



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Bauformenlehre

Bühlmann, Josef

Stuttgart, 1896

10. Kap. Formen des Massenbaues

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77272](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77272)

und Schattenwirkung erzeugen die hohl geschnittenen Blatt- und Rankenverzierungen, die an Stelle der breiten, flachen Bänder treten. Sowohl lebendige Umrissform, als auch kräftiges Relief des Rahmens wird endlich durch Cartouchenformen erzielt, die mannigfaltig ausgeschnitten und deren Enden theilweise zu Volutenformen aufgerollt sind. Mit diesen Formen ist ein geeigneter Anschluß an die verschiedenartigen Theile des umrahmten Feldes möglich, und der äußere Umriss kann mit denselben in beliebiger Weise ausgestaltet und mit den umgebenden Bauformen in Beziehung gebracht werden. In dieser Willkürlichkeit der umrahmenden Formen ist ein Element gegeben, das die gebundenen Formen der Architektur in den Wand- und Decken-Decorationen vielfach zu beleben geeignet ist.

10. Kapitel.

Formen des Massenbaues.

a) Allgemeines.

Als Massenbauten können alle jene größeren Baukörper bezeichnet werden, welche, geschlossen oder hohl, aus Mauerwerk hergestellt sind und in der Grundform ihrer äußeren Erscheinung sich als geometrische Körper darstellen. Solche Baukörper können entweder den Unterbau für ein aufgesetztes Bauwerk bilden, oder sie können als selbständiges raumumschließendes Bauganze auftreten. In letzterem Falle sind die wandbildenden Mauern von Thüren und Fenstern durchbrochen, welche durch ihre Stellung die besondere Gliederung der Mauerfläche bedingen.

167.
Bestandtheile.

Während die Formen des Säulenbaues wesentlich einen tektonischen Charakter haben und derselbe mit diesen auch auf die Bogenstellungen übertragen erscheint, giebt sich im Massenbau mit seinen geschlossenen Mauerflächen die Ausgestaltung der Stein-Construction kund. Zwar ist an den ältesten Formen des Massenbaues, den Mauern und Pylonen der ägyptischen Tempel, die Zusammenfügung des Mauerwerkes aus einzelnen Werkstücken nicht hervorgehoben, sondern vielmehr durch eine über die Fläche gebreitete bildliche Decoration dem Auge verdeckt; aber dennoch finden sich an diesen Mauermassen die hauptfächlichen Momente, die einem geschlossenen Aufbau zukommen, vertreten. Es sind dies: Fufs, ansteigende Mauermaße und Bekrönung.

Der Fufs erscheint hier in einfachster Form nur als durchgehende Steinbank oder Stufe, als das vordere Ende einer durchgeschichteten Tafel, die das Bauwerk mit dem Erdboden verbindet. Der Mauerkörper hat, um den Charakter des Ansteigens in demselben auszudrücken, eine Verjüngung erhalten, so daß die Masse desselben von unten nach oben sich allmählich vermindert. Die Bekrönung bildet eine mächtige Hohlkehle, die mit aufgereihtem Blätterfchmuck verziert ist; sie erscheint als die auf die Mauerzinne übertragene Blatt- oder Federkrone, die mit ihrem übergeneigten Rande zugleich einen kräftigen Schattenschlag giebt und durch diesen sich von der hell beleuchteten Mauerfläche abhebt. Die Hohlkehle mit ihrem leicht übergeneigten Blätterfchmuck ist die wesentliche Form der Bekrönung geworden. Sie tritt später mit der Rinneleiste oder Sima in Verbindung, deren gebauchter Form sie sich als hohler Rand hinzufügt und auf welche sie ihre ursprünglichen Schmuckformen überträgt.

168.
Entwicklung.

Mit der Entwicklung des griechischen Säulenbaues sind feine fufsenden und bekrönenden Formen auch auf den Massenbau übertragen worden. In der antiken Baukunst finden sich vielfach Unterbauten und geschlossene Aufbauten mit Sockelfufen und Gesimsbekrönungen versehen, die unmittelbar den Tempelbauten entlehnt erscheinen. Der Massenbau erlangt jedoch feine volle Ausbildung erst an den Palaftbauten der Renaissance. In den mannigfaltigen Façadenbildungen derselben erscheint er in vielfachen Abstufungen, in denen namentlich die Gliederung der Mauerfläche allmählich von der derben Maffigkeit der Rustika zu den eleganten Flächenheilungen mit Pilasterstellungen fortschreitet. Wenn nun die eingehende Betrachtung der Façadenbildungen einem späteren Abschnitt (Theil IV, Halbband 1, Abth. I, Abchn. 4, Kap. 1) dieses »Handbuches« vorbehalten bleiben soll, so erscheint es an dieser Stelle doch angezeigt, die in den Façaden als den sichtbaren lothrechten Außenflächen der Raumumschließung sich ergebenden Einzelformen in Kürze zu betrachten und so auf den erwähnten späteren Abschnitt vorzubereiten.

b) Sockelgesims.

169.
Stufen-
verbreiterung.

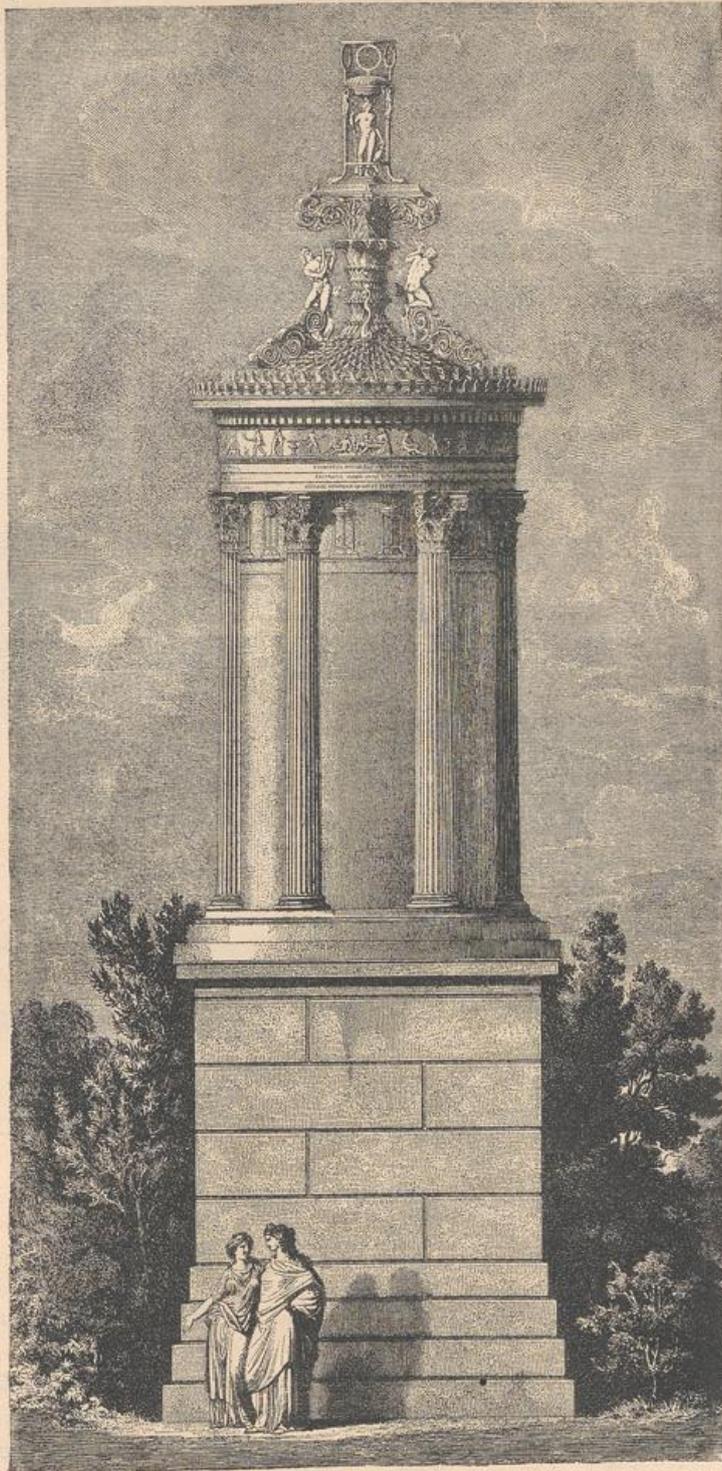
Die fufsenden Formen, die zunächst einer besonderen Betrachtung unterzogen werden sollen, bilden in ihrer Grundform entweder eine Abstufung oder einen hohen, wenig vorgehobenen Unterfatz. Es sind dies Formen, die, wie bereits früher bemerkt wurde, als die äußere lothrechte Seite einer durchgeschichteten Tafel zu betrachten sind, welche das Bauwerk über den umgebenden Erdboden erhebt. Auch da, wo das Innere des Unterbaues nutzbaren Raum enthält, bildet der Fufs immerhin eine Verbreiterung der Mauermaffe und erhöht so den Eindruck ihrer Standfähigkeit.

Die Stufenverbreiterung ist unmittelbar vom Stylobat griechischer Tempel abgeleitet, in welchem sie vielleicht einen Nachklang orientalischer Stufenunterbauten bildet. In ihrer Anwendung auf den Massenbau erhält sie gewöhnlich geringere Ausladung als beim Säulenbau, indem die Bedeutung als Treppe in Wegfall kommt. Sie erscheint unter griechischen Massenbauten als die gewöhnliche Sockelbildung. Zuweilen wird als Zwischenglied zwischen der Stufenverbreiterung und der Mauer eine Profilierung durchgeführt, die jene der Säulenfüsse nachbildet und die nun als der eigentliche Fufs der Mauer erscheint. Ein Beispiel der ersteren Art bietet der Unterbau vom Denkmal des *Lyfikerates* mit drei wenig vortretenden Stufen (Fig. 195⁹⁵). In der letzteren Weise ist die Sockelgliederung unter den Seitenmauern des Erechtheions und an der Korenhalle gebildet (vergl. Fig. 67, S. 61). Eine eigenartige reiche Sockelgliederung zeigt der Zeus-Altar von Pergamon; über drei Stufen erhebt sich eine hohe, mit besonderen fufsenden und bekrönenden Profilen versehene Bank, über welcher zurückstehend eine reiche Profilierung den eigentlichen Fufs des reliefgeschmückten Unterbaues bildet (Fig. 196). In ähnlicher Weise wird man sich die Unterbauten vieler griechischer Bauwerke, z. B. auch des Maufoleums zu Halikarnassus, gegliedert zu denken haben.

Verwandt mit der letzteren Art der griechischen Sockelbildung sind die Stufensockel Florentinischer Paläste. Dieselben bilden in den meisten Fällen eine vorgehobene Bank, der eine oder mehrere Stufen untergelegt sind und auf welcher das fufsende Profil der Mauer aufsitzt. Dieses letztere besteht hauptsächlich aus

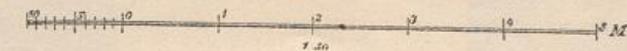
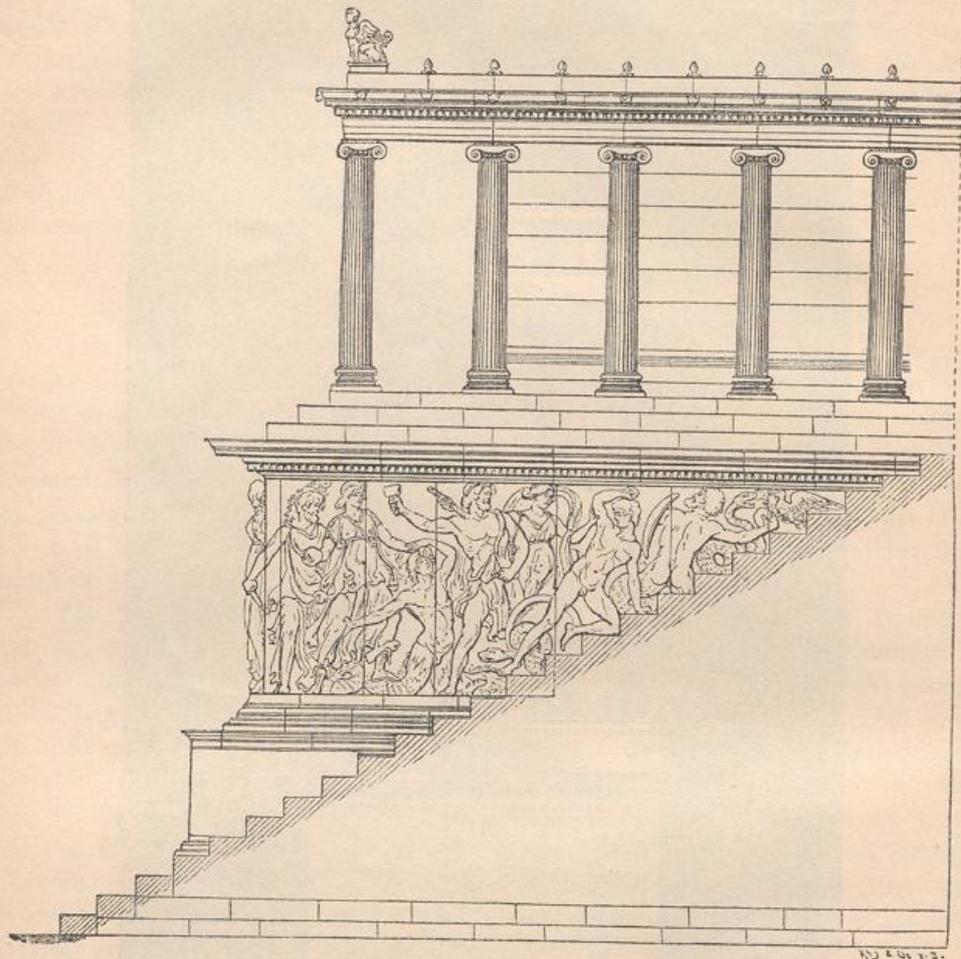
⁹⁵) Aus: BAUMEISTER, a. a. O.

Fig. 195.

