonnen worden. In Tours, in St.-Germain-en-Laye und in Monceaux-en-Brie fieht man jetzt noch ftellenweife ähnliche Beifpiele.

An dem etwa gleichzeitigen Thurme der Kirche von Gifors, der nicht ausgebaut ift, find dagegen alle Sculpturen bis hinauf ausgemeißelt und daher ohne Zweifel fertig verfertigt worden ⁷⁶⁵).

An den dorifchen Säulen im Erdgefchofs des Baues von *Gaston d'Orléans* zu Blois (1635) find bis auf den heutigen Tag an einigen Säulen die Cannelirungen nicht vollständig ausgemeißelt, ebenfo die Gliederung an Architrav und Fries.

3) Wichtigkeit des Steinfchnittes.

Wohl für kein anderes Volk fcheint die Technik des Steinfchnittes als Kunft oder Wiffenfchaft für fich eine fo grofse Anziehungskraft zu befitzen, als für die Franzofen. Sie wird nicht blofs als Mittel betrachtet, um die Formen in befter conſtructiver Weife herzuftellen, fondern die Methoden der Stereotomie in fich werden eine Quelle der Anregung, um auf neue Combinationen zu kommen und neue Löfungen zu erfinden. Bis auf den heutigen Tag begegnet man öfters an franzöfifchen Gebäuden Beweifen des Fortlebens diefer Geiftesrichtung, die fich an den Meifterwerken der Gothik während 350 Jahren ausgebildet hatte.

Die Steinmetzen ftammen vielfach, wie die Maurer, aus beftimmten Gegenden. Die meiften kommen aus der Normandie und der Bretagne; auch das Limoufin liefert fehr gute; andere kommen aus der Marche und aus Poitou.

Berty nimmt an, dafs das Gebiet des Steinfchnittes bis zur Veröffentlichung *De l'Orme's* nicht Gegenftand eines öffentlichen Unterrichtes war, fondern eine Art Privilegium einer kleinen Anzahl von *Constructeurs* bildete, welche ihre Lehrlinge darin unterrichteten. Er vermuthet, dafs die gebrauchten Verfahren etwas von dem Geheimnißvollen bewahrten, womit man fie lange umgab.

Aus dem Wortlaut der Titel einiger fpäterer Werke allein fchon fieht man, dafs die Wiffenfchaft des Steinfchnittes fo zu fagen mit der Geometrie felbft identificirt wurde. Dies ift die Fortfetzung der Anficht der gothifchen Architekten, die, wenigftens im XIV. Jahrhundert, die Geometrie als Hauptgrundlage der Architektur betrachteten.

Um die Mitte des XVII. Jahrhunderts erfchienen faft gleichzeitig drei Werke über den Steinfchnitt: diejenigen von *Défargues*, von *Mathurin Jousse* und von *Pater Derand*.

In feiner Vorrede tadelt *Derand* ⁷⁶⁶) manches in dem fechs Monate früher erfchienenen Werke von *Mathurin Jousse* ⁷⁶⁷) und hebt hervor, dafs diefe beiden Werke, mit demjenigen von *De l'Orme*, die einzigen feien, welche die Kunft des Steinfchnittes behandeln.

Girard Défargues hat ebenfalls ein Werk über den Steinfchnitt veröffentlicht ⁷⁶⁸).

Die Freude der Franzofen am Steinfchnitt und an technifchen Löfungen an und für fich erkennt man bei *Ph. de l'Orme* in den verfchiedenen Methoden, die er in den Kapiteln XI—XIV feines vierten Buches vorfchlägt, um den Steinfchnitt einer fphäriſchen Kuppel nach verfchiedenen nichtgewöhnlichen Methoden ein-

472-
Anfichten
und
Werke.

473-
Beifpiele
und
Anfichten
von
De l'Orme.

⁷⁶⁵) Siehe die Abbildung in: ROUYER & DARCEL, a. a. O., Bd. I, Bl. 28.

⁷⁶⁶) *L'architecture des voutes ou l'art des traits et coupe des voutes, traité très-util, voire à tous architectes, maîtres maçons, appareilleurs, tailleurs de pierre, et généralement à tous ceux qui se meslent de l'architecture, même militaire, par le R. P. François Derand de la Compagnie de Jéfus. A Paris, chez Sébaſtien Cramoify, imprimeur ordinaire du Roy, rue Saint-Jacques, aux cicognes. MDCXLIII. Avec privilège de Sa Majeſté.* — Aus der Widmung diefes Werkes an *M. de Noyers, baron de Dangu*, geht hervor, dafs einige der Erfindungen von *Martellange* herrühren. (Siehe: CHARVET. *Martellange*, a. a. O., S. 211—213.)

⁷⁶⁷) *Le ſecret d'architecture découvrant fidèlement les traits géométriques, coupes et desrobemens néceſſaires dans les bâtimens, enrichi d'un grand nombre de figures adiouſtées ſur chaque discours pour l'explication d'iceux, par Mathurin Jousse, de la ville de La Flèche. A La Flèche, George Griveau, imprimeur ordinaire du Roy et du College Royal. MDCXLII. Avec privilège de Sa Majeſté.*

⁷⁶⁸) *Brouillon project d'exemple d'une manière univerſelle du S. G. D. L. touchant la pratique du trait à preuues pour la coupe de pierres en l'architecture; et de l'eſclairciſſement d'une manière de réduire au petit pied en perspective comme en géométral et de traces tous cadrans plats d'heures égales au ſoleil. Paris, en août 1640, avec privilège.*

zuthellen mit Zuhilfenahme eines mittleren Hauptfeldes von quadratischer, dreieckiger oder rechteckiger Grundriffsform.

In Fontainebleau, in der fog. *Basse Cour*, liefs *Ph. de l'Orme* eine nicht mehr vorhandene Freitreppe bauen, in welcher der Steinschnitt drei verschiedenen Formen vereint folgen mußte: der unteren Fläche der Wendeltreppe nach dem System der fog. *Vis Saint-Gilles* ⁷⁶⁹⁾, vereinigt mit den steigenden Bogen von runder Grundriffsform von einem Pfeiler zum anderen und endlich einer dritten Bogenform, deren Gestalt nicht sofort sicher erkennbar ist.

