



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Einfriedungen, Brüstungen, Geländer, Balcone, Altane, Erker, Gesimse

Ewerbeck, Franz

Stuttgart, 1899

b) Gesimse aus gebrannten Steinen in Rohbau

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77067](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77067)

fläche fallende Wasser durch geeignete Randbildung möglichst nahe der vorderen Ecke zum Abtropfen zu bringen. Ohne diese Maßregel läuft es rechts und links von der Bekrönung an der Wandfläche hinab und erzeugt durch den mitgeführten Staub und Ruß dunkle Streifen.

Diejenigen Gefimse an Umrahmungen und Bekrönungen, bei welchen der Hauptein in Verbindung mit Backsteinen auftritt, sind unter b (Gefimse aus gebrannten Steinen) beschrieben.

b) Gefimse aus gebrannten Steinen in Rohbau.

1) Allgemeines.

99. Der Backsteinbau mag schon bei den Aegyptern und Assyern Gefimglieder in gebrannten Steinen
Geschichtliches. aufgewiesen haben; aber erhaltene Backsteingefimse sind erst aus der Zeit der Römer bekannt. Ursprünglich an das dreitheilige Haupteingebälk anschließend und seine Formen mit Vereinfachung nachbildend (Tempel des *Deus ridiculus*, *Amphitheatrum castrense*¹²⁵), gelangte die römische Backstein-Architektur gegen die altchristliche Zeit auch zu selbständigen Gefimsformen durch geeignete Zusammenstellung von vortretenden Schichten, Rollschichten, Stromschichten, Zahnschnitten, Consolenreihen u. f. f., und hierbei wurden nicht nur rechteckige Stücke, sondern auch schon Formsteine verwerthet. (Uebrigens mag auch bei den Römern diese Architekturformengruppe älter sein, als die Bauwerke, an denen wir sie heute noch finden.) Die aufgezählten Gefimselemente vermehrten sich etwa vom VII. Jahrhundert an, nach Anderen allerdings erheblich später, durch das wichtige Motiv des Rundbogenfrieses, der bald nach seiner Einführung schon in zwei Bogenreihen über einander und später auch in zwei gleich hoch liegenden, sich durchkreuzenden Bogenreihen, endlich mit Zickzacklinien anstatt der Bogen ausgeführt wurde. Der romanische Stil in Italien und Deutschland ging über die bisher genannten Elemente der Backsteingefimse nicht hinaus; höchstens wäre die Einführung des Stufengiebels zu erwähnen. Der gothische Stil dagegen brachte der Backstein-Architektur einen bedeutenden Aufschwung, indem er nicht nur die Verwerthung reicher Formsteine und Terracotten einfuhrte und den größtmöglichen Aufwand an Gliedern im einzelnen Gefims bei der höchsten Mannigfaltigkeit jener Elemente erreichte, sondern auch für den Backsteingiebel durch die Ausstattung mit Stufen, Fialen und Relief-Maßwerk eine Fülle verschiedener Erscheinungen gewann. Unter den gothischen Gefimsmotiven in Backstein ist besonders die Bogenreihe auf stark auslaufenden Consolen, in Verbindung mit der Zinnenbrüstung, hervorzuheben. Die Renaissance verwerthete die Errungenschaften der Gothik, indem sie die technischen Verfahren der Herstellung der Formsteine und Terracotten übernahm und nur römische Profilierung, römische Motive für die Sculptur der Glieder und römische Ornamente an die Stelle der gothischen setzte. Ein vollständiges Bild der Entwicklung des Backsteinbaues von den einfachsten Blocksteingefimsen bis zu den reichsten Terracotten-Gefimsen bietet Italien mit den römischen und altchristlichen Backsteinbauwerken in Rom und Ravenna einerseits und den romanischen, gothischen und Renaissance-Bauten von Mailand, Venedig, Bologna, Ferrara und anderen oberitalienischen Städten andererseits. In Norddeutschland ist, abgesehen von der Neuzeit, nur das Mittelalter durch eine größere Zahl reicherer Backsteingefimse vertreten; die Früh-Renaissance hat schon wenige Vertreter der Backstein-Architektur, und in der späteren Renaissance fehlen sie durchaus, wenn man nicht die Verbindung des Backsteinbaues mit Haupteingefimsen, Lifenen, Eckquadern u. f. f., wie sie besonders ein Kennzeichen der niederländischen Renaissance bildet, bei welcher aber Gefimglieder in Backstein und Terracotten selten sind, als eine Fortsetzung der mittelalterlichen Backstein-Architektur erklären will.

100.
Material.

Was die Construction der Rohbau-Gefimse aus gebrannten Steinen betrifft, so finden sich drei Arten der letzteren verwerthet, und zwar die folgenden:

α) Rechteckige, d. h. quaderförmige Backsteine, entweder von den gewöhnlichen eingebürgerten Massen als ganze oder halbe oder Viertel- oder Dreiviertelsteine (Vollsteine oder Lochsteine) oder andererseits — übrigens selten — mit ungewöhnlichen Massen.

β) Gebrannte Formsteine. Unter solchen sind hier prismatische Steine verstanden, deren Grundfläche eine andere Figur als das Rechteck ist; auch bogen-

¹²⁵) Siehe Theil II, Bd. 2, dieses »Handbuchs«, S. 159.

förmige Seiten, denen cylindrische Flächen entsprechen, kann die Grundfigur darbieten; sie sind ebenfalls entweder Vollsteine oder Lochsteine. Der Architekten-Verein zu Berlin hat die Herstellung bestimmter »Normal-Formsteine« vorgeschlagen, die zu wagrechten Gefimsgliedern, Giebelgefimfen, Fenster- und Portaleinfassungen besonders häufig Verwendung finden können und nun von den meisten Ziegeleien geliefert werden. Diese Normal-Formsteine und ihre Maße sind in Fig. 429 zusammengestellt.

γ) Feinere Terracotten, nämlich gebrannte Steine mit minder einfachen stereometrischen Formen, als die bisher genannten, oder mit Ornamenten.

Ein Gefims kann an seiner Oberfläche ausschließlich gebrannte Steine nur einer der drei genannten Arten darbieten, z. B. ausschließlich rechteckige Steine oder ausschließlich feinere Terracotten. Oder es können mehrere Arten zugleich auftreten, z. B. Formsteine neben Terracotten. Eben so können sich Haufteingefimselemente mit solchen aus Backsteinen, Formsteinen oder Terracotten verbinden; ja es ist sogar die Unterstützung einer Kranzplatte aus Hauftein durch Frieße und tragende Glieder aus gebrannten Steinen ein häufiges Gefimsmotiv, weil sich auf diese Weise ohne erhebliche Kostenvermehrung stärker ausladende, kräftiger bekronende und dauerhaftere Gefimse erzielen lassen, als mit ausschließlich gebrannten Steinen. Auch weit ausladende Bogenreihen in Backstein auf Kragsteinen in Hauftein gehören hierher.