Denkmal des *Lysikrates* zu Athen.(Mit der Reconstruction der Bekrönung von *Th. v. Hansen*⁹⁵).

der abwärts gerichteten Sima, der zuweilen noch ein Rundstab oder Pfuhl und eine dünne Platte hinzugefügt sind. In einzelnen Fällen bildet ein Pfuhl die wesentliche fufsende Form, und derselbe ist alsdann durch Plättchen und Hohlkehle mit der oberen Mauerfläche verbunden (Fig. 197). Die Bank selbst ist mit besonderer Deckplatte und Fufsprofil versehen und ihre vordere Fläche zuweilen in weich ge-

Fig. 196.



Partie von der Umschließung des Zeus-Altars zu Pergamon.

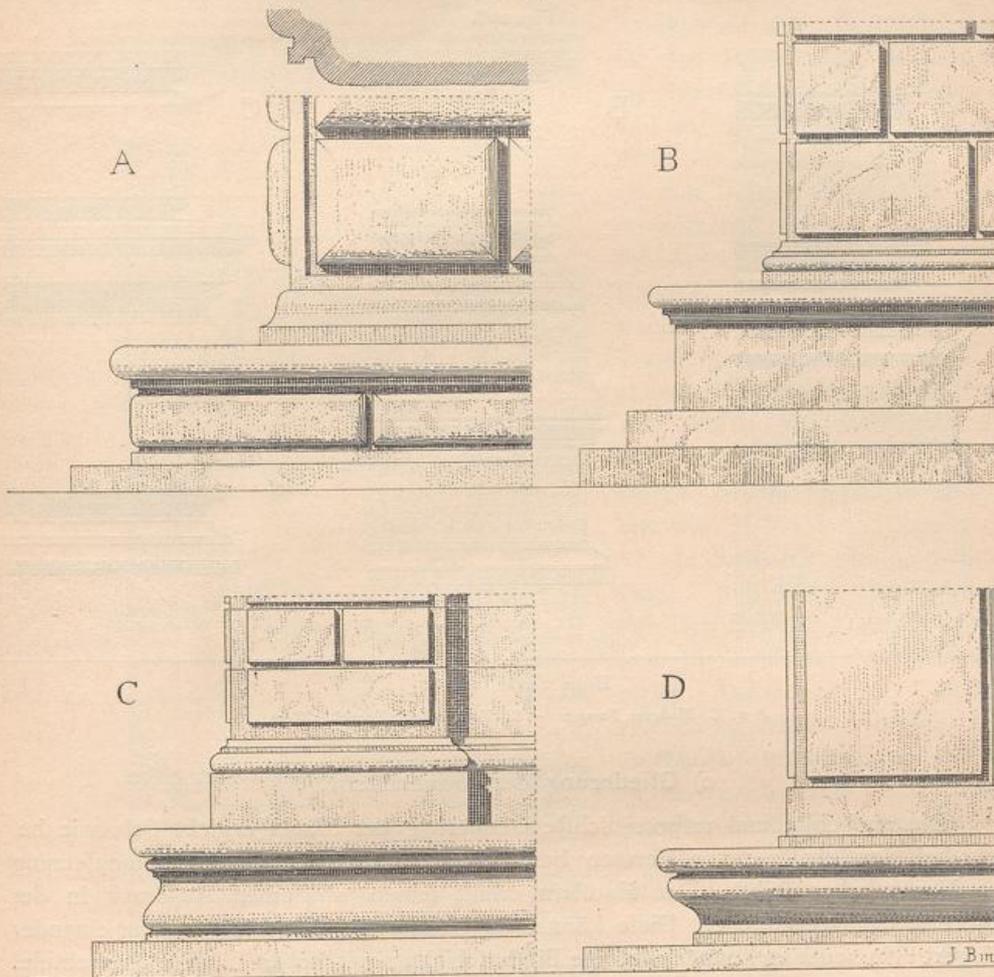
schwungener Profillinie gebildet (Paläste *Strozzi* und *Bartolini* in Florenz, Palast *Farnese* in Rom, Palast *Piccolomini* in Siena).

170.
Unterfatz.

Anderer Art als die besprochenen Sockelbildungen sind jene Formen derselben, bei welchen ein hoher, wenig vortretender Unterfatz den Fuß der Mauer bildet. Dieser Unterfatz wird meistens aus großen Blöcken harten Gesteines gebildet, auf welchen sich alsdann die aus kleineren Werkflücken zusammengesetzte Mauer erhebt. Im Gegensatz zum aufgesetzten Rustika-Mauerwerk erhält ein solcher Sockel

glatte Fläche und sorgfältige Fügung. Die Mauer kann zwar unvermittelt auf einen solchen Unterfatz aufgesetzt werden; doch bilden hier meistens verschiedenartige fufsende Profile einen Uebergang (Fig. 198). Diese Profile erscheinen wiederum vielfach den Säulenfüßen entlehnt; doch machen sich hier auch eigenartige Formen,

Fig. 197.



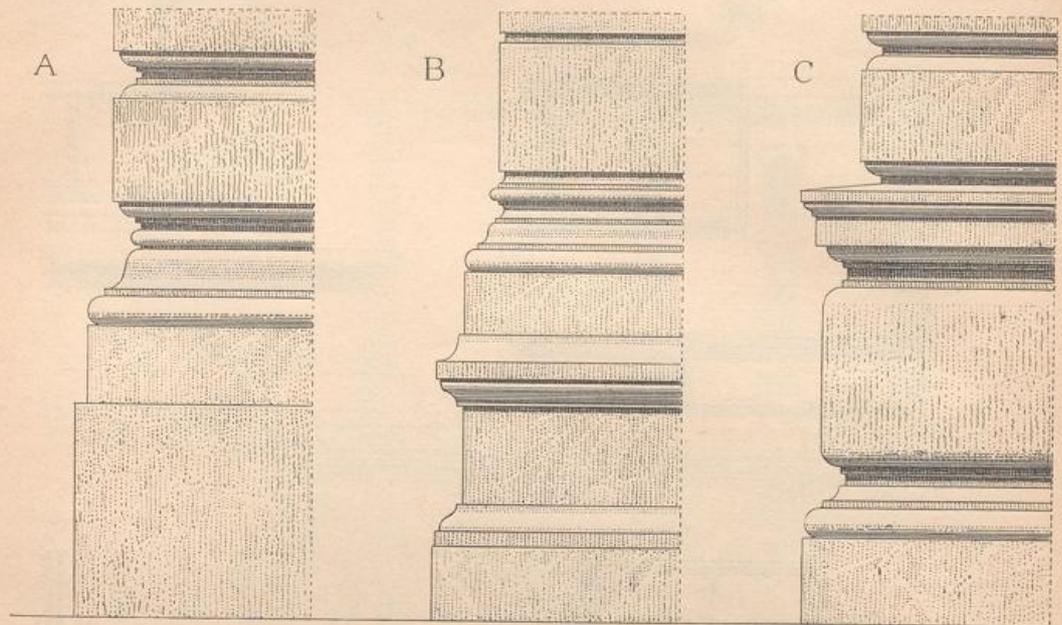
Stufensockel italienischer Paläfte.

- A. Vom Palaß *Strozzi* zu Florenz. B. Vom Palaß *Piccolomini* zu Siena.
 C. Vom Palaß *Bartolini* zu Florenz. D. Von der Villa *Papa Giulio* bei Rom.

wie sie ursprünglich etwa an Altären und Postamenten angewendet wurden, geltend. So wird auch hier die abwärts gerichtete Sima angebracht und oben gewöhnlich von kleiner Hohlkehle und Rundstab, unten von einem Wulft begleitet. Weitere Bereicherungen dieser Form können nach oben hinzutreten, durch Hinzufügen einer aufwärts gerichteten lesbifchen Welle oder Einziehung mit darauf folgendem Wulft.

Zuweilen werden die Werkstücke des Unterfatzes mit erhöhten Boffenflächen versehen und alsdann auf eine glatt gearbeitete Stufe gefetzt und nach oben mit einer profilirten Platte abgeschlossen. Ueber letzterer können abermals fufsende Profile den Uebergang zur Mauer bilden. Schliesslich kann auch die Sockelschicht verdoppelt und darüber mit fufsenden Formen zur Mauerfläche übergeführt werden.

Fig. 198.



Hohe Sockelformen.

A u. C. Moderne Formen. — B. Vom Palaß Giraud in Rom.

c) Gliederung der Mauerfläche.

171.
Mauerwerk
aus
Hauptein.

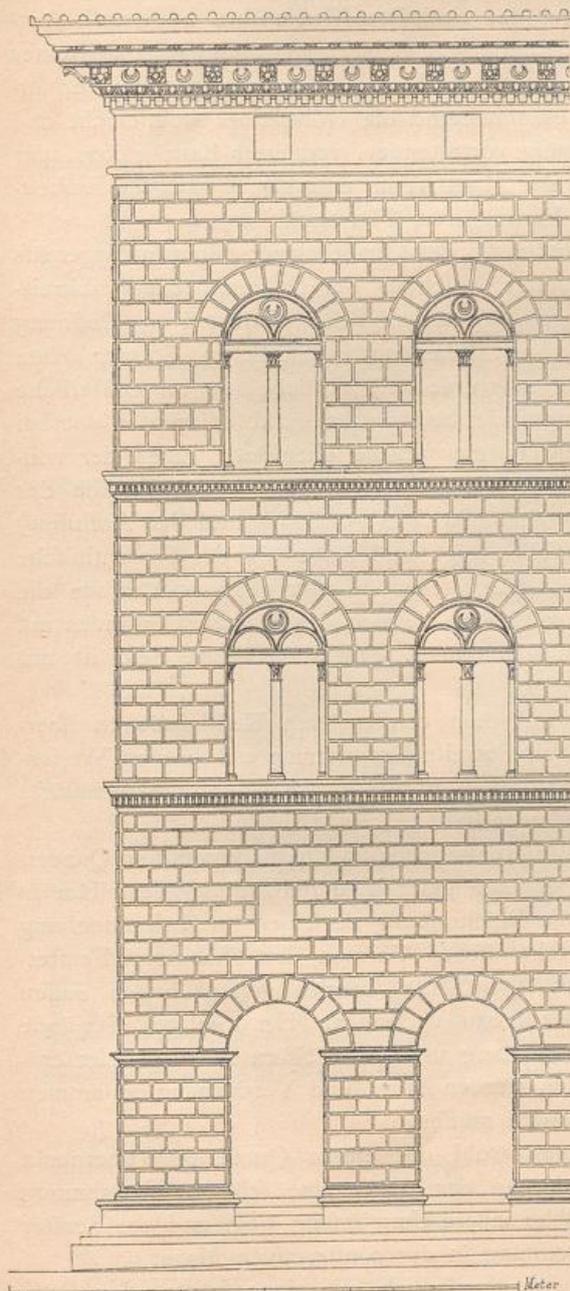
Die einfachste und ursprünglichste Gliederung der Mauer ergibt sich, wie bereits bei den constructiven Formen beschrieben wurde, aus der Zusammensetzung des Mauerwerkes selbst. Der Hauptein erhält seinen wirkamen Ausdruck in der Boffirung der Werkstücke. Diese können in gleichmäfsigen Schichten über einander gelagert sein, oder es können niedrige Binder-schichten mit hohen Läufern abwechseln. Structur und Färbung eines edeln Materials gelangen jedoch nur bei sorgfältiger, glatter Bearbeitung der Werkstücke zur Geltung. So wurden die aus Marmor hergestellten Mauern griechischer Tempel glatt bearbeitet, während namentlich an Unterbauten minderwerthiges Material nur boffirte Flächen erhielt. Bei Mauerwerk aus ungleichen Schichten kann der Gegensatz von hellem Material der hohen Läufer und dunkeln der niedrigen Binder eine lebendige Wirkung erzielen. Derartige Beispiele bieten die Mauern Florentinischer und Pisanischer Bauwerke.

172.
Facades-
gliederung.

Bei einem Aufbau aus Hauptein kann entweder das gesammte Mauerwerk in gleichartiger Weise behandelt werden, oder es können die verschiedenen Formen der Schichtung und der Behandlung der Aussenfläche der Werkstücke mit einander in Verbindung treten. Die erstere Art erscheint da angezeigt, wo der Aufbau einheitlich ist, also nur eine Raumhöhe oder ein Geschofs enthält. Wenn dagegen der

Aufbau zwei oder mehrere über einander gesetzte Raumhöhen oder Geschosse in sich begreift, so bedingt schon die zweckmäßige Construction eine allmähliche Abnahme der Mauerdicke nach oben; mit der Verminderung der Mauerstärke geht das

Fig. 199.

Partie vom Palaft Piccolomini zu Siena ⁹⁶⁾.

Zusammenfügen aus kleineren Werkstücken zweckmäßiger Weise Hand in Hand. Die Fenster der einzelnen Raumhöhen oder Geschosse geben für den äußeren Anblick zunächst die innere Theilung zu erkennen, und es erscheint der Aufbau nicht mehr als strenge Einheit, sondern als eine Uebereinanderstellung mehrerer Raumgebilde. Aus der lothrechten Aufeinanderfolge der einzelnen Raumumschließungen erfieht der Betrachtende sofort, daß die unterste Wandung die gesammte Last der oberen Wandungen mit zu tragen hat, während die oberste Wandung bloß der Last der auf ihr ruhenden Decke sammt Dach zu genügen braucht.

In dieser für das betrachtende Auge fühlbaren Verschiedenheit der Beanspruchung auf Druckfestigkeit ist zunächst die verschiedenartige Ausbildung der einzelnen Abtheilungen eines mehrgeschossigen Aufbaues begründet. Somit erscheint es angemessen, in den unteren Theilen des Mauerwerkes alle Kraft, welche in der Rustika durch Größe und starke Bossirung der Werkstücke zum Ausdruck gebracht werden kann, zur Geltung zu bringen, während die oberen Theile aus kleineren Steinen mit geglätteter Außenfläche zusammengesetzt werden können.

Wie bemerkt, ist die Reihung der Fenster eines Geschosses zunächst das sprechende äußere Merkmal für das Uebereinanderstellen der Geschosse in einem Aufbau, und es erscheint angezeigt, eine solche

⁹⁶⁾ Facs.-Repr. nach: MONTIGNY, A. GRANDJEAN DE & A. FAMIN. *Architecture toscane etc.* Paris 1815.