In Anet führte er die Freitreppe zum Kryptoportikus nach einem Grundrifs aus, der die Form der Mondichel der *Diana von Poitiers* wiedergab.

In der aus großen Quadern gewölbten Kuppel der Schlofs-Capelle von Anet liefs *De l'Orme* die Extradoffirung selbst die äufsere Kuppellinie bilden. Der Steinschnitt ist ein so vortrefflicher, dafs keinerlei Schaden entstanden zu sein scheint.

De l'Orme stand so unter dem Zauber dessen, was man mit den Riffen der Geometrie (*Traits de géométrie*) erreichen kann, dafs er die Ansicht ausspricht, es hätte *Bramante*, wenn er diese gekannt hätte, in seiner Wendeltreppe im Belvedere zu Rom auch die Bafen und Kapitelle mit steigenden statt mit horizontalen Linien bilden sollen, ferner steigende Bogen von Säule zu Säule statt der Architrave. Und selbst wenn er Backsteine statt Quader für das Gewölbe brauchen wollte, so hätte er alle zwölf Fufs einen feineren Gurtbogen anbringen sollen ⁷⁷⁰⁾.

De l'Orme erzählt, dafs die Architrave, die er über der Hauptthür des Schlosses Saint-Maur und dem Portikus vor der Capelle in Anet anwandte, als scheinrechte Bogen construiert waren, in deren convergirenden Fugen je ein diagonal gerichtetes Loch von quadratischer Form quer durchgearbeitet und mit einem Steinprisma dollenartig ausgefüllt war ⁷⁷¹⁾.

474.
Hängende
Schlusssteine.

Man begegnet öfters scheinrechten Bogen, deren Schlussstein als Hängefäule verlängert zwei hängende Bogen trägt.

Fig. 24 (S. 70) zeigte bereits ein solches Beispiel aus Gaillon. Es ist jetzt in der *École des Beaux-Arts* zu Paris aufgestellt und führt vom zweiten Hof in den Garten rechts.

Construotion und Steinschnitt dieses Fragments sind in folgender Weise angeordnet. Das ziemlich hohe Gurtgesims ist über den Arcaden von einem Pfeiler zum anderen geführt, in der Form eines wagrechten Bogens aus drei Steinen construiert. Der mittlere, den Schlussstein bildend, ist als Hängefäule verlängert. An ihm sind seitwärts die Ansätze und radialen Lager des hängenden Bogens ausgehauen. Zwischen diesem Lager und dem symmetrischen am Arcadenpfeiler ist der ganze Bogen aus einem Stein gebildet, dessen oberes Lager sich genau an die Unterfläche des wagrechten Bogens anschliesst.

In Lyon giebt es mehrere Beispiele derartiger Anordnung, u. a. in der *Rue Treize-Cantons*, in der *Montée St. Barthélémy* und die bereits erwähnte im Hofe des Hauses der *Croquet de Varissan*. In letzterem sind eiserne Stangen in die Seitenpfosten verankert und bilden eine Entlastung über den schwebenden Theilen, die zum Theil an diesen Stangen aufgehängt sind ⁷⁷²⁾.

4) Trompen.

475.
Französische
Liebhäberei.

Ein Constructions mittel, welches in Frankreich häufiger vorkommt, als in anderen Ländern, ist die Trompe ⁷⁷³⁾.

769) Diese Bezeichnung rührt von einem im Priorat dieses Namens im Languedoc befindlichen Beispiele.

770) Siehe seine: *Architecture*, a. a. O., Buch IV, Kap. XIX, S. 125.

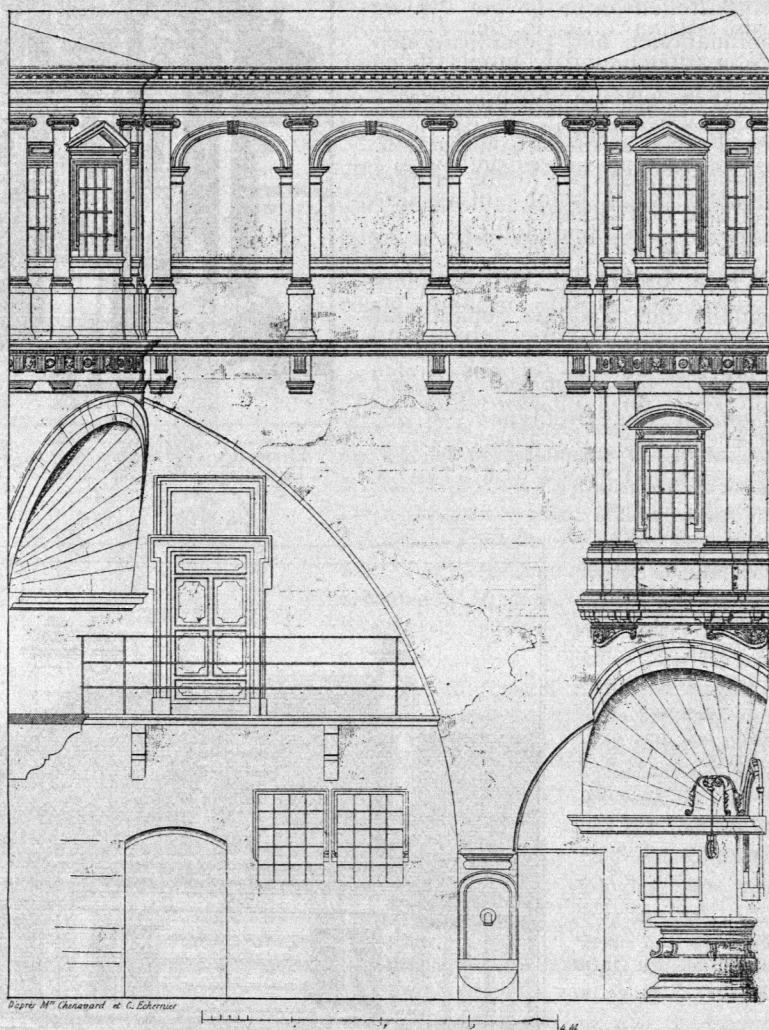
771) Siehe ebendaf., a. a. O., Buch VII, Kap. 15, S. 226 u. 237.