Bei allen Gefimfen an Backstein-Rohbaumauern, seien jene in Hauftein oder in gebrannten Steinen auszuführen, ist es zu empfehlen, die Höhe der Gefimfschichten als ein Vielfaches der gewöhnlichen Backsteinschichtenhöhe anzunehmen, bezw. sie gleich dieser zu machen, so daß jede Lagerfuge des Gefimfes mit einer Lagerfuge des Mauerinneren zusammentrifft, ohne daß in diesem mit der Schichtenhöhe gewechselt werden müßte. Nicht daß diese Regel ohne Ausnahme zu gelten hätte; wenn sie für die formale Erscheinung eines Gefimfes ungünstig ist, so wird man sie bei Seite setzen; aber ihre Beachtung macht die Ausführung bequemer.

Im durchgeführten Backstein-Baustil treten bei den Gefimfen, wie bei den Wandflächen die gebrannten Steine meist mit verschiedenen Farben auf, die durch ihre regelmäßig wiederholten Figuren und Gegensätze die architektonische Wirkung steigern. Ferner kann für einen Theil der Steine das Glasieren der Sichtflächen (oder wenigstens eines Relief-Ornamentes auf den Sichtflächen) beigezogen werden, wodurch sie sich, abgesehen vom Reiz des Glanzes und der Farbe, lebhaft dunkel oder hell von den anderen abheben. Sogar Außenwände, durchaus mit glasierten Ziegeln ausgeführt, kommen vor. Frieße der Gefimse oder Füllflächen zwischen Consolen, Bogenfelder etc. erscheinen auch wohl mit mehrfarbigem Ornament auf der einzelnen Steinfirn (z. B. als Mettlacher oder Singsiger Plättchen) oder mit farbigem Relief-Ornament und Glasur (Majolica). Alle diese Ziermittel, obgleich für die formale Erscheinung sehr wichtig, haben selbstverständlich auf die Construction keinen Einfluß.

Farbengegenätze anderer Art finden sich bei manchen Gefimfen aus gebrannten Steinen dadurch erzielt, daß weisse Putzflächen, rauh oder fein, auch wohl nur dünne Bestichkrusten, zwischen oder neben den Backsteinflächen, auftreten; nicht nur Formsteingefimse älterer Bauwerke, sondern auch solche der modernen Architektur mittelalterlicher oder altdeutscher Richtung machen von diesem Ziermittel Gebrauch (siehe Fig. 433, 436, 444, insbesondere 626). Ueber das Beziehen weisser Mörtelfugen zum Zweck der Bildung von Farbengegen-

101.
Rücklicht
auf die
Hinter-
mauerung.

102.
Farbiger
Schmuck.

103.
Putz- oder
Bestichflächen.

fätzen siehe unten. Bei Gefimfen, die aus gebrannten und natürlichen Steinen gemischt sind, gelangt ebenfalls die Materialfarbe oft zu kräftiger Mitwirkung, die durch das Glasieren eines Theiles der Backsteine noch erhöht sein kann.

104.
Zusammen-
wirken
mit
Schmuck
der Wandfläche.

Viele Backsteingefimfe über Backstein-Rohbau- und Putzwandflächen werden in ihrer architektonischen Erscheinung ergänzt und gesteigert durch einen dem Constructionsstil zugehörigen Flächenschmuck der Wand, d. h. durch Ziermotive, die als Linienmuster, Farbmuster, Reliefmuster im Zusammenhang mit der Construction der Wand stehen und sich über ihre ganze Fläche verbreiten. Diese Motive sind im Zusammenhang mit denjenigen anderer Wand-Constructions in Kap. 20, unter b beschrieben.

105.
Werth
sorgfältiger
Ausführung.

Von der Pünktlichkeit in der Herstellung der Formen der Einzelstücke, wie im Vermauern derselben hängt die architektonische Wirkung der hier betrachteten Gefimfe wesentlich ab, fast mehr als vom Entwurf der Formen, und es gilt dies um so mehr, je einfacher die Formen, also zumeist für Gefimfe aus rechteckigen Steinen und einfachen Formsteinen. Bei windschiefen rauhen Steinflächen und verzogenen, unreinen Kanten wirkt die besterfundene Gefimform gering, wie die früher an bestimmten Orten in gewöhnlichen Backsteinen (Hintermauerungssteinen) ausgeführten Gefimfe beweisen.

106.
Abdeckung.

Die wasserdichte Abdeckung der äußeren Gefimfe in gebrannten Steinen geschieht entweder durch Anordnung steiler Flächen aus den in Fig. 29 u. 30 (S. 10) dargestellten glasirten, trapezförmigen Formsteinen und Nasensteinen, oder mit geneigt liegenden, rechteckigen und glasirten Backsteinen, oder mit Dachplatten, Hohlziegeln, Falzziegeln und Dachschiefeln in Cement-Mörtel gelegt, oder mit Zinkblech. Bezüglich des letzten Materials ist auf die Abdeckung der Putzgefimfe (unter c) zu verweisen.

2) Gefimfe ausschließlich aus rechteckigen (quaderförmigen) Backsteinen.

107.
Wagrechte
Gefimfe
aus
rechteckigen
Backsteinen.

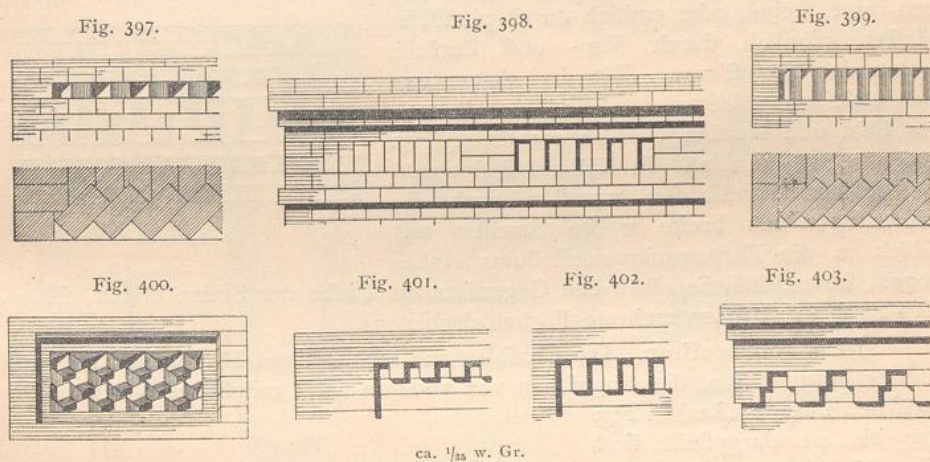
Untersucht man alle vorkommenden Formen solcher Gefimfe, so findet sich, daß sie aus wenigen Grundmotiven bestehen, die am einzelnen Gefim mehr oder weniger vollzählig, auch wohl mehrere Male auftreten können und in allen möglichen Reihenfolgen über einander gestellt erscheinen. Diese Motive sind die folgenden:

α) Vortretende Backsteinschichten, entweder als theilende Glieder mit der Höhe einer Schicht oder mehrerer, oder als Uebergang von einer lothrechten Ebene zu einer anderen (Fig. 398 u. 406).