Reihung durch eine zusammenfassende Unterlage oder ein Gesims zu verbinden, welches als eine fortlaufende Fensterbank zu betrachten ist. Diese Fenstergesimse bilden die trennenden Streifen zwischen den einzelnen äußeren Formen des Quadermauerwerkes.

Die beschriebene Gestaltungsweise des Aufbaues aus Quaderwerk hat besonders in der Florentinischen Palast-Architektur der Früh-Renaissance ihre bestimmte Ausbildung erhalten. Hier wird nun das Fenstergesims in eigenartiger Weise aus einer Zahnschnittreihe mit stützender und bekrönender Wellenleiste gebildet. Bei verhältnismäßig geringer Ausladung erhält es annähernd die Höhe einer Steinschicht und erscheint so in der Mauerfläche als wenig vortretender, verzierter Bandstreifen, der nur in geringer Weise das Antreiben der Mauerfläche unterbricht und der Einheitlichkeit des Gesamtaufbaues keinen Eintrag thut (Fig. 199).

Die Ausgestaltung der Fensterformen in der Quadermauer nahm naturgemäß ihren Ausgang vom constructiven oberen Abschluß der Oeffnung mit halbkreisförmigem oder erhöhtem Keilsteinbogen. Innerhalb der constructiven Oeffnung konnte nun eine weitere Umrahmung und Theilung in zierlichen Formen Platz greifen. An den Florentinischen Palästen wurde mit Vorliebe die mittelalterliche zweibogige Form mit mittlerer Theilungssäule beibehalten, und es wurden hierbei nur die einzelnen Formen in die neue Formensprache übersetzt. Eines der vollkommensten Beispiele solcher Art bietet die Fensterbildung in der Façade des Palastes *Strozzi*, der überhaupt die erwähnte Art des Aufbaues und der Abstufung des Mauerwerkes in vollkommener Weise zeigt und somit als der Florentinische Normalpalast bezeichnet werden kann. An diesem Fenster (Fig. 200) ruhen die Bogen, welche von der Theilungssäule ausgehen, seitlich des inneren Gewändes auf dünnen Pilastern; das über den Bogen befindliche, einwärts vertiefte Feld ist mit Kranz und Wappenschild gefüllt.

Auch die Portale sind zunächst mit dem constructiven Keilsteinbogen überspannt und haben innerhalb desselben eine zweite Umrahmung mit breiten Wellenprofilen und flachem Band erhalten. Zuweilen ist die innere Umrahmung einwärts abgechrägt, so daß eine Art Thornische entsteht (Fig. 201).

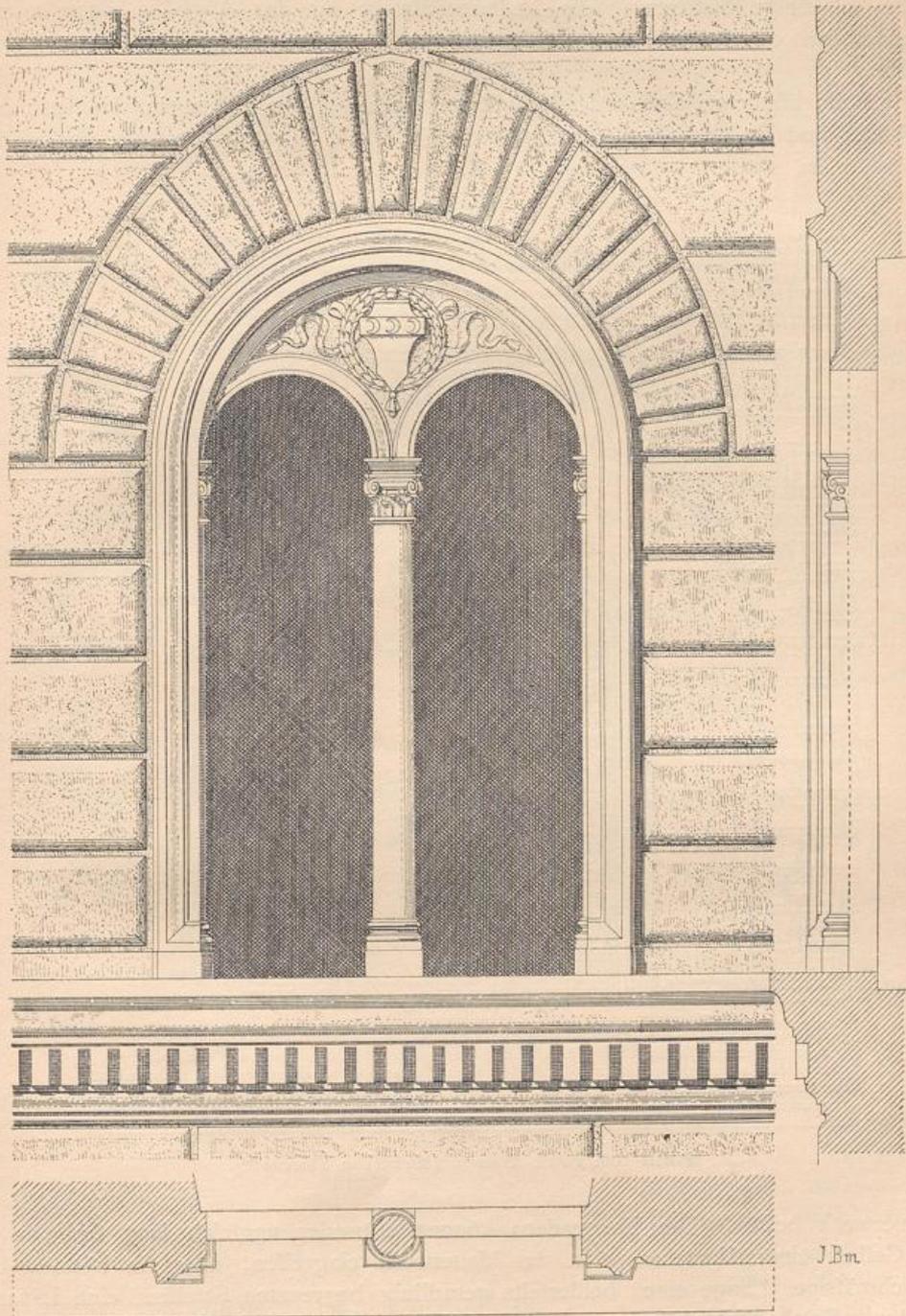
Die Thür- und Fensterformen der Florentinischen Paläste sind mit dem Quaderbau der Façade so eng verknüpft, daß eine gefonderte Behandlung derselben in Kap. 9 nicht passend schien, sondern die Beschreibung derselben im Zusammenhang mit der Façade angezeigt ist. Die tektonischen Formen der Thür- und Fensterumrahmung, wie wir dieselben in Art. 156 (S. 143) kennen gelernt haben, lassen sich nur bedingungsweise mit dem Quaderbau verbinden. Ein massiges Gewände und namentlich ein durch kräftige Verdachung verstärkter Sturz scheinen hier entschieden angemessen zu sein. Immerhin werden Sturz und Verdachung zusammen aus einem großen Block gearbeitet werden müssen.

Kleine rechteckige Fenster können wohl mit einem Quaderstein überdeckt werden und innerhalb der Boffengliederung der Mauer eine schmale Umrahmung erhalten. Häufig bleibt jedoch eine solche innere Umrahmung weg, und das Fenster erscheint bloß als eine schmucklose Oeffnung in der constructiven Mauer.

Das Mauerwerk aus Backstein wird gewöhnlich mit einer schützenden Putzschicht überzogen und so auf der Außenfläche seine Structur verdeckt. Wird jedoch bei sorgfältiger Ausführung und gutem Material das Mauerwerk sichtbar belassen, so kann durch Verschiedenfarbigkeit der Steine und Zusammenstellen der-

173.
Mauerwerk
aus
Backstein.

Fig. 200.

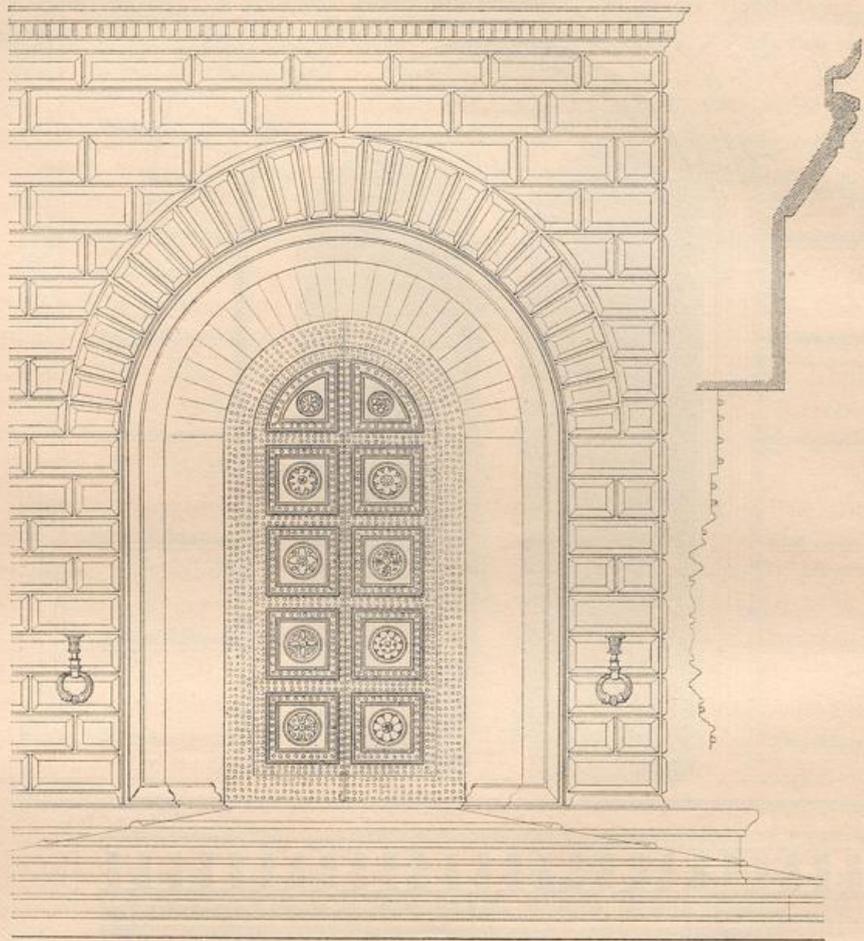


Fenster vom Palaſt *Strozzi* zu Florenz⁹⁰).

selben nach einem bestimmten Muster eine Belebung der Mauerfläche erzielt werden. Bei Anwendung von nur zwei verwandten Farbtönen in den einzelnen Steinen wird zwar auf einige Entfernung die Musterzeichnung für das Auge in einander verschwimmen; es wird jedoch der so gemischte Ton feiner wirken, als eine einfache Farbe.

Beim Mauerwerk aus Backstein ist es angezeigt, die Ecken aus Hauptein herzustellen und so denselben eine größere Festigkeit zu verleihen, als das übrige

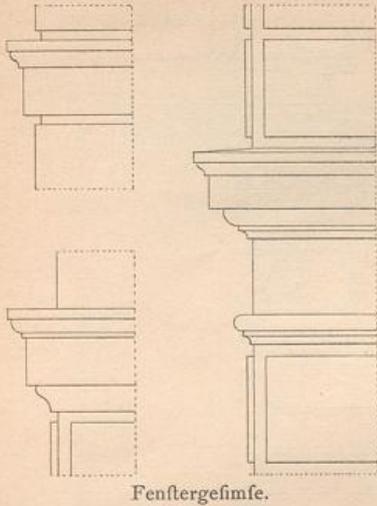
Fig. 201.

Portal vom Palaſt *Riccardi* (Medici) in Florenz ⁹⁶).

Mauerwerk beſitzt. Die Eckquadern können entweder ungleich lang fein und ſo in Geſtalt einer Verzahnung in das Mauerwerk eingreifen, oder ſie können bei gleichmäßiger Länge einen beiderſeits geradlinig begrenzten Streifen, eine Liſene bilden. Solche Eckbildungen geben der Mauerfläche einen kräftigen ſeitlichen Abſchluss und helfen dieſelbe in Gemeinſchaft mit Sockel und Kranzgeſims umrahmen.

Eben ſo, wie die Ecken, erfordern auch die Thür- und Fenſterumrahmungen die Herſtellung aus einem ſolideren Material, als dasjenige der Mauerfläche iſt.

Fig. 202.

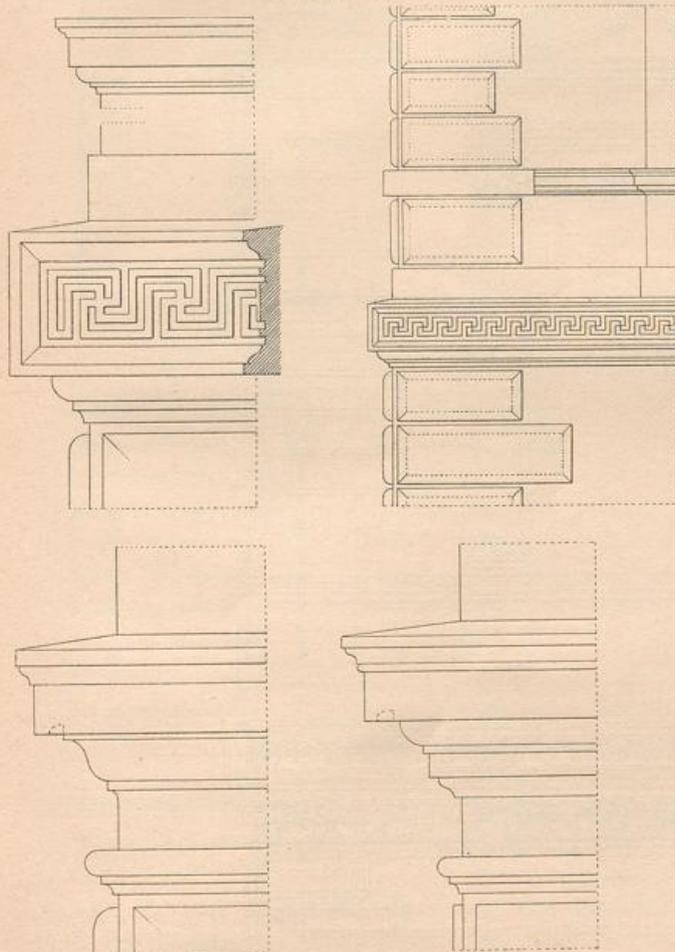


Hier scheinen nun die Formen der ursprünglich in tektonischer Weise entstandenen Thür- und Fenstergestelle in Hausteinausführung vollkommen am Platze. Auch hier kann eine durchgehende Bank die Fensterreihe vereinigen und die Mauerfläche wagrecht abtheilen. Diese Bank wird als wenig vortretende Platte mit stützenden und bekrönenden Wellenprofilen versehen und zuweilen unten noch von einem Bandstreifen begleitet (Fig. 202).