772) Siehe für diese Beispiele: MARTIN, P. *Recherches sur l'Architecture à Lyon*. Paris 1854.

773) Aus Italien ist mir kein Beispiel erinnerlich. Das *Dizionario tecnico dell'Architetto e dell'Ingegnere . . . compilato dal collegio degli architetti ed ingegneri di Firenze* (1887) begnügt sich, von der *Volta a tromba* zu sagen, es sei eine Art trichterförmiges Gewölbe. Hieraus ist das geringe Interesse der Italiener für diese Form ersichtlich. Der Mangel eines deutschen Wortes für diese Bauform dürfte aus einem ähnlichen Grunde zu erklären sein.

Man kann die Trompen an sich nicht ohne weiteres als ein Element ästhetischer Schönheit oder vollkommener architektonischer Befriedigung bezeichnen. Sie sind fructive Mittel, um aus einer Verlegenheit zu kommen, wenn die Form des das Erdgeschoss umgebenden Terrains nicht gestattet, die vollständige Entwicklung eines höher gelegenen Raumes zu erreichen, ohne letzteren schwebend über das

Fig. 75.

Trompen im ehemaligen *Hôtel Builloud* zu Lyon 775).

untere Gefchofs heraustreten zu lassen. Hier muß das Interessante, das Kühne, das Pikante, die Präcision des Steinschnittes oft für die vollständige Harmonie entschädigen. Hier ganz besonders hängt die befriedigende Lösung vom guten Geschmack des Architekten ab und vom Verhältniß der Trompe zur Last und zu den Formen der angrenzenden Theile des Baues.

Diese Umstände und Verhältniße scheinen sie zu einem Mittel zu machen, welches dem Esprit der Franzosen besser als dem Geist anderer Völker entspricht. Sie unterscheiden drei Hauptforten von Trompen: Die *Trompe dans la coin*, in einer einspringenden Ecke, wie beim Uebergang eines Viereckes in das

Achteck; die *Trompe sur l'angle*, um eine vorspringende Ecke eines Gebäudes über einer unten abgeschnittenen Seite herauszuwölben, und die *Trompe en tour ronde*, welche von einer geraden Mauerflucht aus einen darüber heraustretenden halbrunden Vorbau trägt. Die *Pendentifs* (Zwickel) und die *Trompes en niche*, d. h. die Halbkuppeln in einer Halbkreisnische schliessen sich an diese Gewölbekategorien an.

475.
Trompen
von
De l'Orme.

Man trifft stellenweise, so bei *Ph. de l'Orme*, Combinationen und Complicationen einiger dieser Typen, wie die noch folgenden Beispiele zeigen. Dieser Meister hatte offenbar die grösste Freude an dieser Construction. Mit aller Ausführlichkeit beschreibt er ihre Anordnung, sowie den Steinschnitt.

477.
Trompen
in
Lyon.

In der *Rue de la Savaterie* in Paris hatte *De l'Orme* am Hotel des Bankiers *Patoillet* ebenfalls eine *Trompe* gebaut und früher, im Jahre 1536, als er aus Italien heimkam, in Lyon für »*Monsieur Builloud (Billau)*, General der Bretagne«⁷⁷⁴), 8, *Rue Fuiverie*, zwei *Trompen* (Fig. 75⁷⁷⁵).

De l'Orme mußte hier seinen Neubau an einen älteren anlehnen und mehrere Thüren, Fenster und eine auf Confolen ruhende Galerie im I. Obergeschoß beibehalten. In den spitzen Winkel über letzterer baute er eine grössere, weiter vorspringende *Trompe* mit bloß einem Stockwerke, während er in den stumpfen Winkel rechts über der Cisterne eine zweigeschoßige aufführte, die wie in Anet ein Fenster schonen mußte. Die Galerie aber, welche die beiden Eckbauten verbindet, ruht auf der Mauer, welche *De l'Orme* auf zwei Strebebogen setzte, die von einem gemeinsamen Pfeiler unten getragen werden.

Abgesehen von den Korbogen ist die ganze Composition der Gliederung so italienisch als nur möglich und die strengste in diesem Sinne, die wir von *De l'Orme* haben. Ebenso das Detail der dorischen und jonischen Pilasterordnungen; an letzterer springen

⁷⁷⁴) Siehe feine: *Architecture*, a. a. O., S. 91 v.

⁷⁷⁵) Facf.-Repr. nach: MARTIN, a. a. O.

Fig. 76.

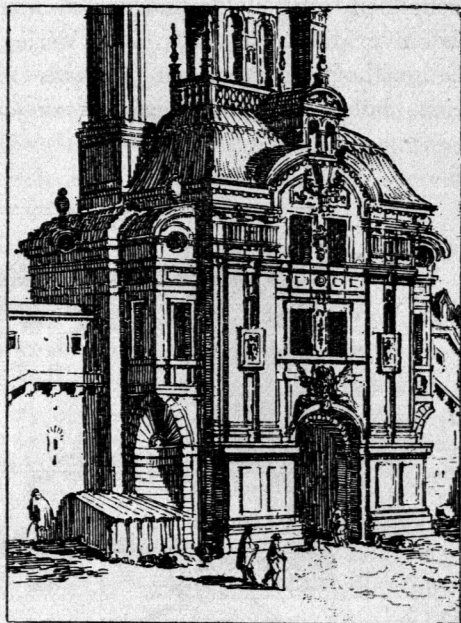
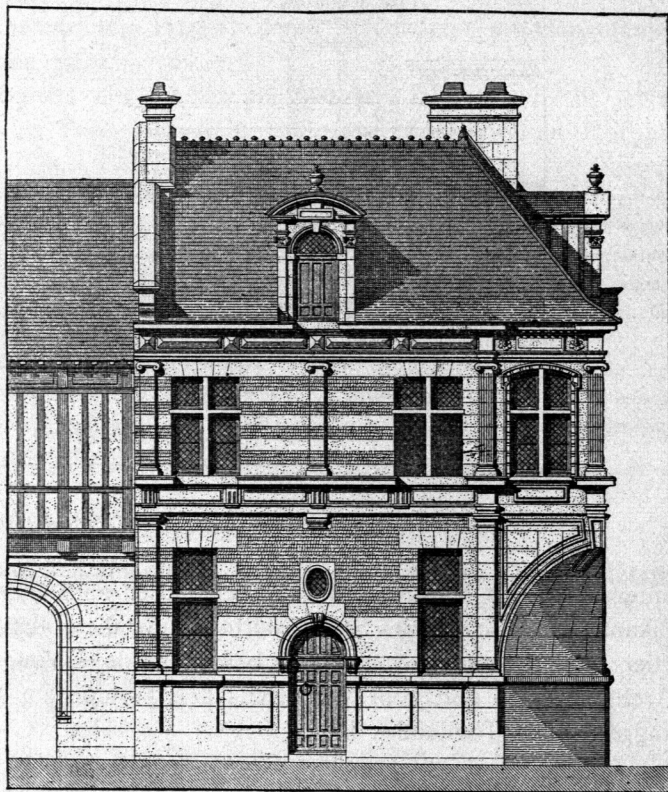
Ehemalige *Porte du Bac* zu Rouen⁷⁷⁷).