β) Rollschichten. Die Backsteine treten an der Hauptfläche hochkantig gestellt auf, mit einer Höhe gleich 2 oder 3 gewöhnlichen Schichten (Fig. 398). Da sich die Backsteinschicht mit Einschluß der Fuge zu 73 bis 77, gewöhnlich 75 mm mauert, so läßt sich mit den 12 cm breiten Normal-Backsteinen eine Rollschicht gleich 2 gewöhnlichen Schichten nicht herstellen; die Steine müßten hierzu 13,8 bis 14,2 cm breit sein oder als Verblender, da bei diesen die Lagerfuge niedriger gehalten wird und die Steine 69 mm dick sind, 14,4 cm breit für die gewöhnliche Schichtenhöhe von 75 mm. Demnach müssen entweder besondere rechteckige Steine für die Rollschicht geformt oder ganze Steine auf die richtige Höhe zugehauen werden. Meist reichen die Rollschichten nicht bis zur Mauerecke, sondern endigen mit 2 oder 3 liegenden Schichten; auch sind sie von solchen oft in rhythmischem Wechsel unterbrochen (Fig. 398).

Die Gefüßbildung verwerthet die Rollschicht in zweierlei Weise, entweder nur als Linienmuster, mit allen Steinhauptern in einer lothrechten Ebene, meist bündig mit der Mauerfläche (Fig. 398, linke Seite); oder als Reliefmuster mit einem Zurückstehen jedes zweiten Steines (Fig. 398, rechte Seite); Wechsel der Farbe ist in beiden Fällen möglich.

γ) Stromschichten oder Kreuzlagen. So heißen bekanntlich alle Backsteinschichten, deren Steine im Grundriß einen schiefen Winkel mit der Mauerflucht bilden. Im Allgemeinen hat letzterer 45 Grad. Die Steine können liegend, also mit 65, bezw. 69^{mm} Höhe, oder hochkantig mit einer Höhe von 2 oder 3 Backsteinschichten verwendet sein und stehen meist mit der Vorderkante in der Mauerflucht (Fig. 397 u. 399). Liegende Stromschichten werden oft zwei-, drei- und mehrmal über einander wiederholt, entweder lothrecht über einander stehend (Fig. 420) oder unter schachbrettartiger Verfetzung der vor- und zurückspringenden Ecken (Fig. 400). Bezüglich der Höhe der hochkantig gestellten Steine gilt dasselbe, wie für die Rollschicht.



δ) Zahnschnitte (Fig. 401 u. 402), gewöhnlich mit einer Schichtenhöhe oder deren zwei vorkommend, selten höher. Sie lösen sich meist in Lifenen auf, wie Fig. 401 zeigt, können aber auch bis zur Ecke geführt sein (Fig. 419 u. 421). Das schachbrettartige Uebereinanderstellen von zwei oder mehreren Zahnschnitten ist mit und ohne Gegensatz der Farbe von Zähnen und Zwischenräumen ein häufiges Motiv.

e) Staffelfrieße (Fig. 403 u. 404). Bei denselben erscheint anstatt der Lothrechten in der Zinnenlinie der Zahnschnitte die einfache oder doppelte oder mehrfache Staffel, ohne daß jedoch das Muster von den zwei lothrechten Stirnflächen der Zahnschnitte abgehen würde. Die Staffeln können eine, zwei oder mehr Schichten hoch, gleich hoch oder ungleich hoch sein. Bezüglich der Auflösung an der Ecke gilt dasselbe wie beim Zahnschnitt. Fig. 405 zeigt einen zweifachen Staffelfries in Lifenen aufgelöst. Stark vortretende Staffelfrieße werden auf die nachgenannten Consolen aufgesetzt, oder sie ruhen — bei größerer Breite der Staffeln — auf Lifenen, die zu einer lothrechten Gliederung der Wandfläche unter dem Gefüß verwerthet sind, ähnlich wie in Fig. 598 für den Giebel gezeichnet.

Fig. 404.

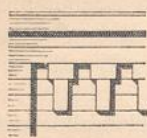


Fig. 405.

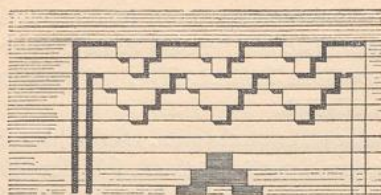
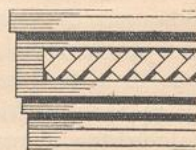
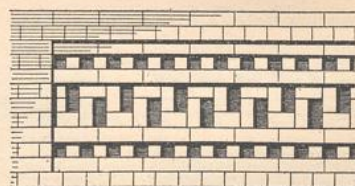
ca. $\frac{1}{35}$ w. Gr.

Fig. 406.



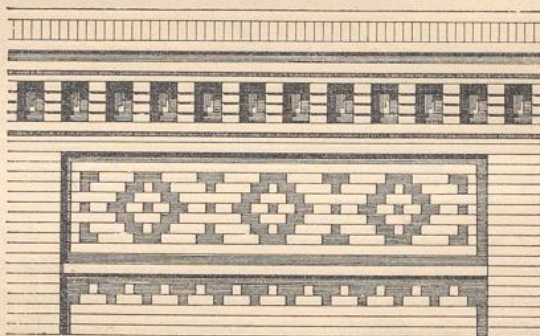
ζ) Bandfriese. Sie bilden wagrechte schmückende Streifen, gewöhnlich unter den tragenden oder krönenden Gefimstheilen gelegen, und gewinnen ihren formalen Reiz, wie überhaupt die Flächenmuster der Backstein-Architektur, entweder durch eine reichere Stellung der Fugenlinien (Fig. 409 u. 410) oder durch Bildung gefälliger geometrischer Figuren mit zwei oder drei verschiedenen Farben ihrer Steine, oder endlich durch plastische Muster, nämlich durch Vor- und Zurücktreten der Steinfirnen. Die drei Arten von Schmuckformen bieten der Erfindung ein weites Feld und werden vielfach combinirt (Fig. 406, 407, 408, 448 u. a.). In Holland findet man bei solchen Bandfriese zuweilen auch die Mörtelfugen als breite weiße Streifen mit Glück in die Farbzusammenstellung einbezogen, sei es, daß sie allein den Gegensatz zur Farbe der Steine bilden, sei es, daß diese selbst schon mehrere Farben darbieten.