Um in der Fläche der Façade eine kräftige Gliederung zu erzielen, erscheint es angemessen, auch die Deckenlage der einzelnen Geschosse durch besondere Gesimse hervorzuheben und so die innere Theilung des Bauwerkes auch äußerlich zur Geltung zu bringen. Das Gesims der Deckenlage

174-
Gurtgefimfe.

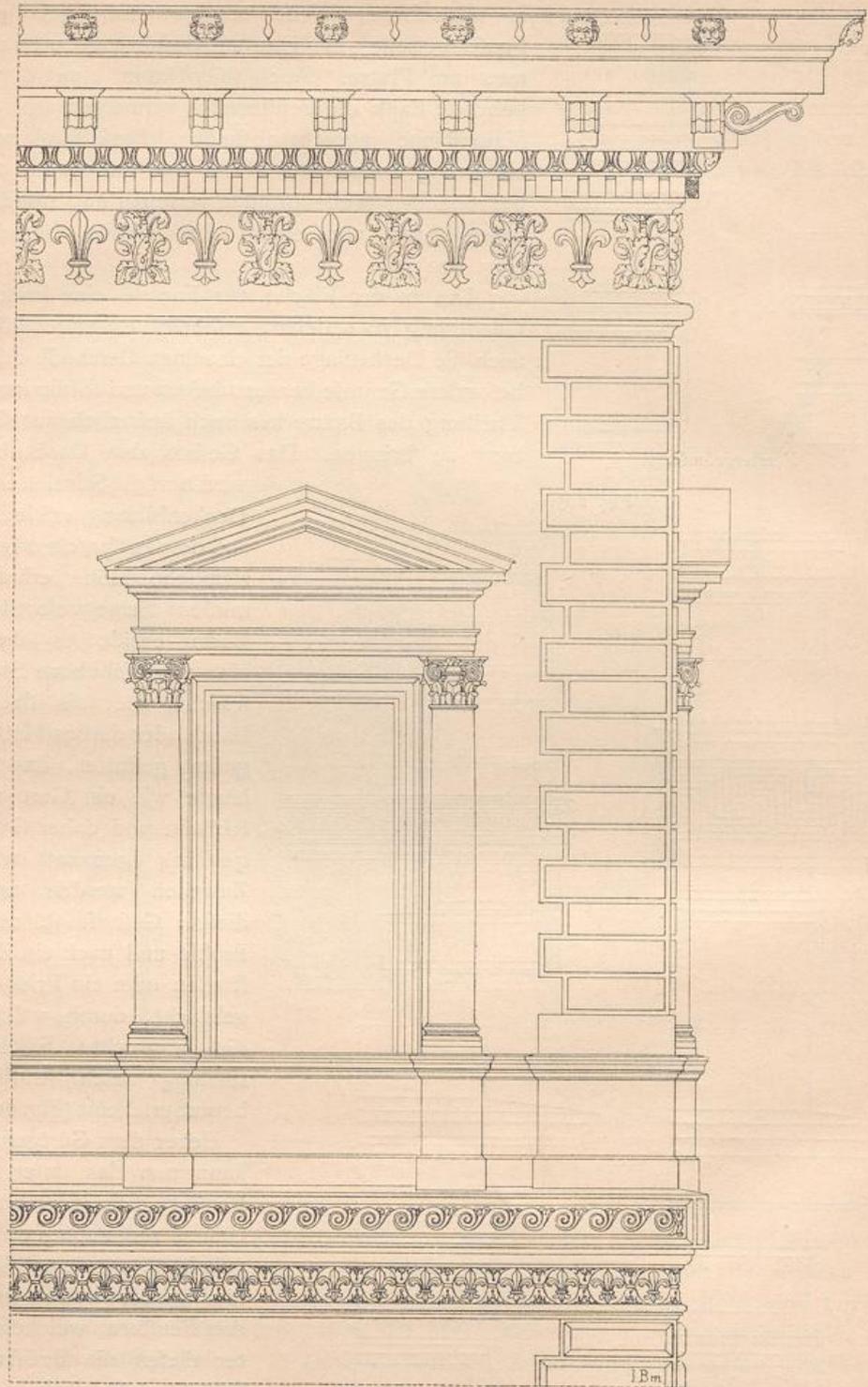
Fig. 203.



wird nun als Stirnseite der Deckenbildung erscheinen und dem entsprechend eine ziemliche Höhe erhalten müssen. Seine wesentliche Form erhält es durch eine vorgeschobene Steinschicht, die, als flaches Band oder derbes Plattengefims gestaltet, das Gebäude wie ein Gurt umschließt und daher Gurtgefims genannt wird. Zuweilen werden unter diesem Gesims stützende Profile und noch ein Zierstreifen oder ein Fries angebracht, durch welchen die wagrechte Flächen- theilung noch kräftiger betont erscheint (Fig. 203).

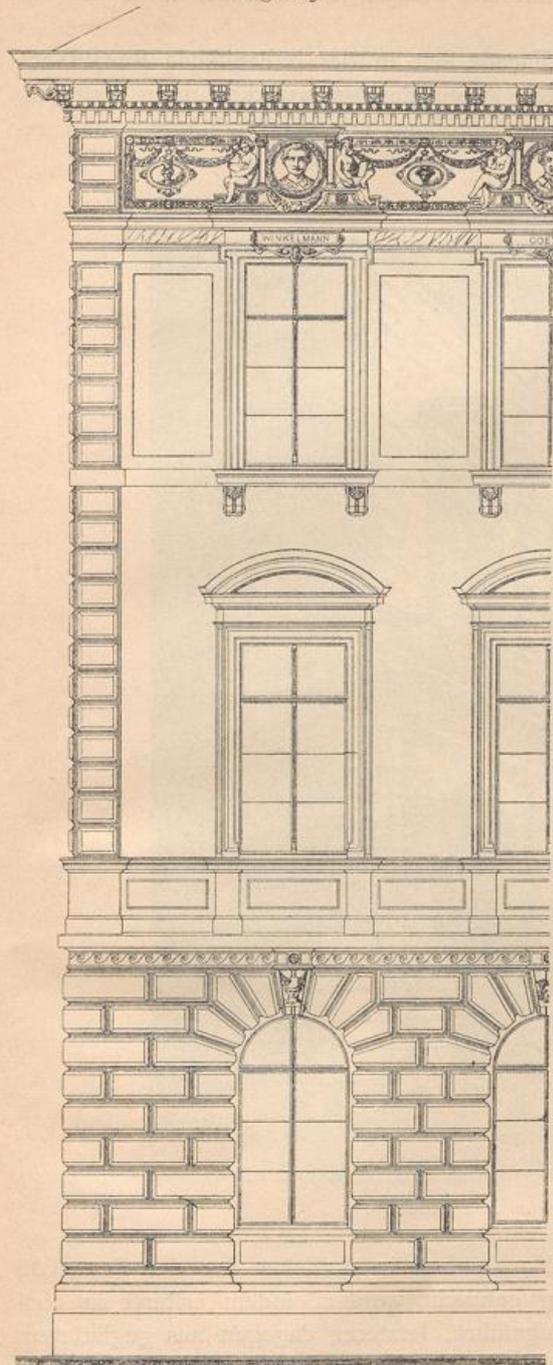
Ueber dem Gurtgefims kann nun das unter den Fenstern sich hinziehende Gefims nur untergeordnet gehalten werden. Das niedrige Mauerstück unter den Fenstern, welches unter diesen die Brüstung bildet, wird als eine Art von Unterfatz be-

Fig. 204.



Façadenpartie, zusammengestellt nach dem Palast *Farnese* in Rom.

Fig. 205.



Partie von der Technischen Hochschule zu München.

handelt und mit besonderem Fufs und besonderer Bekrönung versehen. Je nach der Ausgestaltung der Fensterumrahmung werden in dieser Brüstung Verkröpfungen angebracht, welche die einzelnen Theile der Umrahmung stützen (Fig. 204).

Es ist nahe liegend, in einem hohen Façadenbau Haustein- und Backsteinmauerwerk derart zu verbinden, dafs ein Untergeschofs aus dem beständigeren und tragfähigeren Haustein, die Obergeschoffe dagegen aus Backstein hergestellt werden. In solcher Weise ergibt sich für den ganzen Aufbau eine gegensätzliche Behandlung der beiden Abtheilungen, durch welche die eine als Unterbau oder Unterbau, die andere als Aufbau erscheint. Hierbei wird stets die Mauerfläche des Unterbaues vor diejenige des Aufbaues mehr oder weniger vorgerückt; wenigstens sollen die fufsden Formen des Aufbaues mit derselben bündig stehen. Der obere Abschluss des Unterbaues wird in der entsprechenden Deckenlage als kräftiges Gurtgesims gestaltet und darüber der Aufbau in der Regel einheitlich behandelt und nur durch allfällige Fenstergesimse getheilt. Für die Thüren und Fenster des Unterbaues erscheint nun eine constructive Behandlung der Umschließung angezeigt, während diejenigen des Oberbaues in den tektonischen Rahmenformen gehalten werden. Auch hier wird in der Regel noch ein Unterschied zwischen Haupt- und Obergeschofs gemacht und dem entsprechend die Fenster des ersteren mit reicheren Umrahmungen ausgestattet, als diejenigen des letzteren (Fig. 205).

175
Unterbau
und
Aufbau.

Durch eine derartige Gliederung des Façadenbaues wird in wirkungsvoller Weise das Gesetz des Wachsthums, die Entwicklung von unten nach oben, zum Ausdruck gebracht. In lothrechter Richtung werden allmählich die Massen und

Formen leichter gehalten und so die statische Sicherheit des Baues auch für das betrachtende Auge gewahrt.

Die besprochene Gliederung der Façade hat in der italienischen Renaissance beim Uebereinanderstellen der genannten Arten des Mauerwerkes ihren Ursprung genommen und namentlich in der Zusammenstellung von Werksteinformen und geputzter Backsteinmauer ihre Ausbildung erhalten.

Fig. 206.

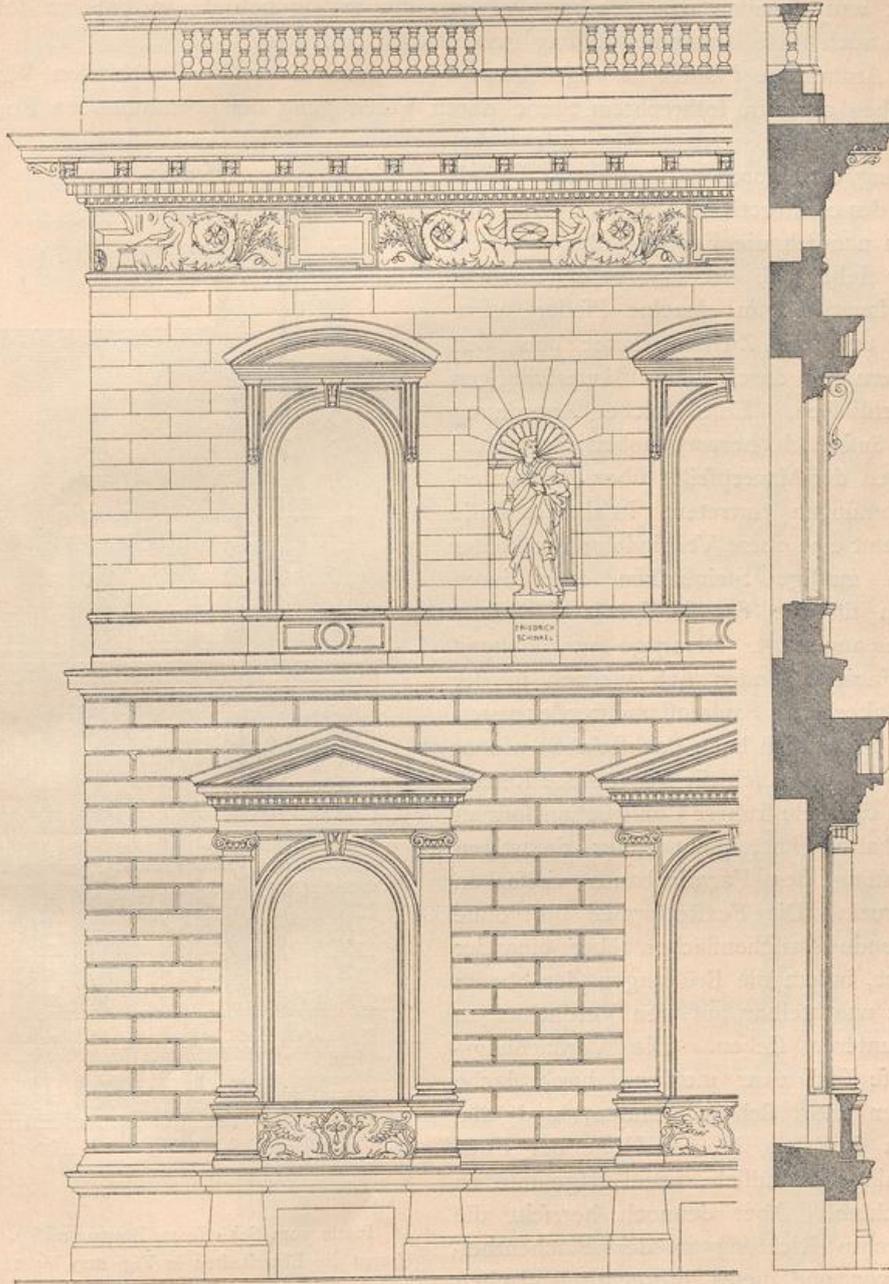
Palais Oppenheim zu Dresden ⁹⁷⁾.