Fig. 77.

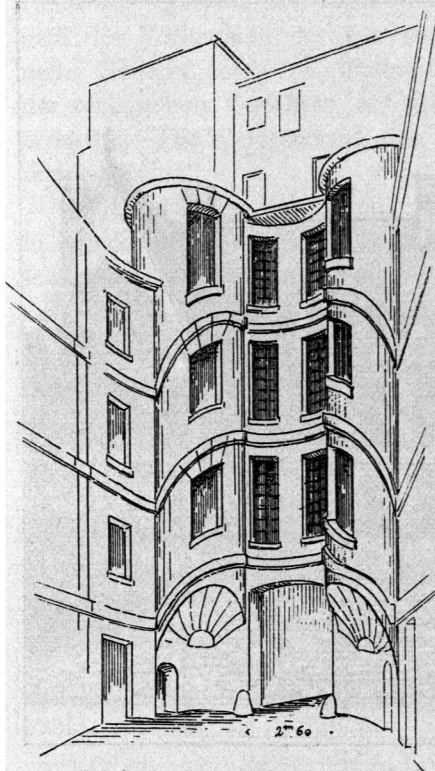
Haus mit *Trompe* zu Beauvais⁷⁷⁸).

die Schnecken stramm feitwärts vor; die Profilirung zeigt bereits die *De l'Orme* eigene feste Zusammengehörigkeit der Glieder (*Moulures*).

Als *De l'Orme* im Schloß Anet das Zimmer des Königs mit einem Cabinet versehen sollte, für welches nirgends Raum geschaffen werden konnte, ohne andere nothwendige Räumlichkeiten zu verstümmeln, baute er dasselbe in runder Gestalt fast schwebend auf einer Trompe von einer einspringenden Ecke aus, an der einen Seite auf einen Gurt ansetzend, auf der anderen aber auf einen schildbogenartigen Viertelkreis steigend, um das Fenster einer Nebentreppe nicht schliessen zu müssen. Nicht zufrieden mit dieser Schwierigkeit, liefs er aus dem Kreise die drei Fenster erkerartig vortreten, und zwar das mittlere verschieden von denjenigen feitwärts, wodurch die Unterkante des Cabinets eine höchst un schön gewundene Linie erhielt, die man aber dem oberen Theile zu Liebe in den Kauf nehmen mußte⁷⁷⁶).

In dem in Fig. 76⁷⁷⁷) abgebildeten Beispiele der ehemaligen *Porte du Bac* zu Rouen sind die beiden *Trompes sur l'angle* offenbar nur aus dem Wunsche entstanden, eine pikantere Wirkung zu erreichen und durch die aufsteigenden Bogen besser auf die liegenden Bogen der Halbgielbel vorzubereiten. Sie wölben sich nicht über einer gerade abgeschnittenen Schräge, wie sie Fig. 77 zeigt, sondern über nischenförmig gestalteten Ausschnitten.

Fig. 78.



Trompen im *Passage du Dragon* zu Paris.

In Beauvais soll das Haus vom Jahr 1562 mit einer Trompe an der Ecke (*sur l'angle*, Fig. 77⁷⁷⁸), das Werk eines Meisters, Namens *Petit*, sein. Es liegt an der Ecke der *Rue de la Frette* und der *Rue Beau regard* und heißt *la Maison du Pont-d'Amour*. Die Wirkung ist eine gute. Die Archivolten stemmen sich gegen den Schlussstein, über den sich der Eckpilafter erhebt, in befriedigender Weise fest. Der Steinschnitt ist in der Abbildung nach Aufnahmen von *M. Naples* nicht richtig angegeben; die Keilsteine setzen um einen runden *Trompillon*, wie in Fig. 76 u. 78, an.

Im folgenden Beispiele einer *Trompe sur l'angle* ist die künstlerische Lösung unbedeutend, dagegen das constructive Problem schwieriger. An der Ecke der *Rue Brise Miche* und der *Rue Taille-Pain* zu Paris befindet sich eine Rundbogenthür in der 2^m langen abgeschnittenen Ecke; über dieser wölbt sich die Trompe, um darüber die rechtwinkelige Kante beider Straßensfluchten wieder herzustellen.

478.
Beispiele
in
Paris.

Wir lassen nun zwei Beispiele von Trompen in einspringenden Ecken folgen. An der jetzigen Kirche *Ste-Marie* in der *Rue St-Antoine* zu Paris hat *François Mansard* in eigenthümlichen Umständen eine kleine Trompe errichtet. Längs des Tambours der Kuppel, zwischen zwei Strebepfeilern, erhebt sich das runde Gehäuf einer Wendeltreppe. In zwei Drittel der Höhe mußte, aus irgend einem Grunde, die Axe derselben feitwärts nach links etwa um die Länge des Radius verlegt werden. Die Hälfte des neuen runden, in der Luft schwebenden Gehäufes erhebt sich über einer Trompe zwischen dem Tambour und dem ersten runden Treppenbau.