Fig. 407.

ca. $\frac{1}{35}$ w. Gr.

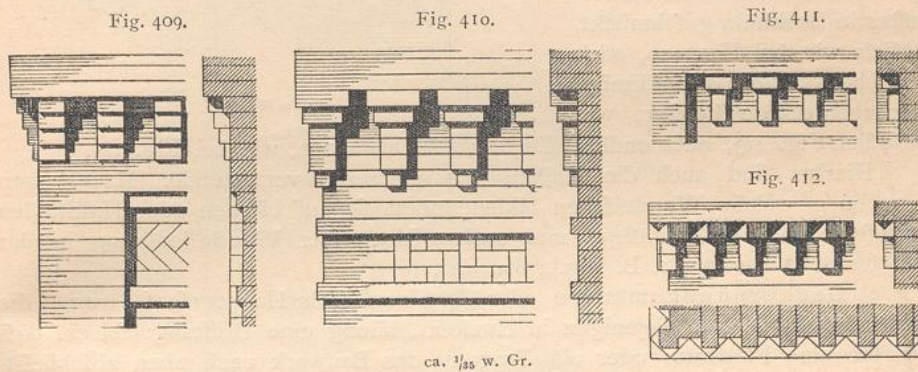
η) Confolenreihen. Die Confolen aus rechteckigen Backsteinen kommen in vier Motiven vor, die (abgesehen von anderen noch möglichen Verhältnissen zwischen ihren Mafsen) in Fig.

Fig. 408.

 $\frac{1}{50}$ w. Gr.

409 bis 412 dargestellt sind. Sie stützen entweder wagrechte vortretende Schichten aus Backstein oder Hautstein oder stark vortretende Staffelfriese oder die nachgenannten Bogenreihen. Bei Fig. 409 treten die über einander gelegten Steine nur nach vorn vor, in 2, 3 oder mehr Schichten, $\frac{1}{2}$ Stein breit oder $\frac{3}{4}$ Stein breit, oder mit ungewöhnlicher Steinbreite. Die Größe des Zwischenraumes ist beliebig oder vielmehr nur nach der Länge zu richten, welche von der Confolenreihe auszufüllen ist. Die Confolen in Fig. 410 treten nach allen drei Seiten gleich viel vor und bestehen aus beliebig vielen gleich oder ungleich hohen wagrechten Abschnitten mit einer, zwei oder mehreren Schichten. Der Grundriß der untersten Schicht kann auch länglich rechteckig anstatt quadratisch sein,

z. B. einen halben Stein lang bei einem Vortreten von einem Viertelstein. In Fig. 411 erscheint ein liegender halber Stein parallel zur Hauptfläche auf einem hochkantigen, denselben auch nach vorn überragend, oder auf zwei neben einander gestellten hochkantigen (Fig. 928); Fig. 412 endlich bietet den liegenden halben Stein um 45 Grad gegen die Hauptfläche verdreht. Bei Fig. 409 bis 411 sind die Confolenabstände beliebig; die Confolen nach Fig. 412 können nur hart an einander fitzend auftreten, wie es die Abbildung zeigt, so daß die liegenden Steine eine Stromschicht bilden. Die am weitesten vortretende Kante oder Fläche aller Confolenformen liegt entweder bündig mit der getragenen Fläche, wie bei Fig. 410 u. 412, oder etwas hinter derselben, wie bei Fig. 409 u. 411. Auch für die Confolenreihen ist eine Auflöfung in Ecklifenen und theilende Lifenen der Wandflächen möglich und sehr häufig. Wenn Lifenen fehlen, so ist meistens die Eckconsole breiter, als die gewöhnlichen; überhaupt giebt es für alle hier aufzuzählenden Gefüßmotive verschiedene Eckauflösungen, die sich leicht aus den Grundformen ableiten lassen und hier nicht erschöpft werden können. Ein rhythmischer Wechsel in den Abständen einer Confolenreihe ist meist nur bei größerer Länge des Gefüßes ein dankbares Motiv. Wo große



Zwischenfelder der Confolen auftreten, erscheinen in denselben zuweilen Einzelfiguren als Farben- oder Reliefmuster, wofür Fig. 419 ein Beispiel.

8) Vorkragende Bogenreihen oder Bogenfriese, mehr oder weniger stark vortretende Mauerbogen in Halbkreis-, Segment- oder Spitzbogenform aufgesetzt auf Confolen in Backstein oder Haufstein (Fig. 413), auch wohl ohne Unterstützung durch Confolen, jedoch nur bei geringem Vortreten, als »romanischer Bogenfries«. Sie überfetzen gleichsam die Kranzplatte der Confolengefüße des Haufsteines in die Formensprache der Backstein-Architektur und gestatten besonders mit Haufstein-Confolen eine stärkere Ausladung und kräftigere Bekrönung der Bauwerke, als die übrigen Gefüßmotive in Backstein. Nur bei größeren Spannweiten und Halbmessern findet sich die Ausführung in rechteckigen Backsteinen; gewöhnlich müssen sie, der starken Krümmung der Bogen wegen, aus keilförmigen hergestellt werden und fallen dann, streng genommen, den Motiven der Formsteine zu. An der Ecke werden sie entweder in Lifenen aufgelöst, indem der letzte Bogen unmittelbar auf die Lifene sich aufsetzt oder eine Relief-Console an der Seitenfläche der Lifene fitzt; auch theilende Wandlifenen erscheinen bei Gebäuden mit diesem Gefüßmotiv. Oder die Ecke ist von einer Console gebildet, die bei Backstein gewöhnlich weit breiter sein muß,

als die übrigen (Fig. 423), bei Haufteinen meist schräg durch die Ecke geht, wie es Fig. 413 zeigt, und wobei sich der letzte Bogen mit eigenthümlichem Fugenschnitt nach rückwärts verjüngt. Noch andere Ecklöfungen, z. B. mit einer gewöhnlichen Console neben einer breiteren eckbildenden, oder mit den nachgenannten vorkragenden Pfeilern, sind möglich und unschwer zu finden. Bei Bogenreihen mit großen Abständen der Consolen werden die Zwischenfelder der letzteren zuweilen mit gefälligen Einzelfiguren als Farben- oder Reliefmuster in Backstein geschmückt, ähnlich wie bei Fig. 419, oder es erscheinen darin kreisförmige oder rechteckige Fenster, wie eben bei Fig. 413, oder endlich Terracotten-Ornament, wie bei Fig. 423.