Es kann jedoch auch im reinen Haufsteinbau in ähnlicher Art der Gegensatz von Unterbau und Aufbau zur Geltung gebracht werden, indem ersterer in constructiver Weise in Boffenmauerwerk aufgeführt, letzterer dagegen aus geglättetem Mauerwerk hergestellt und mit den tektonischen Fensterumrahmungen geschmückt wird. Zwei Beispiele solcher Art bieten Fig. 206 ⁹⁷⁾ u. 207 ⁹⁸⁾. Bei der ersteren Façade ist der Unterbau wirkungsvoll durch ein dorisches Triglyphen-Gebälke abgeschlossen, welches in trefflicher Weise sich als Stirnseite der Deckenlage

⁹⁷⁾ Aus: LIPSJUS, C. *Gottfried Semper in seiner Bedeutung als Architekt.* Berlin 1880.

⁹⁸⁾ Facf.-Repr. aus: LICHT, H. & A. ROSENBERG. *Architektur Deutschlands.* Berlin 1878-82.

Fig. 207.



Partie vom Palais Borfig zu Berlin⁹³).

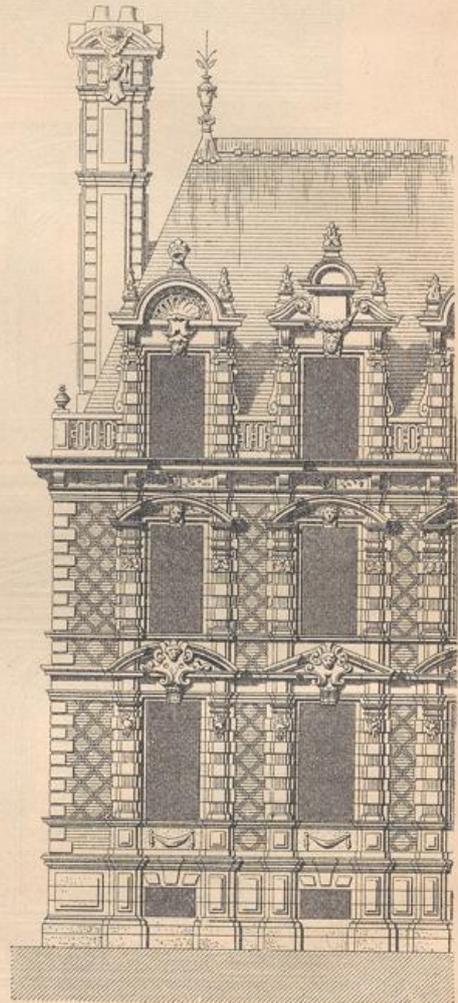
darstellt und zugleich eine innige Verbindung mit der Portalbildung gestattet. Die zweite Façade zeigt auch im Unterbau, der hier das Hauptgeschofs enthält, die Fenster mit Aediculen umrahmt; die Umrahmung ist jedoch hier sehr kräftig gebildet und daneben das Quadermauerwerk nur mäfsig betont, so dafs in solcher Form auch diese Zusammenstellung gerechtfertigt erscheint.

176.
Vereinigung
der
umrahmenden
Formen.

Anstatt die Fenster in wagrechtem Sinne durch Gesimse zu verbinden, können dieselben auch in lothrechtem Sinne durch Vereinigung der umrahmenden Formen zusammengefaßt werden. Eine solche Anordnung wird durch entsprechende Gestaltung des constructiven Aufbaues veranlaßt. Wenn nämlich die Fenster nahe über einander stehen, so erscheint es angemessen, das Mauerwerk in einzelne Pfeiler aufzulösen und die Zwischenräume über den Fenstern nur durch dünne Mauerfüllungen zu schliessen. Eine solche Anordnung wird äußerlich hervorgehoben, wenn die Flächen der Mauerpfeiler über die Fensterumrahmungen vortreten. In diesem Falle erscheint eine obere Verbindung der Pfeiler durch massige Steinbalken oder durch Bogen für die Standfestigkeit des Bauwerkes angezeigt. Derartige Anordnungen der Façaden finden sich vielfach in der mittelalterlichen Baukunst und werden neuerdings namentlich beim Backsteinbau wieder angewendet. Auch die französische Renaissance, die viele frühere Constructionsformen beibehalten hat, giebt einer derartigen Auffassung des Façadenbaues vielfachen Ausdruck. Die Fensterformen sind ohne trennende Zwischenflächen über einander gesetzt, indem die Brüstungen der oberen Reihe unmittelbar auf den Verdachungen der unteren stehen. Die Verdachungsgesimse sind zwar meistens durch flache Bänder unter sich verbunden, und dieselben sind, als in der Höhe der Fußbodenlage befindlich, wie Gurtgesimse zu betrachten. Aber dennoch herrscht die lothrechte Richtung in der Flächentheilung vor, und dieses lothrechte Anstreben gelangt, wie später dargethan wird, auch in den oberen abschließenden Theilen zum Ausdruck.

Da die erwähnten Formen der französischen Renaissance vielfach besser ge-

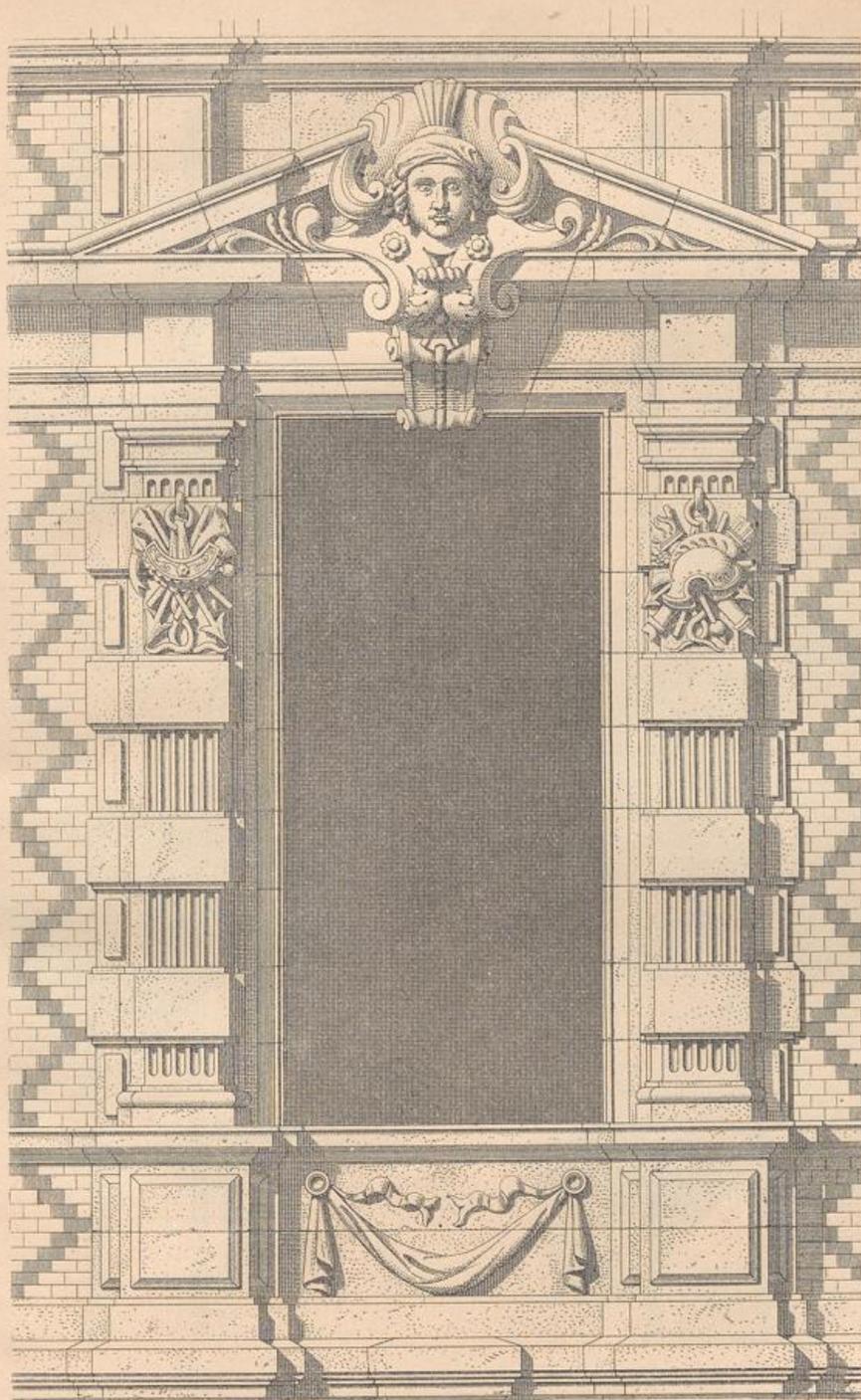
Fig. 208.



Partie vom Schlosse zu Beaumesnil⁹⁹⁾.
(Hierzu die Einzelheiten in Fig. 209 bis 211.)

⁹⁹⁾ Facf.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O

Fig. 209.



Fenster vom Erdgeschoss in Fig. 208⁹⁹).

Fig. 210.

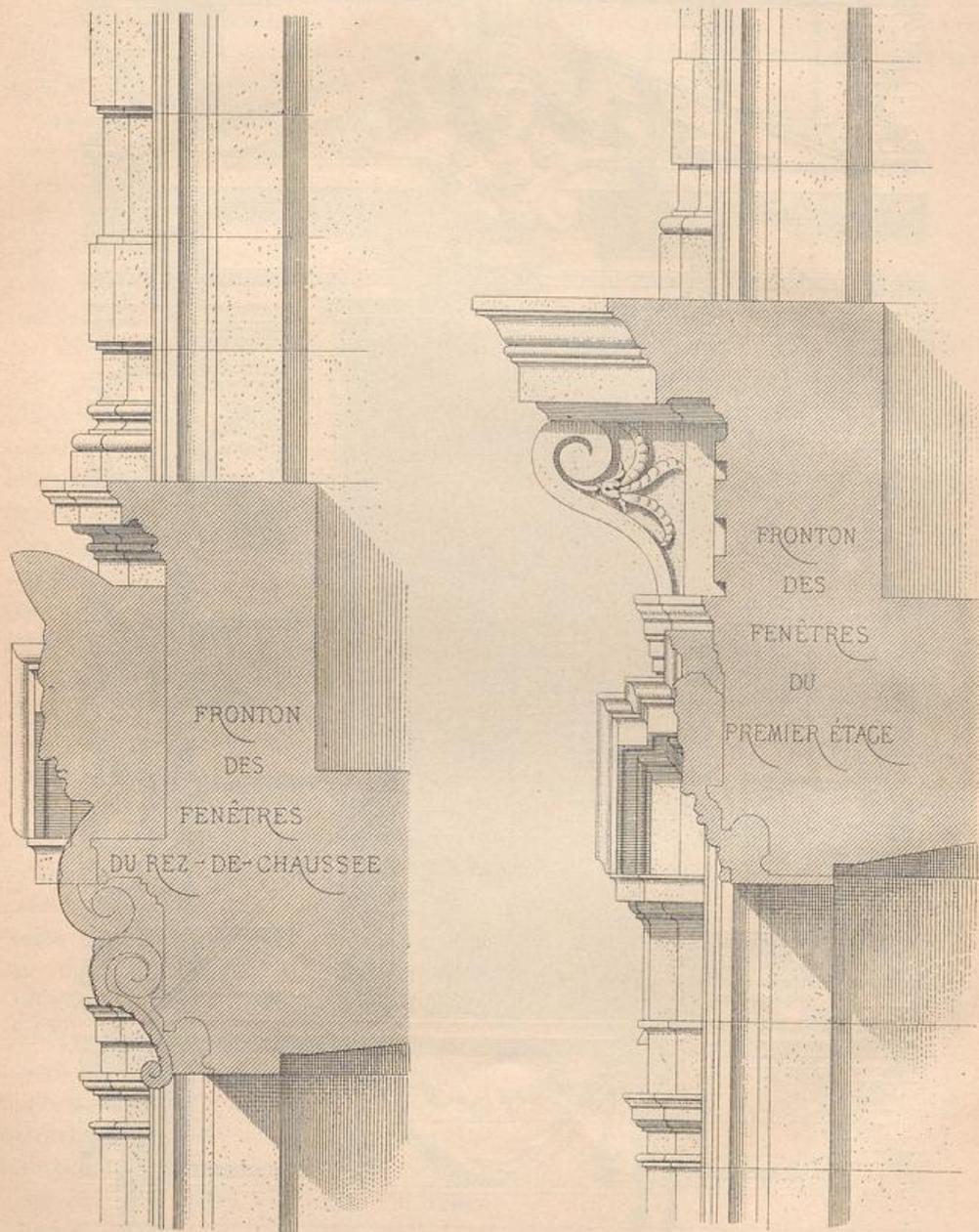
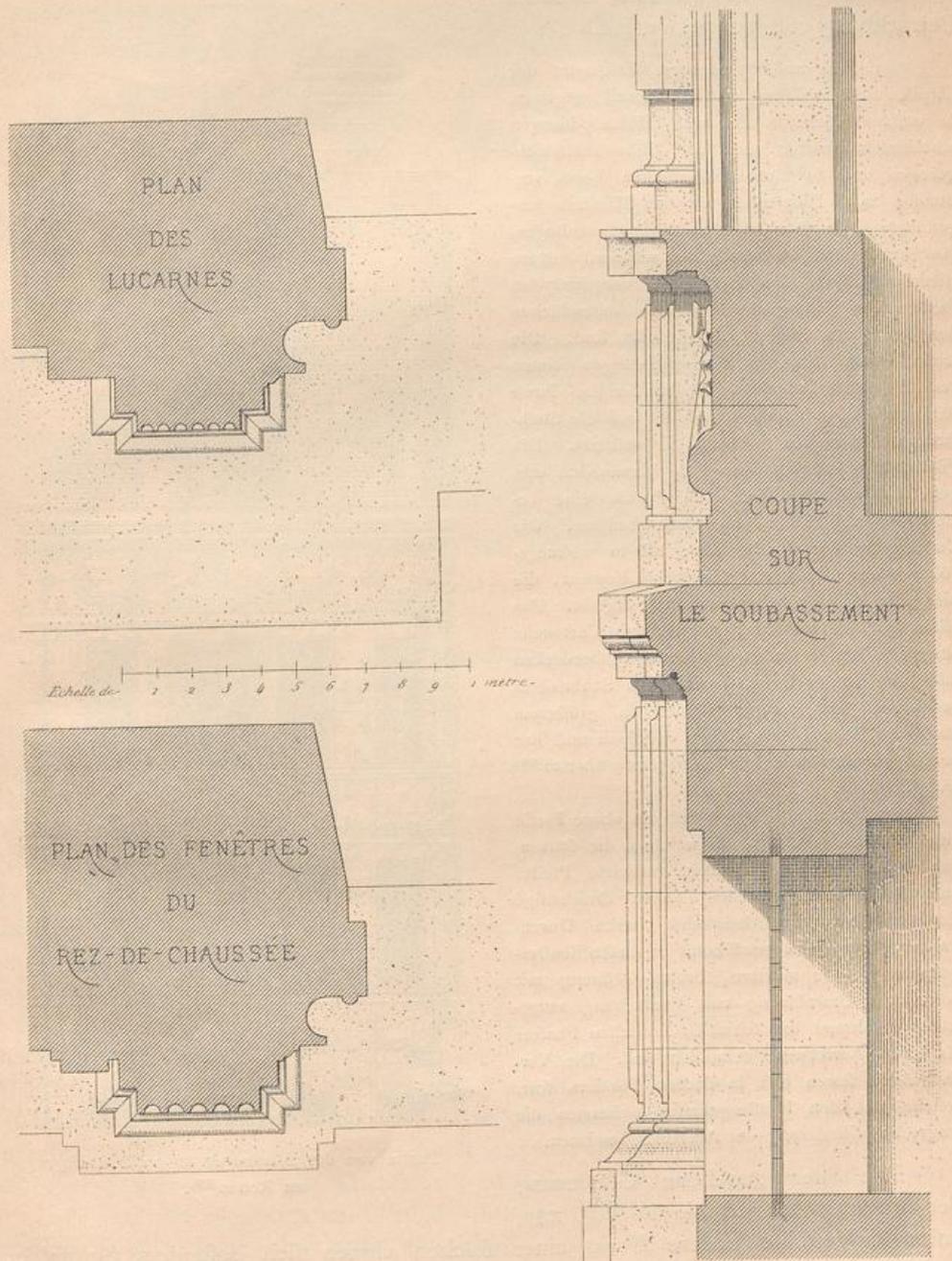
Einzelheiten der Fensterbedachungen in Fig. 208 u. 209⁹⁹).