Das zweite Beispiel stammt aus dem XVIII. Jahrhundert und befindet sich an der Innenseite eines Durchganges, dem *Passage du Dragon* (Fig. 78). Wie man sieht, sind es Wendeltreppen zu beiden Seiten der Durchfahrt, deren Rundungen im Viertelkreise heraustreten und die durch eine concav gebogene Mittelpartie, in flüssigerer Weise als durch eine gerade Fläche, miteinander verbunden werden.

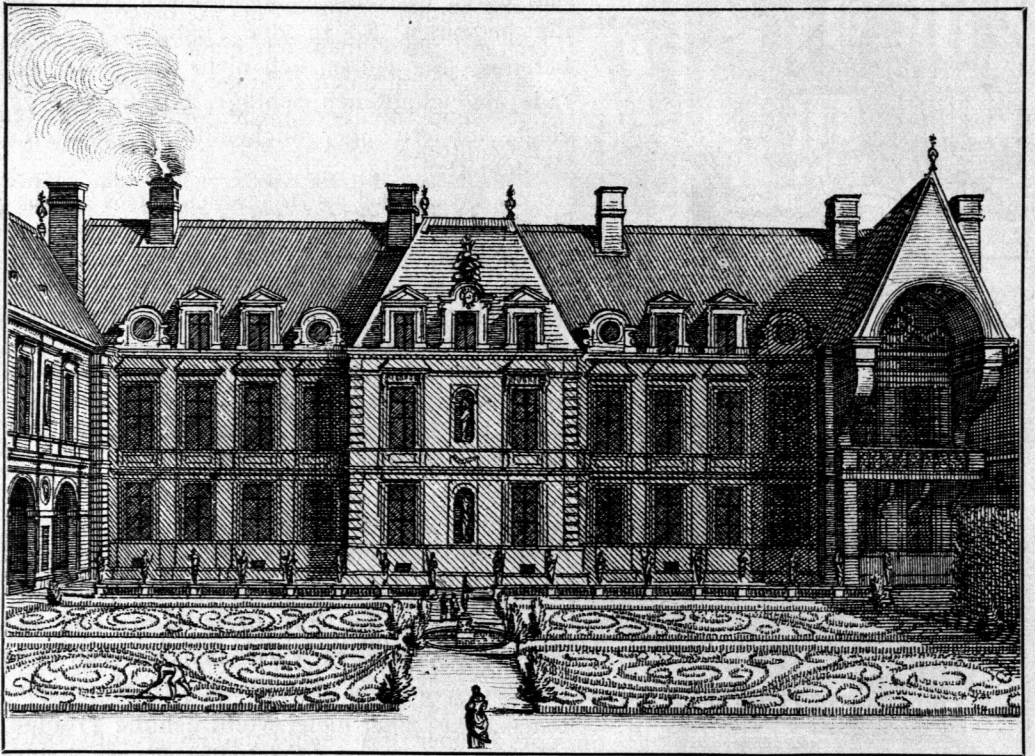
⁷⁷⁶) Siehe ebendaf., S. 89.

⁷⁷⁷) Facf.-Repr. nach: *Israël Silvestre*, a. a. O., Bd. I, Bl. 28.

⁷⁷⁸) Facf.-Repr. aus CALLIAT, a. a. O., 2. Serie, Bd. I, Bl. 22.

Zu den interessantesten Beispielen von *Trompes en tour ronde* gehören die beiden winkelrecht zu einander liegenden Trompen am Hause in Paris, welches die spitze Ecke der *Rue de la Vrillière* links und der *Rue Croix des Petits-Champs* rechts bildet. Im Erdgeschoß laufen die Straßensfluchten gerade durch, mit einer bloß 1 m breiten abgechnittenen Ecke. In der *Rue de la Vrillière*, 2 m von der Kante dieser Ecke, beginnt die erste Trompe, die einen 5 bis 6 m breiten, thurm-artigen, ovalen Vorbau hat, dessen Vorsprung etwa 1,8 bis 2,0 m betragen kann. Im Obergeschoß beginnt die abgechnittene Ecke zwischen beiden Façaden schon etwa 0,5 m rechts von der Ecke dieser Trompe. Und an dieser abgechnittenen Seite, etwa 0,70 m von der Ecke, beginnt der zweite, fast halbrunde Vorbau, der etwa

Fig. 79.



Ehemaliges *Hôtel de la Vrillière*, später *de Toulouse* und *Banque de France*, zu Paris ⁷⁷⁹⁾.

6 m Breite hat. Ein Drittel etwa ruht auf der Terrasse, die über dem Erdgeschoß dadurch entsteht, daß hier die abgechnittene Ecke nur 1 m Breite hat. Die anderen zwei Drittel des Rundbaues aber in einer Breite von 4,5 m etwa ragen in der anderen Straße über und werden von der zweiten Trompe getragen. Die Wölbung beider Trompen steigt fast halbkreisförmig empor und nimmt die Höhe des *Entre-sol*-Geschoßes ein. Sie trägt zwei vorspringende Stockwerke, und da außerdem die Mauern, auf welchen sie ruhen, einerseits von zwei, andererseits von einer Öffnung durchbrochen sind, so bietet diese ganze Anlage, die oben durch die runden Vorbauten stattlich wirkt, eine eigenthümliche Erscheinung.

⁷⁷⁹⁾ Facf.-Repr. nach einem alten Stich (von *Merian?*), im *Cabinet des Estampes* zu Paris, *Topographie de Paris*, Bd. V, a, 232.

Im Anschluß an die schöne Trompe im *Hôtel de la Vrillière*, jetzt die *Banque de France*, erwähnen wir, an der Gartenfront, das Beispiel einer anderen Lösung der Aufgabe, einen vortretenden Theil eines Gebäudes zu stützen. Es bestand bis in die zweite Hälfte des XIX. Jahrhunderts. Fig. 79⁷⁷⁹⁾ zeigt, wie rechts das Dach als Giebel auf zwei Confolen, welche die ganze Höhe eines Geschoffes haben, kräftig vortritt und mittels eines Tonnengewölbes den Balcon beschützt.