Hierher sind auch die Reihen von größeren vortretenden Mauerbögen zu rechnen, welche Wandnischen bilden, indem sie auf Lifenen oder Halbfäulen aufgesetzt sind, ein wichtiges und uraltes Motiv der Wandgliederung in der Backstein-Architektur, z. B. Fig. 478 u. 618.

1) Dachbrüstungsmauern oder Attiken. Als Hauptgesimse tragen die Backsteingesimse, wie diejenigen in Hauftein, häufig eine Brüstung, sei es, daß wirklich eine Plattform oder ein Umgang das Bauwerk nach oben abschließt, wodurch eine Brüstung nothwendig wird (Fig. 484), sei es, daß der gemauerte Aufsatz dem Fuß des Daches als bloße Decoration vorgefetzt ist und hinter sich die Rinne trägt (Fig. 451 u. 923), sei es endlich, daß die Rinne auf dem Aufsatz aufgelagert erscheint (Fig. 423). Die Formen der Brüstung oder des Aufsatzes sind sehr verschiedenartig; einfache oder bandfriesartig decorirte Backstein-Mauerflächen mit wagrechtem Krönungsgefims oder nach irgend welchem Muster durchbrochene Mauerflächen (z. B. nach Fig. 414 oder 415) oder Zinnen in irgend welcher Gestalt, wofür Fig. 416 ein Beispiel, oder das Zinnenmotiv nur in Relief nachgebildet, ohne Durchbrechung der Mauer, oder offene Bogenreihen (Fig. 451).

2) Vorkragende Pfeiler, das Gefims überragend, als Mittel zum günstigen architektonischen Abschluß der Gesimse oder zur Bildung einer lebhaften Umrisslinie, entweder die ganze Höhe der Mauer theilend oder ein Stück

Fig. 413.

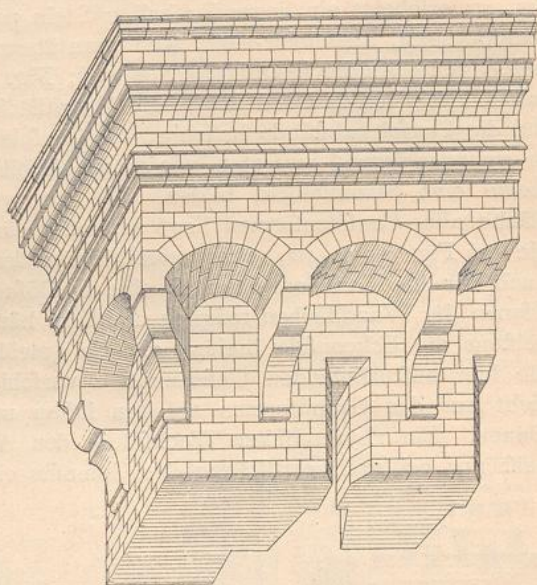
ca. $\frac{1}{10}$ w. Gr.

Fig. 414.

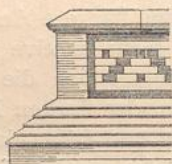
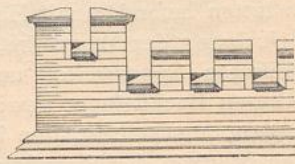
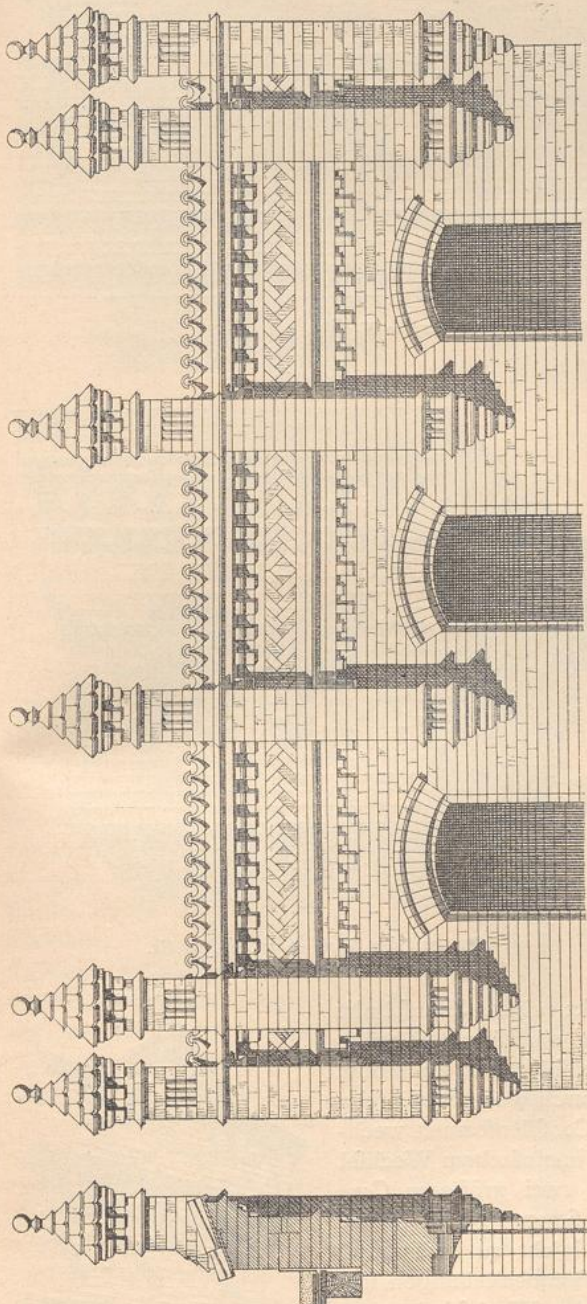


Fig. 415.



Fig. 416.

 $\frac{1}{60}$ w. Gr.