Fig. 211.

Einzelheiten zu Fig. 208 u. 209⁹⁹).

eignet sind, den modernen Anforderungen an große Fensteröffnungen und möglichst Beschränkung der Mauermaffen zu genügen, als diejenigen der italienischen Renaissance, so sollen einzelne charakteristische Bildungen derselben einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

In Fig. 208⁹⁹⁾ ist eine Eckpartie der Façade des Schlosses zu Beaumesnil gegeben, in welcher ebenfalls die mit Pilasterordnungen umrahmten Fenster nach der Höhe zusammengezogen und zu einer einheitlichen Form verbunden sind. Hier treten die aus Haustein hergestellten Umrahmungen über die zwischenliegenden Backsteinflächen kräftig vor, während letztere wiederum durch die über ihnen vorgekröpften Partien des Hauptgesimses als die Außenflächen der stützenden Pfeiler charakterisiert sind. Die schon etwas barocken Fensterbildungen bieten viele Eigenthümlichkeiten. Die Pilaster sind durch seitliche Verkröpfungen verbreitert und die Steinflächen derselben abwechselnd rusticirt. Die Pilaster-Kapitelle sind etwas zu schwächlich ausgefallen, während sonst alle Profile eine bemerkenswerthe Fülle und Kraft besitzen. Die Umrahmung der Fensteröffnung ist in wirkungsvoller Weise durch eine Hohlkehle bewirkt, die hier eine kräftige Schattenwirkung ergiebt. Das Giebfeld ist mit einer aufgesetzten Cartouche ausgefüllt, deren Enden die Gesimse überdecken und die sich nach unten mit dem Schlussstein verbindet. Das untere Fenster in größerem Maßstabe, so wie Einzelheiten desselben und der beiden oberen Fenster sind in Fig. 209 bis 211⁹⁹⁾ dargestellt.

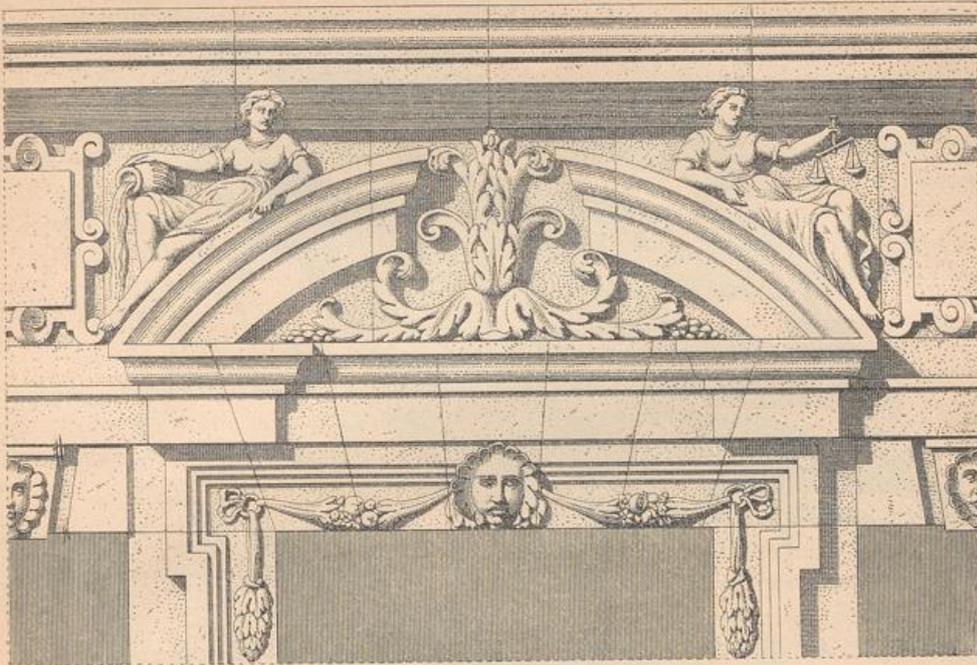
In Fig. 212 u. 213⁹⁹⁾ ist die obere Partie eines Hauses dargestellt, bei welchem die stützenden Mauermaffen auf schmale rusticirte Pfeiler beschränkt sind, zwischen denen dreitheilige Fenstergruppen eine möglichst starke Durchbrechung der Wand gewähren. In diesen Fenstergruppen ist die mittlere, breite Oeffnung mit besonderer Umrahmung und Verdachung ausgestattet, während die schmalen seitlichen Fenster als bloße Ausschnitte behandelt sind. Die Verdachungen setzen sich in flachen Bändern fort, welche mit den Fenstergesimsen zusammen die wagrechte Gliederung des Aufbaues bewirken.

Die hier gegebene Gliederung der Façade, so wie die in Fig. 227, unten dargestellte andere Form einer solchen eignen sich besonders für solche städtische Wohnhäuser, deren Erdgeschoss weite Oeffnungen für Kaufläden erhalten soll. Diese Oeffnungen können mit flachen oder halbkreisförmigen Bogen überspannt werden und die ganze Breite von einem Hauptpfeiler zum anderen einnehmen.

Fig. 212.

Partie von der *Maison de la grosse horloge* zu Rouen⁹⁹⁾.

Fig. 213.

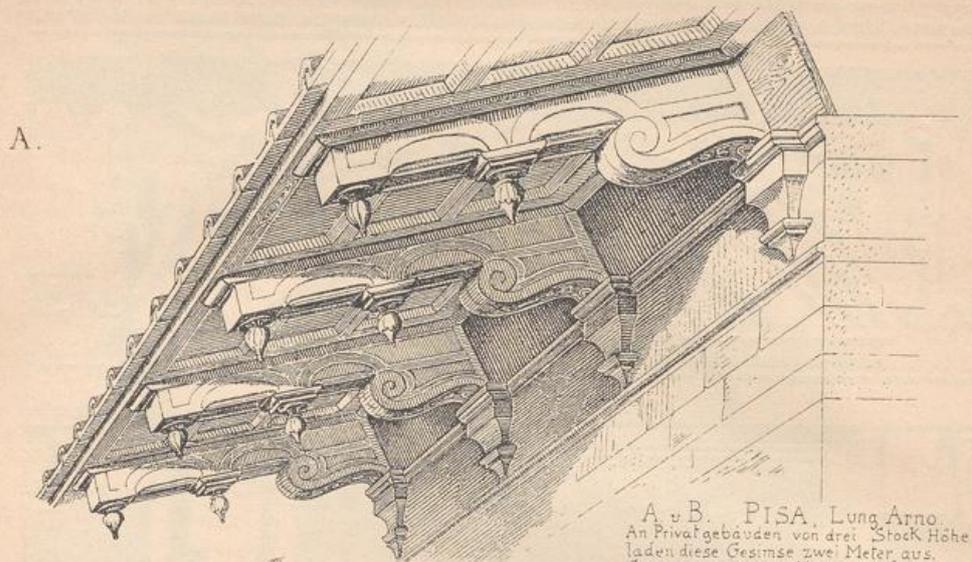
Fensterbekrönung des Obergeschosses in Fig. 212⁹⁹.

d) Hauptgesims.

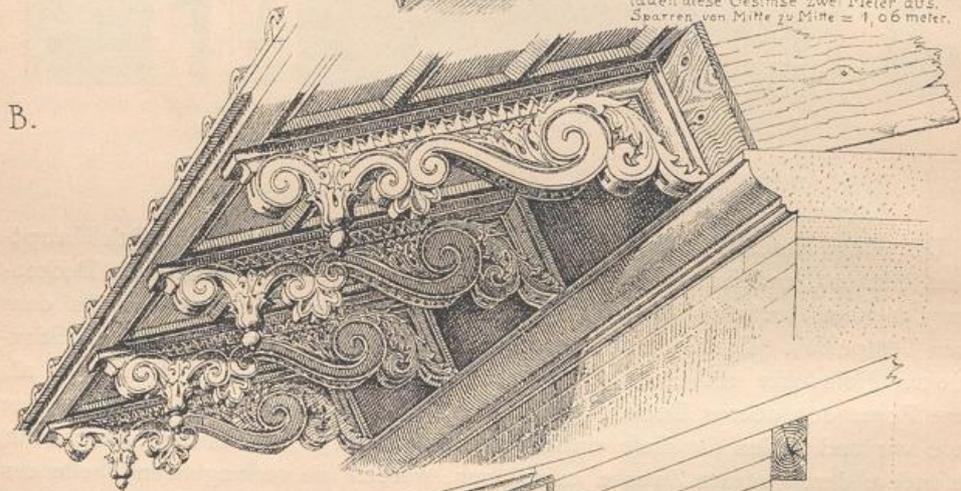
Der obere Abschluss oder die Bekrönung des Massenbaues, gewöhnlich Hauptgesims genannt, entlehnt seine Formen da, wo im Inneren die wagrechte Deckenbildung und am Aeußeren die wagrechte Schichtung vorherrschen, ebenfalls dem antiken Tempelbau. Die Gesimsbildungen, die bei diesem ursprünglich als die Stirnseite einer Holzdecke und eines wenig geneigten Daches erscheinen, treten nun als äußere Form des oberen Decken- und Dachabschlusses über die Mauerfläche der Façade vor und bilden für diese ein schützendes Vordach. Wo es darauf ankommt, insbesondere dem letzteren Zwecke zu genügen, werden die vorkragenden Theile des Hauptgesimses auf steinerner Unterlage aus Holz gebildet. Hierbei gelangt häufig eine Verbindung der vorkragenden wagrechten Decke mit dem geneigten Dachbord zur Ausgestaltung, wie sie etwa dem aus Holz construirten etruskischen Tempel eigenthümlich gewesen sein mag und in oberitalienischen Städten noch vorkommt (vergl. Fig. 11, S. 16). Ueber einem zur Unterlage dienenden Balken oder einer äußerlich als Gesims gegliederten Steinschicht liegen in gleichmäfsigen Abständen vorragende, wagrechte Balken, deren Stirnenden durch einen angekämmtten Balken verbunden sind; über letzterem sind die Dachsparren mit ihren ausgeschnittenen Enden gelagert, die ihrerseits den unteren Theil des Daches mit der Rinne tragen. Die beschriebene Construction kann leicht eine zierliche decorative Ausbildung erhalten, indem die Felder zwischen den wagrechten Balken mit Wellenleisten umrahmt und der Bretterabschluss derselben mit decorativen Formen verziert wird. Auch die äußere Seite des angekämmtten Balkens erhält oben eine tragende Wellenleiste als Unterlage der Dachsparren.

177.
Hölzernes
Hauptgesims.

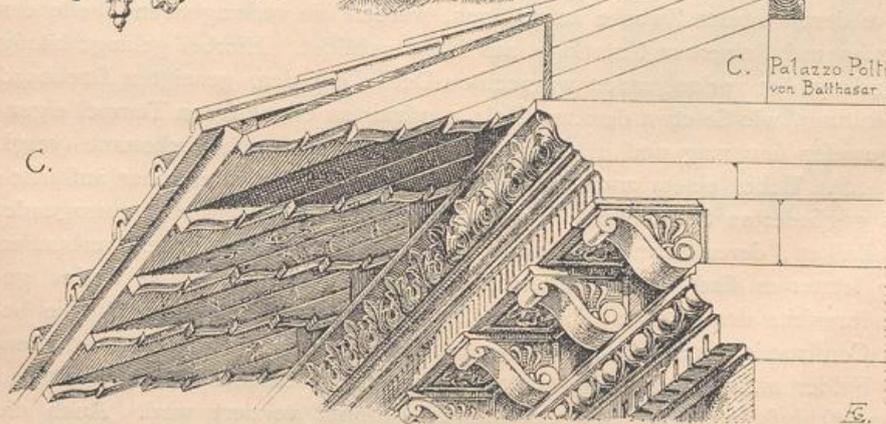
Fig. 214.