479.
Aus-
kragungen.

Es braucht kaum gesagt zu werden, daß es in Frankreich gleichfalls Beispiele giebt, in welchen durch die auch anderswo üblichen Ueberkragungen kleine erkerartige Vorbauten oder Eckthürmchen hervortreten und getragen werden.

e) Verfeinerung der Technik.

Da auf vielen Gebieten die Renaissance sich als ein Fortschritt und eine höhere Culturstufe erwiesen hat, so ist nicht zu verwundern, daß mit ihr sich ein höherer Begriff der Vollendung der Formen entwickelte. Dieser hatte zur Folge, daß man mehr Gewicht auf die Vollkommenheit der Ausführung legte und eine Verfeinerung der technischen Verfahren auf allen Gebieten des Bauwesens erstrebte und vielfach erreichte. Die Verfeinerung der Technik war eine Folge der Verfeinerung des Geschmacks.

480.
Einfluss
der
Renaissance.

Obgleich die Behandlung der Profile und des Ornaments zur gothischen Zeit in Frankreich, mehr als in anderen Ländern, oft eine geradezu edle, schöne und lebendige war und eine meisterhafte Sicherheit in der Handhabung und Vertheilung der Gliederungen und ihrer Verhältnisse offenbart, so kann man dennoch sagen, daß sogar in Frankreich der Begriff der Vollkommenheit in der Form und Technik »um ihrer selbst willen« ein unbekanntes Element war.

Dieser Begriff »der Vollendung«, der seit dem Untergange von Athen und Rom nur stellenweise in der Kunst des Islam zu treffen war, trat mit der Renaissance in Italien zum ersten Male wieder im christlichen Europa auf.

Nach Italien war in keinem Lande der Fortschritt nach dieser Richtung bedeutender als in Frankreich gegen Ende der Regierung *Franz I.* und unter *Heinrich II.* Man kann sagen, daß bis auf den heutigen Tag da, wo die Zweige der französischen Kunst sich denjenigen anderer Länder überlegen zeigen, sie es, neben dem Reiche des Geschmacks, dieser durch die Renaissance entwickelten Liebe der Vollkommenheit in der Form und Ausführung verdanken.

In der Kunst des frei herausgearbeiteten Blattwerkes, welches, leicht und kühn durchbrochen, sich vor den tief ausgehöhlten Hohlkehlen der Gesimse und Portale rankt, wurden die gothischen Steinmetzen nicht von denjenigen der Renaissance übertroffen. Sie gaben diese Motive überhaupt zu Gunsten des Basrelief-Ornaments auf. Man kann den Gegensatz beider Richtungen an den Resten des Schlosses zu Gaillon selbst und an den Resten, die nach der *École des Beaux-Arts* zu Paris übergeführt wurden, beobachten.

481.
Feinere
Technik
für
Steinflächen.

Die *Scarpellini* suchten nicht mit frischer lebendiger Kraft die Natürlichkeit eines bestimmten einheimischen Blattwerkes wiederzugeben. Ihr Ideal ist der Zauber der Gebilde einer phantasievollen Eleganz, der Reiz der mit Vollkommenheit wiedergegebenen Harmonie einer Formen- und Liniencomposition.

Die Folge hiervon war das Bedürfnis vollkommenerer Mittel für die technische Behandlung der Steinflächen und stellenweise die Zuhilfenahme eines edleren Materials, des Marmors, den die nordische Gothik am Aeußeren nie und innen höchst selten anwandte.

482.
Incrustationen.

Wenn kein Marmor oder edleres Material zur Verfügung stand, wie dies in Chambord der Fall war, wurden Schieferplatten aus den vortrefflichen Brüchen von Angers eingesetzt. Fig. 80⁷⁸⁰⁾ zeigt die Wirkung derselben an einer der Schornsteinröhren des genannten Schlosses.

Etwas später treten emaillierte Terracotten der *Della Robbia* auf und öfters die Inkrustation umrahmter Marmortafeln, welche durch ihre stellenweise Vertheilung an den Façaden beizugeben, dem Werke den Charakter einer größeren Kostbarkeit im Sinne der Qualität des Stoffes zu verleihen.

483.
Beispiele.

In der Behandlung der Steinflächen treten feinere Behandlungsweisen auf. Nicht nur wird die Scharrirung der Flächen (*la taille layée*) und der Meißelfaum (*la ciselure du pourtour*) feiner, sondern vor allem tritt jetzt auch das Schleifen der Flächen und Profile nach italienischem Muster auf.

Im Hofe des Schlosses von *Ancy-le-Franc* ist die Ausführung eine wahrhaft gleichmäßig vollkommene; die schönen Quader, weiß wie Marmor, haben vollkommene, feine Fugen.

Die Behandlung der glatten Quaderflächen und der Profile in *Lescot's* Louvre-Hof reiht sich jener des Baues *Primaticcio's* würdig an.

An den Ornamenten der Ringbänder an den Säulen *Ph. de l'Orme's* an den Tuileries tragen geschliffene sowohl als fein gemeißelte, ferner punkirte Theile und Bohrlöcher zur Wirkung bei.

Wie am Lettner der Kathedrale zu Limoges und anderen Beispielen erhält die Ornamentik, durch die unglaubliche Feinheit der Behandlung, beinahe den Charakter einer Juwelierarbeit.

f) Verschiedene Arten von Bausteinen.

Trotz des bekannten Reichthums Frankreichs, namentlich der Becken von Lyon, Paris und demjenigen der Loire, an mannigfaltigen und vorzüglichen Bausteinen, scheute man sich nicht, je nach den besonderen Bedürfnissen, die Steine verschiedener Qualität von weitem herbeizuschaffen. Wir führen etliche Beispiele hierfür an, welche Gelegenheit bieten, auch einige Namen berühmter Qualitäten zu nennen.