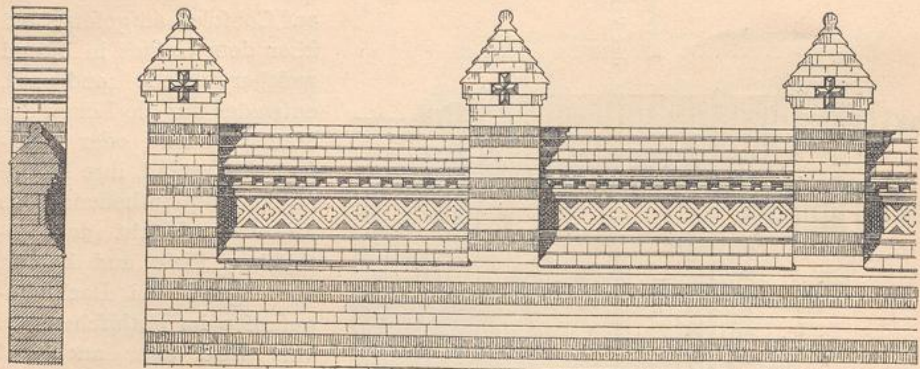
Entwurf
des Veri.Fig. 417.
1/50 w. Gr.

weit unterhalb des Gefimses auf Confolen aufgesetzt und über dem Gefims in irgend welcher Weise endigend, entweder nur die Ecken der Mauer bildend oder mehrfach auftretend, ihre Länge regelmäsig eintheilend. Das Motiv entspricht der gothifchen Fiale und kommt vorwiegend bei Backteingefimsen im gothifchen Stil vor, wird aber auch auf folche im Constructionsstil übertragen. Der Schaft der Pfeiler ift bei Ausführung in gewöhnlichen Backteinen rechteckig und entweder parallel zur Mauerflucht oder im Grundriß unter 45 Grad zur Mauer gestellt, zuweilen mit farbigen oder plastifchen Mustern in der bei den Bandriefen angegebenen Weise verziert. Die Gefimsglieder fchneiden sich an die Seitenflächen der Pfeiler stumpf an, oder einzelne Glieder find um die Pfeiler herumgeführt. Den einfachften Fall mit rechteckigen gerade stehenden Pfeilern zeigt Fig. 417. Bei Fig. 418 fitzen die Pfeiler in der Ebene der Mauer, und durch das Zurücktreten des Gefimses ift dafür geforgt, daß feine Glieder nicht über die Pfeiler vorragen.

Aus den aufgezählten einfachen Gefimselementen laffen sich reichere ableiten, wenn man mehrere derselben in einem wagrechten Gefimsabschnitt zufammenfetzt. Es finden sich z. B. die Mauerflächen zwischen Backteingefimsen oft durch die unter α genannten vor-

108.
Zufammen-
gefetzte
Motive.

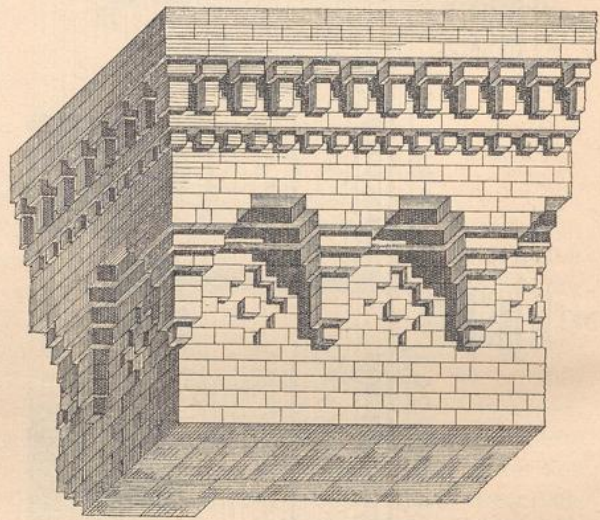
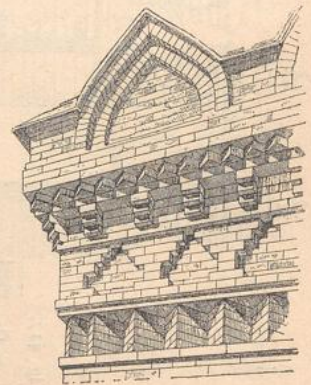
Fig. 418.

Entwurf des Verf. — $\frac{1}{50}$ w. Gr.

tretenden Backsteinschichten gegliedert (Fig. 409 u. 419). Oder es werden neue Confolenformen gebildet, indem die Flächen der in großem Maßstab ausgeführten Confolenformen nach Fig. 409 u. 410 mit kleinen Zahnschnitten oder mit Staffelfriesen oder mit Confolen nach Fig. 411 u. 412 besetzt werden. Oder es wechseln vortretende Backsteinschichten regelmäßig mit gleich hohen und gleich weit ausladenden Zahnschnitten ab. Oder kurze Confolenreihen nach Fig. 411 u. 412 wechseln mit gleich ausladenden vollen Backsteinschichten ab.

Oder eine Confolenreihe deckt einen Zahnschnitt derart, daß je ein Zahn oder ein längeres Stück Zahnschnitt zwischen je zwei Confolen fitzt, ein Motiv, in dem der Zahnschnitt auch durch einen Staffelfries ersetzt sein kann. Oder zwei Confolenformen wechseln mit einander ab, entweder in einfachem Wechsel oder derart, daß zwischen je zwei größeren Confolen zwei oder drei kleinere fitzen. Noch andere mögliche Combinationen sind leicht zu finden und in der Ausführung häufig; Zusammenstellungen mit einem complicirten Gesetz für den Wechsel der vereinigten Elemente sind jedoch selten dankbar.

Fig. 419.

Entwurf des Verf. — ca. $\frac{1}{35}$ w. Gr.Fig. 420¹²⁶⁾.

¹²⁶⁾ Facf.-Repr. nach: VIOLLET-LE-DUC, E. E. *L'art Russe*. Paris 1877.

Fig. 421.

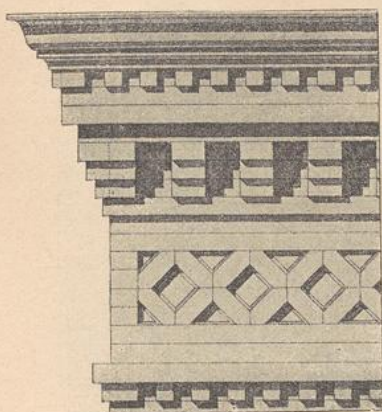
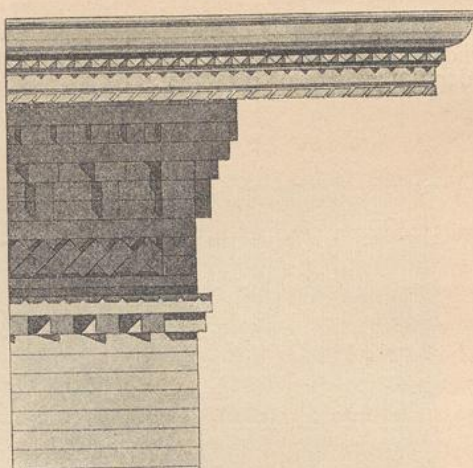
 $\frac{1}{30}$ w. Gr.

Fig. 422.

ca. $\frac{1}{30}$ w. Gr.