A u. B. PISA, Lung Arno.
An Privatgebäuden von drei Stock Höhe
laden diese Gesimse zwei Meter aus.
Sparren von Mitte zu Mitte = 1,06 Meter.



C. Palazzo Pittini in Sienna,
von Balthasar Peruzzi.



Hölzerne Dachgesimse an toskanischen Palästen¹⁰⁰⁾.

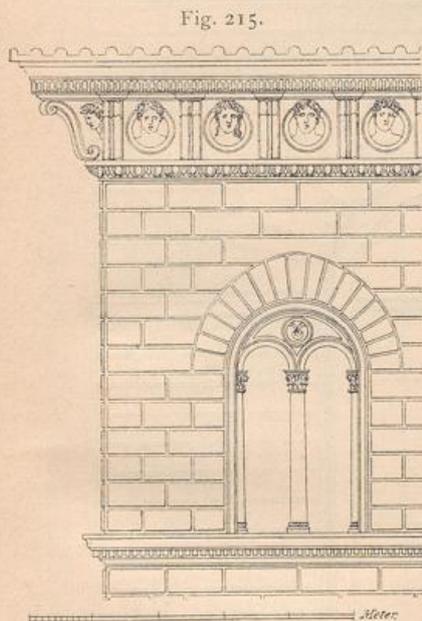
In Mittelitalien hat sich eine andere Form des Kranzgesimses geltend gemacht, bei welcher die vorragenden geneigten Sparren durch Unterlagen oder Schüblinge verstärkt und diese an ihren Enden in Consolenform ausgeschnitten und verziert sind. Mitunter sind solche Schüblinge drei- bis vierfach über einander gesetzt, so daß maffige Träger entstehen, die in ihrer dichten Reihung eine kräftige Stütze für das weit vorragende Dach bilden. Diese Träger sind in der Regel auf ein Stein-
gesims gelagert, das meistens nur aus wenigen Gliedern besteht, jedoch in einzelnen Fällen auch eine reiche Zusammenfassung erhalten hat (Fig. 214¹⁰⁰).

Wo eine monumentale Gestaltung der Façade einen steinernen Gesimsabschluss fordert, da gelangen vorzugsweise die Formen des korinthischen Kranzgesimses zur Anwendung.

Es ist selbstverständlich, daß hierbei sowohl der Reichtum der Zusammenfassung, als auch die besondere Ausgestaltung der einzelnen Theile dem Charakter der ganzen Façade angepaßt werden müssen. Als Träger unter der Hängeplatte erscheinen dem entsprechend entweder die maffigen prismatischen Balkenköpfe oder die zierlich geschnittenen Consolen. Die Wirkung des Kranzgesimses als Dominante des ganzen Aufbaues erscheint wesentlich gesteigert, wenn demselben ein verzierter Fries hinzugefügt wird, der nun das Gesims von der unteren Mauerfläche abhebt und mit demselben zusammen den bekrönenden Abschluss bildet (vergl. Fig. 204, S. 176). Wenn die Verdachungen der Fenster des Obergeschosses nahe unter das Hauptgesims zu stehen kommen, so können dieselben in den Fries einbezogen werden, indem reiche Auffätze mit Tafeln oder Medaillons die Hauptstellen derselben bilden und dazwischen geeignete decorative Formen den Zusammenhang herstellen. (Besonders schönes Beispiel an der technischen Hochschule zu München, siehe Fig. 205, S. 177.)

Als Höhenmaß für das Gesims dürfen die Verhältnisse desselben im Aufbau des Tempels maßgebend sein. Wo das untere Geschoss der Façade als Unterbau behandelt ist, sind die Höhen nach einer Säulenstellung, die auf diesem Unterbau stehen würde, zu bemessen. Wenn dagegen die ganze Façade einheitlich gestaltet ist, so wird die Höhe des Hauptgesimses dem Kranzgesims einer Säulenstellung zu entsprechen haben, deren Höhe jener der Façade gleich sein würde.

Der mittelalterliche Façadenbau hat in Italien eine steinerne Gesimsform geschaffen, die später, mit den decorativen Formen der Renaissance ausgestattet, sowohl in Haufstein, als auch in Backstein (Terracotta) Anwendung gefunden hat (Fig. 215 u. 216^{101 u. 102}). Bei diesem Gesimse bilden hohe, wenig ausladende Träger oder Consolen, deren Form dem Steinmaterial angepaßt ist, die Stützen der Hänge-



Partie vom Palaß *Spannuchi* zu Siena¹⁰¹).

100) Facf. Repr. nach: GLADBACH, a. a. O.

101) Facf. Repr. nach: MONTIGNY, A. G. DE & A. FAMIN, a. a. O.

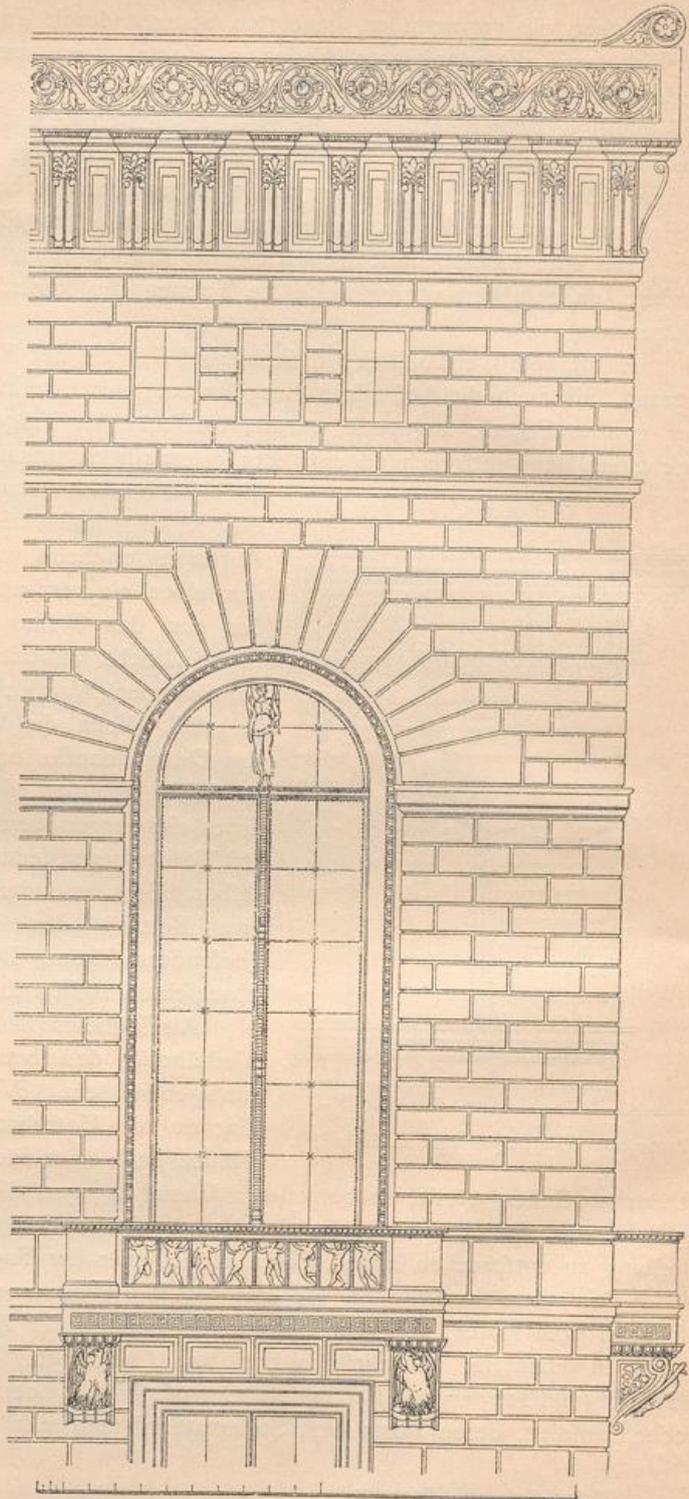
102) Facf. Repr. nach: SCHINKEL, C. F. Sammlung architektonischer Entwürfe. Neue Ausg. Berlin 1873.

Fig. 216.

platte; die zur Unterlage dienende Schicht ist mit starker Wellenleiste oder mit Eierstab verziert und die zwischen den einzelnen Trägern befindlichen Felder sind mit kräftig vortretenden decorativen Formen ausgefüllt.

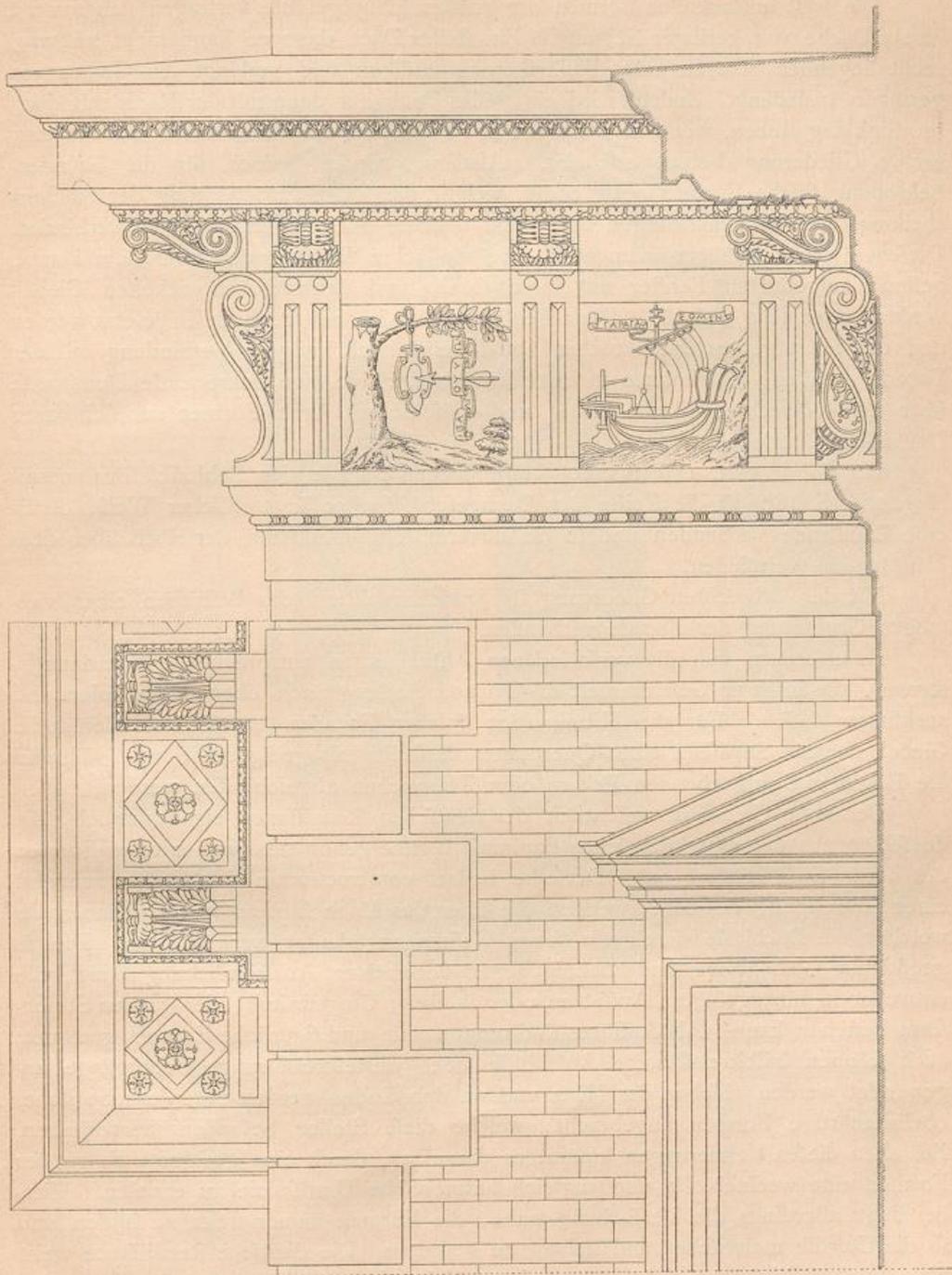
Diese Gefimsbildung wurde in der Hochrenaissance mit dem korinthischen Kranzgefims zu einer neuen Form verbunden, an welcher über den hohen Confolen, an einer vorgeschobenen Platte ange-setzt, noch die flachen Confolen als Träger der Hängeplatte angebracht sind. Diese Gefimsbildung erhält eine architravartige Unterlage; die hohen Confolen nehmen die Stelle des Frieses ein, und die vorgeschobenen oberen Confolen mit der weit ausladenden Hängeplatte und Sima vertreten das Kranzgefims. Die einzelnen Formen sind jedoch hier viel einfacher und derber gestaltet als am korinthischen Gebälke, und das Gefims eignet sich mit feiner klaren Licht- und Schattenwirkung vorzüglich zur Bekrönung hoher Steinfaçaden (Schloß Caprarola, Fig. 217¹⁰³).

¹⁰³ Facf.-Repr. nach: LEVEIL, a. a. O.



Partie vom Palais Redern zu Berlin¹⁰²).

Fig. 217.



18 15 12 9 6 3 0 1 2 3

Hauptgefs von *Vignola*, ausgeführt am Schloß Caprarola bei Viterbo¹⁰³).

e) Steile Dächer und Bekrönungen lothrecht getheilter Façaden.

^{179.}
Steile Dächer.

Die weit ausladenden Formen der antiken Hauptgesimse vertragen sich nur mit einem Dache von geringer Neigung. Ein steiles Dach dagegen kann nicht mit wagrecht liegenden Sparren- oder Balkenköpfen endigen und verlangt ein Gesims von geringer Ausladung. Zudem wird ein steiles Dach nur dann mit der Façadenbildung im Einklang stehen, wenn in derselben das lothrechte Anstreben mehr, als die wagrechte Gliederung betont erscheint. Alsdann werden jedoch für die Façadenbekrönung solche Formen nothwendig, welche die lothrechte Richtung der Flächen-theilung nach oben ausklingen lassen und dieselbe mit dem steilen Dach verbinden. Diefem Zwecke genügen namentlich die vielfachen Formen der über dem Hauptgesimse aufgesetzten Fenster mit ihren steilen und decorativ entwickelten Giebelverdachungen (Fig. 218 ¹⁰⁴). Diese Fenstergehäuse können auch tiefer gesetzt werden und das Hauptgesims durchbrechen und so eine noch innigere Verbindung mit der Façade erhalten. Sie können in ihrer Aufeinanderfolge eine bekrönende Dominante über der lothrechten Fläche bilden und dieselbe mit ihren Formen zur sichtbaren Dachfläche überleiten.