484.
Beispiele.

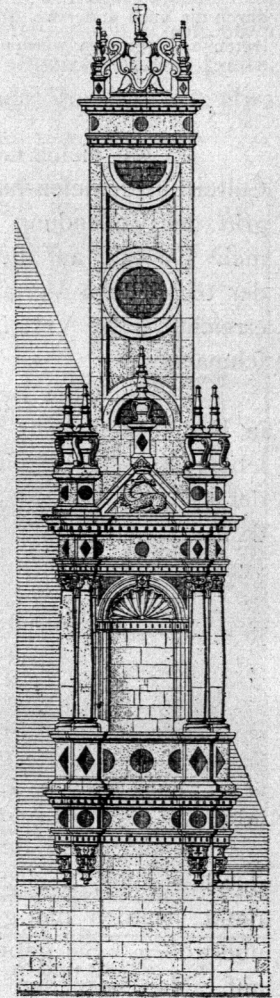
Im Schlosse zu Gaillon brauchte man für die sculptirten Thüren den grauen Stein von Caen, ferner auch den Stein von Vernon, um in die Theile, an welchen sowohl die *Décoration à l'antique* als *à la mode française* ausgemeißelt war, die Marmor-Medaillons *Paganino's* aufzunehmen und zu umrahmen⁷⁸¹). Letzterer Stein wurde auch 1543 für die Schranken der Marien-Capelle von *St.-Pierre* zu Chartres verwendet, ebenso für das Außenportal des Schlosses zu Anet.

Für die Statuen der Tabernakel in letzterer Kirche wurde die *Pierre fine de Raiasse*⁷⁸²) genommen, für die schönen, fein sculptirten Chorschranken der Kathedrale zu Chartres um 1510 dagegen die *Pierre de Tonnerre*⁷⁸²).

Aus demselben Steine wurde um 1660 im Schlosse zu Vaux eine liegende Ruhmesgöttin für das Giebelfeld von *Thibaut Poissant* angefertigt, während gleichzeitig dafelbst *Michel Angier* für 10 bis 11 Fuß hohe Figuren die *Pierre de Vernon* wählte. Für die großen herrlichen monolithen Karyatiden *Goujon's* in seiner Tribune im Louvre wurde, wie *Sauval* berichtet, die prächtige, feinkörnig homogene *Pierre de Troffy* von gelblich-weißem Tone verwendet.

Auch außerhalb Frankreichs waren dessen Steine gefucht. *Franz I.* gefattete, 2000 Tonnen Steine von *St.-Leu* und anderswo ohne Ausgangszoll für den König von England auszuführen⁷⁸³).

Fig. 80.



Schornstein vom Schlosse zu Chambord⁷⁸⁰).

⁷⁸⁰) Facf.-Repr. nach: BERTY. *La Renaissance monumentale etc.*, a. a. O., Bd. II.

⁷⁸¹) Siehe: COURAJOD, L. *La part de l'Art italien etc.* Paris 1885. S. 12.

⁷⁸²) Siehe: *Archives de l'Art français*, a. a. O., Bd. IV, S. 196.

⁷⁸³) Siehe: *Les Comptes des Bâtimens du Roi*, Bd. II, S. 271.

Die Eigenschaften dieser Steine sind oft derart, daß sie förmlich zur Entfaltung einer reichen und feinen Sculptur einladen, die ohne dieses Material nicht zu denken wäre.

An der Loire findet man einen porösen Stein, der sich mit dem Meßer schneiden läßt und so weich ist, daß das zarteste und freieste Gefühl sich mit dem Meißel, wie mit der Feder, spielend wiedergeben läßt; leider ist er nicht sehr dauerhaft.

A. de Montaignon⁷⁸⁴⁾ erwähnt als unvergleichliches Material den Stein, aus welchem die Ornamente des Schlosses Bonnavet (jetzt im Museum zu Poitiers) gemeißelt sind, fester als Marmor, und welcher, ohne dem Ornament den Charakter des Einfachen zu nehmen, ihm die Vollendung der allerfeinsten Ausführung gestattet.

Wir verweisen auf den sehr interessanten Bericht des Jahres 1678, den die *Académie Royale d'Architecture* auf Verlangen von Colbert über die verschiedenen Steinorten verfaßte⁷⁸⁵⁾. Acht der bedeutendsten Architekten berichten über die Art, wie sich bestimmte Steine an einer großen Anzahl von Gebäuden, die sie zu diesem Zwecke unterfuchten, bewährt hatten.

g) Marmor als Edelftoff.

An das damals wieder erwachende, bereits erwähnte Verlangen nach dem Marmor, als einem reicheren, für die Vollkommenheit des Ornaments geeigneteren Stoffe, knüpft Courajod eine interessante Betrachtung, die erwähnt zu werden verdient.

Das überall in Europa erwachende Bedürfnis nach einem Rohstoff, als dessen alleinige Besitzerin Italien angesehen wurde, des weißen Marmors, betrachtet Courajod als ein noch nicht beachtetes, sehr wichtiges Element der Verbreitung der Formen der italienischen Renaissance. Die kunstgewerbliche Strömung, welche in Folge dessen aus den Werkstätten von Genua, Mailand, Como, Carrara, Neapel und Venedig hervorging, sagt Courajod, bildete die geheimen Kräfte einer mächtigen national-ökonomischen Strömung, welche auf einmal das muthige, ausschließlich geistige Streben der großen italienischen Gründer der klassischen Periode der Renaissance verhundertsachte⁷⁸⁶⁾.

Die Hauptquelle des Marmors für Frankreich war in der That zuerst und vor Allem Italien, für einige Arten Flandern. Später waren es auch noch die Pyrenäen.

Der weiße Marmor, lehrt Jean Perréal 1511, wurde aus Genua bezogen, wohl als Lagerplatz für Carrara; der schwarze von Lüttich⁷⁸⁷⁾. Den Alabaster schätzt Perréal wegen seiner geringen Dauer wenig.

Der Marmor für das Grabmal des Herzogs Franz II. zu Nantes wurde 1502 von Jean Perréal in Genua ausgefucht, zu Wasser bis Lyon geschafft, dann auf Fuhrwerken nach Roanne, wo er auf der Loire bis Tours verschifft wurde⁷⁸⁸⁾.