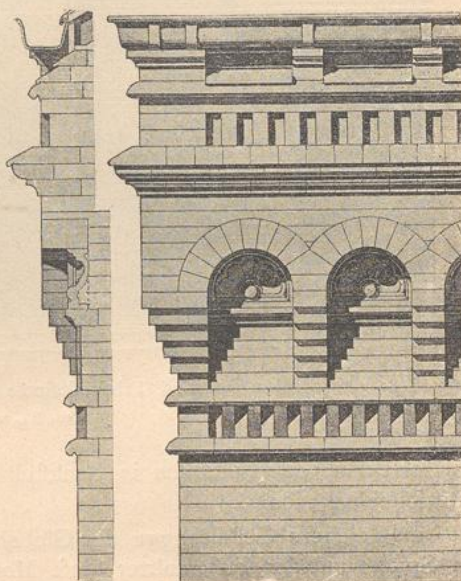
In welcher Auswahl, Aufeinanderfolge und Gröfse die aufgezählten Elemente an den Gefimsen zur Verwerthung gelangen müffen, um günstig zu wirken, ist dem Gefühl des Entwerfenden zu bestimmen überlassen. Mafsverhältniszahlen, wie etwa bei den architektonischen Ordnungen, giebt es hier nicht. Als einzige Regel ist vielleicht das Vermeiden der Gleichwerthigkeit auf einander folgender Gefimsabschnitte zu Gunsten der Erzielung lebhafter Contraste und deutlicher Verschiedenheit der Höhen der einzelnen Abschnitte zu empfehlen. Wo es sich um tragende und getragene Glieder handelt, kommt auch das statische Gefühl im ästhetischen Eindruck zur Geltung: man wird nicht auf schwere Consolen ein paar dünne Mauerfchichten legen oder unter vorkragende Bogen mit hoher Mauerlast darüber nur schmale Kragsteine setzen. Aber auch in dieser Beziehung finden sich so grofse Schwankungen bei anerkannt schönen Gefimsen dieser Art, dafs es sich nicht verlohnt, Verhältniszahlen aufzufuchen. Beispiele ganzer Gefimsse ausschließlich oder vorwiegend aus rechteckigen Backsteinen bieten Fig. 408, 417, 419, 420¹²⁶⁾, 421, 422, 423, 424¹²⁷⁾, 425, 426, 693 (Trauffeite) u. 928.

Das letzte Gefims hat nicht nur verschiedene Farben und Gröfßen der rechteckigen Backsteine, sondern auch geneigt liegende Steine und kleine weiße Bestichflächen aufzuweisen, die in der Polychromie lebhaft mitwirken. Auch Fig. 928 erscheint in drei ver-

¹²⁷⁾ Facf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1885, Bl. 2.

¹²⁶⁾ Handbuch der Architektur. III. 2, b. (2. Aufl.)

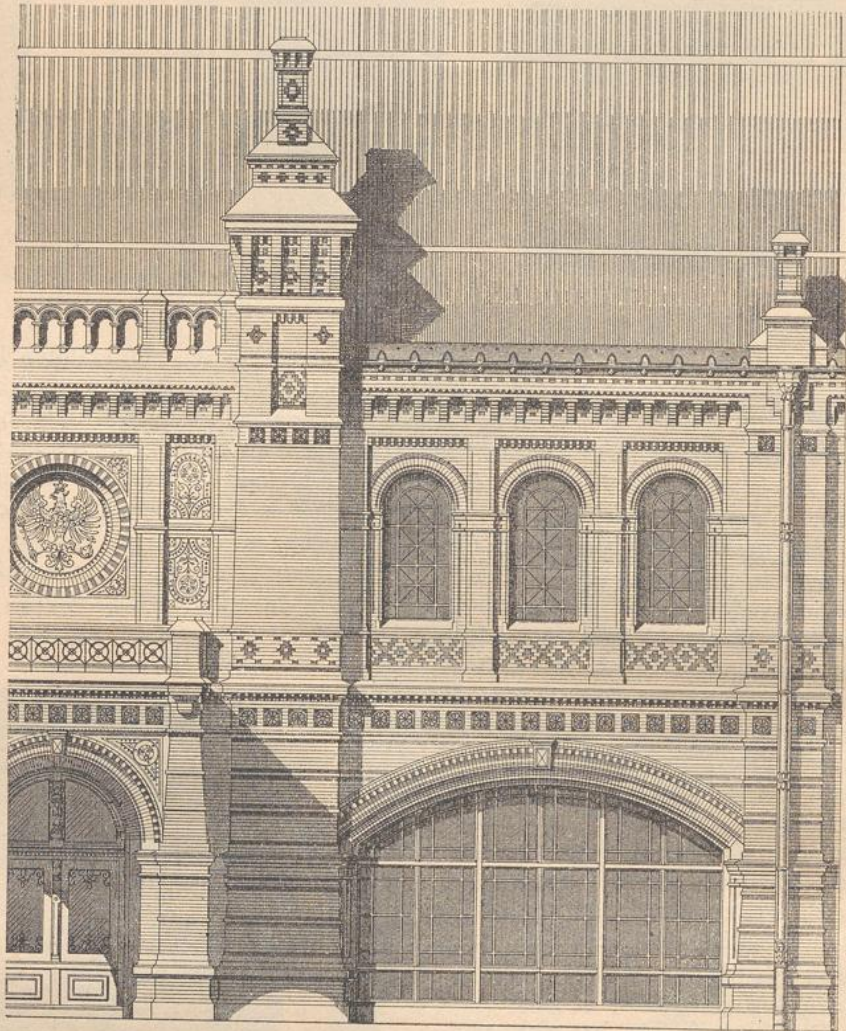
Fig. 423.

 $\frac{1}{30}$ w. Gr.

109.
Bildung
ganzer
Gefimsse.

schiedenen Farben. Bei Fig. 425, einem Kaminkopf-Gefims, ist die Abdeckung mit kleinen Gufseisenplatten zu beachten, die an Randrippen zusammengeschaubt sind, um das Heben schwerer Haufstein-Deckplatten zu vermeiden. Die übrigen Beispiele bedürfen keiner Erklärung.

Fig. 424.



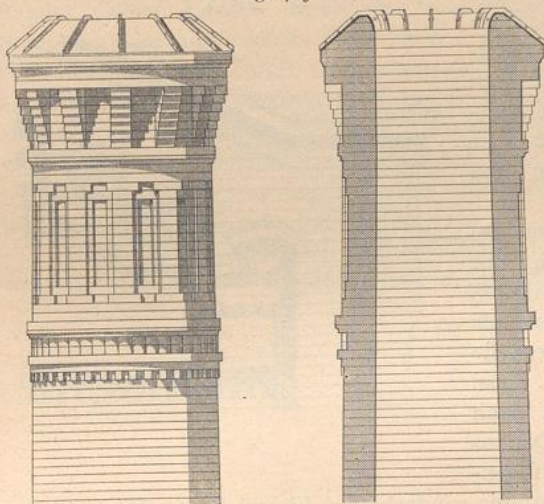
Vom Bahnhof Friedrichstraße der Berliner Stadtbahn¹²⁰⁾.
ca. 1/40 w. Gr.