Bei der in Art. 176 (S. 180) besprochenen Façade des Schlosses Beaumesnil (Fig. 208, S. 180) ist die Reihe der Dachgeschosfenster in trefflicher Weise durch eine Balustrade verbunden und so ein unvermitteltes Aufsitzen derselben über dem Hauptgesims vermieden.

Mit der lothrechten Gliederung ist jedoch meistens das Bestreben einer vielfachen Gruppierung der Façade verbunden.

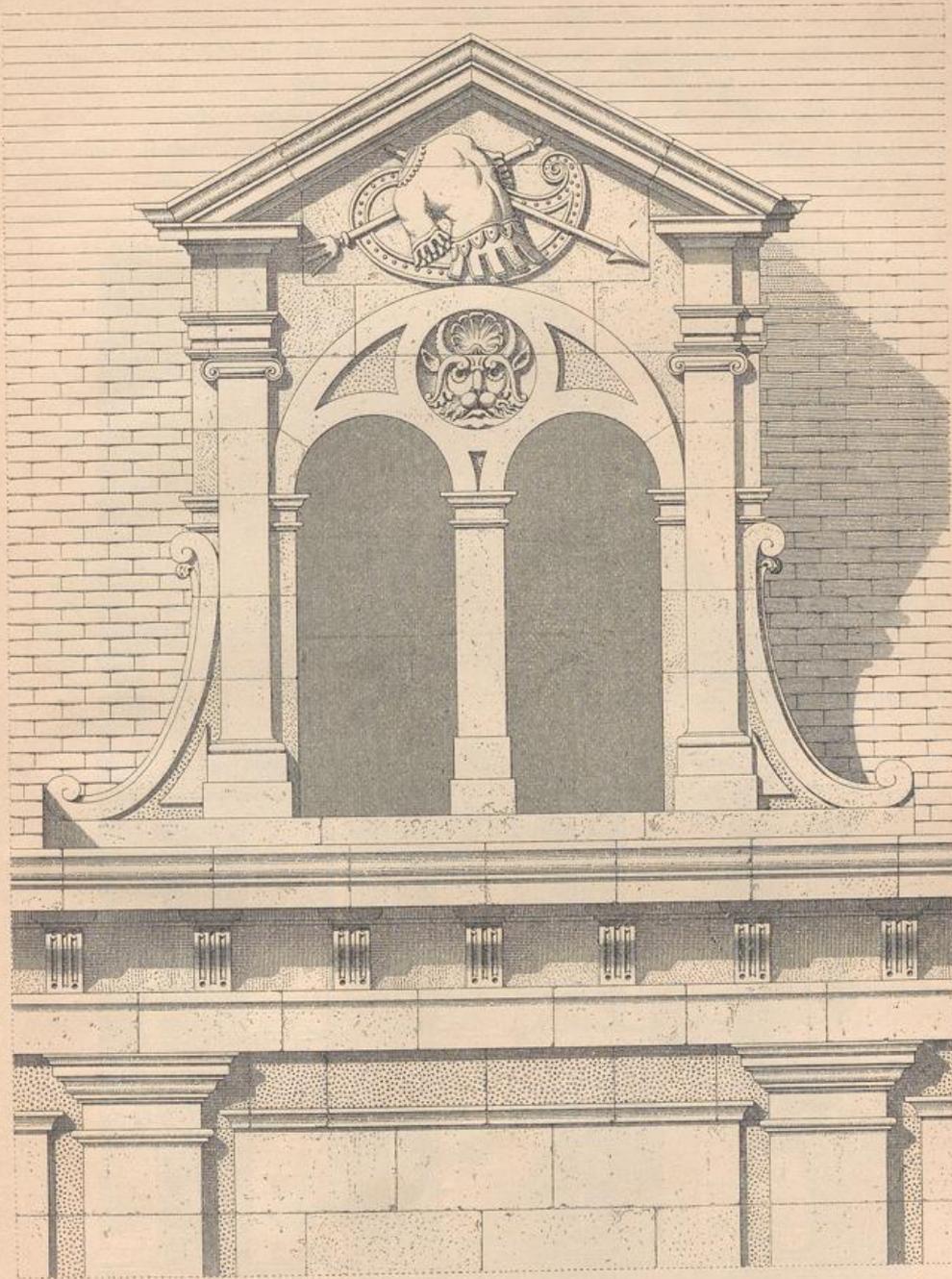
Es erfordern nun die verschiedenen Abtheilungen entsprechende Bekrönungsformen, die in ihrer Gesamtheit die Façadentheilung nach oben wiederholen und ausklingen lassen. Für die Mittelpartien solcher Façaden erweist sich der steile Giebel, der die Stirnseite eines Quertractes darstellt, als geeignete Form, während die Ecken mit aufstrebenden Erkern oder Thürmchen abgeschlossen werden.

^{180.}
Hohe Giebel.

Der hohe Giebel ist wesentlich der deutschen Renaissance eigenthümlich, die denselben aus der mittelalterlichen Baukunst herübergenommen und mit den Formen des neuen Stils verziert hat. Derselbe bedarf constructiv an den Seiten zunächst einer Abtreppe des Mauerwerkes, die über das Dach hinausreicht und innerhalb welcher die Dachlinie durch ein feines Gesims angedeutet werden kann. Die so gebildeten Giebelstufen sind mannigfaltiger decorativer Ausschmückung fähig, die entweder in hinzugefügten Aufsätzen oder in freier Umgestaltung der ganzen Stufenform bestehen kann. Als Aufsätze sind ornamentale und figürliche Formen geeignet; auch können halbkreisförmige Abschlüsse oder viertelkreisförmige Uebergänge angewendet werden. Ueber der Mitte und an den Enden werden mit Vorliebe hohe, obeliskentartige Formen angebracht, welche diese Stellen besonders hervorheben. Bei allen diesen Verzierungen kommt es darauf an, durch eine geeignete Folge der Formen eine wechselvolle und zugleich harmonische Umrisslinie zu erzielen. Hierbei liegt allerdings die Versuchung nahe, die Formen immer freier zu bilden und so die Umrisse malerischer und kühner zu gestalten. Die deutsche Renaissance weist viele solcher Bildungen auf, die mit ihrem Schnörkelwesen kaum noch einen organischen oder constructiven Gedanken erkennen lassen, sondern bloß launenhafter Willkür entsprungen scheinen. Häufig ist auch der Maßstab dieser Formen im Ver-

¹⁰⁴) Facf.-Repr. nach: SAUVAGEOT, a. a. O.

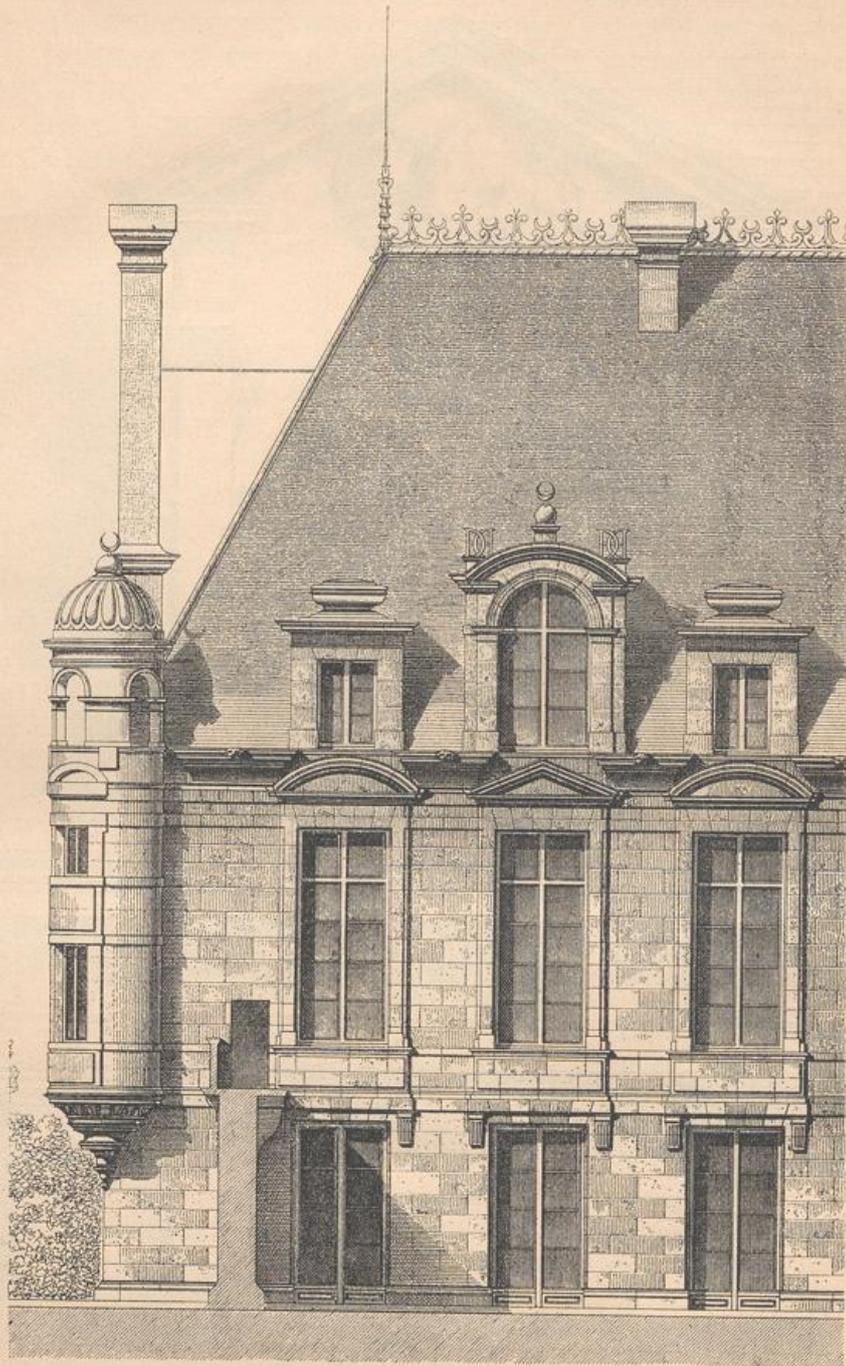
Fig. 218.



Skala 4 m.

Dachfenster vom *Château de Tanlay*¹⁰⁴⁾.

Fig. 219.

Partie vom *Château d'Anet*¹⁰⁴).

gleich zu den anderen Zierformen der Façade viel zu groß genommen, und dieselben üben alsdann eine drückende und schwere Wirkung aus.

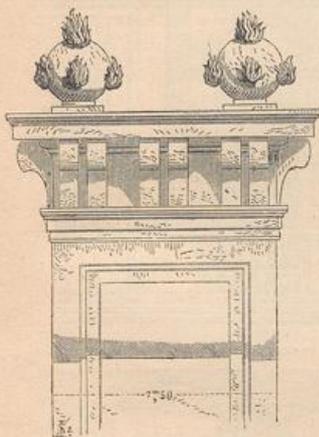
Die Flächenverzierung des Giebels nimmt ihren Ausgang von den darin angebrachten Fenstern, deren Umrahmungen mit wagrechten Bandstreifen in Verbindung treten und so eine Feldertheilung bewirken. Es ist nicht zu verkennen, daß die Giebeltheilungen, wie sie in der mittelalterlichen Baukunst und in der deutschen Renaissance vorkommen, viele Anklänge an alte Holz-Constructionen, namentlich an den Fachwerkbau, aufweisen und die Fensterumrahmungen in denselben als reich geschnitztes Pfosten- und Rahmenwerk erscheinen.

Auch die Formen des steilen Daches wirken im gefamnten Aufbau mit und verlangen dem entsprechend eine decorative Ausgestaltung. Neben den Dachfenstern kommen noch die Firtzverzierungen und die Schornsteine in Betracht. Schon beim antiken Marmordach, welches bei seiner geringen Neigung doch wenig sichtbar war, wurde der Firtz durch eine Reihe von Akroterien über den Firtzziegeln hervorgehoben, die in ihrer Gefamtheit eine Art Kamm bildeten. Ein solcher Kamm, das Symbol des freien Endigens nach oben, kann jedoch bei Dächern aus Ziegeln

181.
Firtz-
verzierungen
und
Schornsteine.

oder Schiefer in haltbarer Weise nur aus Schmiedeeisen in Gestalt eines bekrönenden Gitters hergestellt werden (Fig. 219¹⁰³).

Fig. 220.



Schornsteinbekrönung¹⁰⁴.

Wichtiger, als die Firtzverzierung, ist die Ausgestaltung der in unserem Klima in großer Anzahl nothwendigen Schornsteine. Zunächst kommt es darauf an, daß dieselben im Dache eine regelmässige, die Hauptpunkte desselben markirende Stellung erhalten, was allerdings nur bei einer mit dem ganzen Aufbau übereinstimmenden Eintheilung des Grundrisses möglich ist. Namentlich sind die Ecken der Abwalmungen geeignete Stellen für diese Dachaufbauten. Die besondere decorative Ausbildung derselben muß sich allerdings der durch die Zweckmässigkeit gebotenen Form anschließen. Es können kranz- oder bandartige Formen um dieselben herumgelegt, und das obere Ende kann mit feinen Gesimsen abgeschlossen werden. Besonders wirksam als

bekrönende Formen sind hier kleine Giebelchen oder halbkreisförmige Abschlüsse mit Schilden oder Masken. Auch vereinfachte Consolen-Gesimse sind hier am Platze (Fig. 220¹⁰⁴); vergl. auch Fig. 209 u. 210).

11. Kapitel.

Anwendung der Säulenordnungen zur Façadengliederung.

a) Allgemeines.

Wenn in einer Façadenbildung die Mauermassen vorherrschen, so können die Gesimse und die Fensterumschließungen nur in geringem Mafse eine Theilung und Gliederung der Fläche bewirken. Zudem wird durch diese Formen der anstrebende

182.
Anwendung
der
Säulen-
ordnungen.