Schwarzer und rother Marmor, angeblich für das Grabmal Franz II., welches die Königin Anne de Bretagne ihrem Vater zu Nantes errichten wollte, sowie für das Grab ihrer und Carl VIII. zwei Söhnchen in Tours wurde am 15. Januar 1500 (n. Stil) von der *Opera del Duomo* in Florenz bezogen und vom Dombaumeister Cronaca dem Agenten der Königin vorgemessen⁷⁸⁹⁾.

Ueber die Marmorbrüche der Pyrenäen berichtet H. Martin⁷⁹⁰⁾ Folgendes: »Heinrich IV. befahl zuerst, die Marmorbrüche der Pyrenäen zu öffnen. Nach ihm wurden sie aufgegeben und erst in der Gegenwart wieder aufgenommen.«

Diese Angabe dürfte nicht sehr genau sein; denn Ludwig XIV. wendete in Versailles Campan-Marmor an. Ebenso läßt folgende Notiz annehmen, daß man schon vor Heinrich IV. Marmor aus den Pyrenäen bezog: »1561 werden auf Befehl

485.
Einfluss
der
Verwendung
des
Marmors.

486.
Italienischer
Marmor.

487.
Marmor-
brüche
der
Pyrenäen.

⁷⁸⁴⁾ In: *La famille des Juste en Italie et en France*. Paris 1877. S. 15 u. 45.

⁷⁸⁵⁾ Abgedruckt in: *Revue générale d'Architecture* 1852, S. 194 ff.

⁷⁸⁶⁾ Siehe: COURAJOD, L. *La sculpture française avant la Renaissance classique*. Paris 1891. S. 27.

⁷⁸⁷⁾ Die flandrischen Marmorbrüche des Maasthales werden in Frankreich schon im XIV. u. XV. Jahrhundert erwähnt.

⁷⁸⁸⁾ Siehe: CHARVET, L. *Jehan Perréal*. Paris 1874. S. 58, 64, 66.

⁷⁸⁹⁾ Siehe: MILANESI, G. in: A. DE MONTAIGLON, a. a. O., S. 66 ff.

⁷⁹⁰⁾ A. a. O., Bd. X, S. 475.

*Primaticcio's 7912 Livres für mehrere Blöcke und Stücke Marmor für den König bezahlt an Etienne Troisrieux und Maître Dominique Berthin, architecte du Roy, capitaine de Luchon*⁷⁹¹⁾«.

1597 folgte *Pierre Biard* zu einem Grabmal bei Bordeaux weißen Marmor für die Figuren nehmen und für das Uebrige farbigen (*tout le reste de marbre de couleur, le tout tel et plus beau qu'y se pourra trouver au mont Pyrené*⁷⁹²⁾).

Im *Hôtel-de-Ville* zu Lyon ist in der Marmor-Galerie aus der Zeit *Ludwig XIV.* »*Rouge de Languedoc*« verwendet; ebenso im Palais zu Versailles. Man findet ihn sogar als *Rosso di Francia* in den Säulen mehrerer Altäre der *Certosa* bei Pavia (um 1695).

7. Kapitel.

Einige Entwicklungsformen des Pfeilerbaues und feiner Gliederungen.

a) Composition mit vertical durchgehenden Pfeilern.

488.
Ursprung
dieses
Stilprincips.

Wir hatten bereits Gelegenheit, hervorzuheben, wie, im Gegensatz zum Uebergangsstil *Carl VIII.* und *Ludwig XII.*, bei der eigentlichen Früh-Renaissance *Franz I.* von einem durchgeführten bestimmten ästhetischen Princip die Rede sein könne (siehe Art. 113, S. 106). Dasselbe besteht in einer vollständigen und harmonischen Uebersetzung einer ganz gothisch gedachten Composition in die italo-antiken Einzelheiten Norditaliens (siehe Art. 114, S. 110).

Mit den Mitteln dieses ästhetisch-constructiven Stilprincips ausgerüstet, haben nun die Architekten der Zeit *Franz I.*, und zwar meistens seine eigenen königlichen Meister, eine Anzahl Werke geschaffen, in welchen, obgleich der Gedanke des structiven Kernes und der technischen Mittel ein gothischer bleibt, neue Anlagen und Formen von Bautheilen entstanden, die durchaus originale Neuerungen der französischen Früh-Renaissance bilden. Man darf vielleicht sogar von neuen Gedanken und Errungenschaften auf dem Gebiete der architektonischen Gliederung sprechen, die für unsere Gegenwart und auch für die Zukunft lehrreich sein können.

Der Ausgangspunkt für diese Werke ist gothisch und beruht auf jener fundamentalen Wichtigkeit des Pfeilers, der Stütze im gothischen Stil, die uns veranlaßt hat, ihn als »Stützenstil«, im Gegensatz zur Renaissance als »Raumstil« zu bezeichnen (siehe Art. 449, S. 335).

Im gothischen Bündelpfeiler sind vom Fußboden der Kirche bis zum Schlussstein der Kreuzgewölbe sämtliche tragende Functionen des Innenraumes individualisirt und in der Continuität der Dienste und Rippen in »durchgehender« Weise ausgesprochen. Zwischen diesem durchgehenden Pfeilergerüst werden die Mauern, was von ihnen übrig bleibt oder sie ersetzt, einfach wie eingesetzt und dazwischen gespannt.

Indem die Renaissance vielfach Formen wieder einfuhrte, die, wie die Gebälke, dem antiken Principe horizontaler Decken entnommen sind, konnte in solchen Fällen nicht mehr wie bei einem gothischen Pfeilerorganismus ein allmähliches contrastloses Herauswachsen der Rippen aus den Diensten erfolgen. Daher wird ein zweites Stützenystem zwischen die durchgehenden Glieder eingeschoben und an sie seitlich angerückt, welches nicht mehr seinen Ursprung dem Princip des Aufwachsens,

⁷⁹¹⁾ Siehe: *Les Comptes des Bâtimens du Roi*, Bd. II, S. 55.

⁷⁹²⁾ Siehe: *Nouvelles Archives de l'Art français*, 3. Serie, Bd. II, S. 180.