110.
Giebelgefimfe.

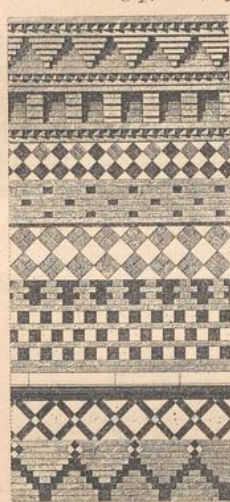
Bei den Giebelgefimsen in Backsteinen find zwei Gruppen von Motiven zu unterscheiden, nämlich:

a) Reichere Gestaltungen der Giebelrandlinie, insbesondere Auszeichnungen der Spitze und der Fußpunkte; diese Motive find nicht für alle Backsteingiebel möglich, und es ist in dieser Beziehung auf Art. 149 zu verweisen.

Fig. 425.



1/100 w. Gr.

Fig. [426¹²⁹].

ca. 1/50 w. Gr.



b) Gefismotive, die mit der Dachneigung gleich gerichtet aufsteigen, entweder ungliedert oder als Reihungen eine bestimmte Form regelmäßig wiederholend. Alle zehn für die wagrechten Gefimse aufgezählten Motive lassen sich unmittelbar oder mit geringer Veränderung auf den Giebel übertragen, und zwar wie folgt. Die als Beispiele vorzuführenden Abbildungen zeigen die Motive zum Theil mit Formsteinen; doch ist leicht abzuleiten, wie sie mit rechteckigen Steinen aussehen würden.

α) Die vortretende theilende Backsteinschicht steigt

entweder dem Giebelrand parallel auf, oder sie bildet eine staffelförmige Linie, deren lothrechte Strecken ein vielfaches der Schichtenhöhe oder gleich dieser sind. Beim Uebergang von der Giebelmauerebene zu einer vorkragenden lothrechten Gefimsebene erscheint ebenfalls diese rechtwinkelige Staffellinie, die entweder für sich allein die ganze Gliederung des Giebelrandes bilden kann oder in Verbindung mit Consolen oder anderen Gefimselementen auftritt (Fig. 456, 596, 693 u. 714).

β) Rollschichten und γ) Stromschichten folgen entweder dem Giebelrand parallel, oder sie bilden kurze wagrechte Streifen, welche staffelförmig höher rücken, ersteres in Fig. 425 u. a.

δ) Zahnschnitte und ε) Staffelfrieße sind in allen ihren Ausbildungsweisen auf den Giebel übertragbar, müssen aber ihre Abstände nach der Schichtenhöhe und Giebelneigung richten (Fig. 456 u. 838). Das Aufrufen auf einer Lisenenreihe ist auch am Giebel möglich und liefert eine häufig

verwerthete lothrechte Gliederung der Giebelwand (Fig. 598).

ζ) Bandfrieße steigen meist parallel zum Giebelrand auf, bilden aber auch wohl staffelförmig höher rückende wagrechte Streifen mit oder ohne Auszeichnung der Ecken.

η) Die Consolenformen bleiben am Giebel dieselben wie bei wagrechten Gefimfen; die Stellung ist fast immer die lothrechte, entweder als Unterstützung der oben genannten staffelförmigen Ueberkrugung der Giebelrandfläche oder — und zwar sehr häufig — der Staffelfrieße (Fig. 595) oder der aufsteigenden Bogen-

¹²⁹⁾ Nach: *Encyclopédie d'arch.* 1831, Pl. 753.

reihen) Fig. 422 u. 720); nur die leichten Confolenformen finden wohl auch fenkrecht zum Giebelrand gestellt Verwerthung. Unter der oben genannten Giebelstafel können die Confolen paarweise oder zu dreien mit gleicher oder ungleicher Höhe gruppiert werden und liefern damit reichere Motive.

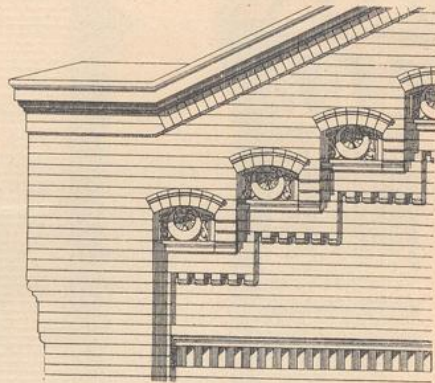
8) Die Bogenreihen können am Giebel sowohl staffelförmig, d. h. mit gleich hoch liegenden Kämpferpunkten für den einzelnen Bogen, aufsteigen, als auch dem Giebelrand folgen, indem sie einhüftig werden (Fig. 427 u. 428). Bei Fig. 707 richten sich die Bogen nach der Lage der Pfettenköpfe des Daches und würden bei zwei oder drei Zwischenpfetten anstatt der einzigen sich häufiger wiederholen. Ein wichtiges Motiv bilden auch für die Giebelgliederung die auf Lifenen (oder Halbfäulen) aufgesetzten Wandbogen; ja sie erscheinen am Giebel noch häufiger, als unter wagrechten Gefimsen (Fig. 607, 610 u. 620).

ι) Gemauerte Auffätze über geradlinigen Giebelgefimsen, den Brüstungen oder Attiken über wagrechten Gefimsen entsprechend, sind mit den oben erwähnten reicheren Randbildungen der Giebelmauer und den Auszeichnungen von Fuß oder Spitze nicht zu verwechseln, indem bei diesen das geneigte Giebelgefims fehlt. Doch können jene Auffätze gleich diesen Randbildungen die mannigfaltigsten Formen annehmen, z. B. staffelförmige Umriffe mit oder ohne Krönunggefims der Stufen, mit oder ohne Durchbrechung der Stufen, mit oder ohne Voluten und Obeliken auf den Stufen, ferner aufsteigende Zinnen, geschweifte Umriffe aller Art u. f. w. Die wagrecht abgeschlossene Brüstung erscheint mit oder ohne Durchbrechung nur über sehr flachen Giebeln.

κ) Die vorkragenden Pfeiler sind am Giebel ein sehr häufig verwerthetes, meist dankbares Motiv, sei es nur als Auszeichnung von Fuß und Spitze (z. B. Fig. 603) oder der Fußpunkte allein, sei es auch zwischen Fuß und Spitze als lothrechte Theilung der Giebelfläche (vorderer Giebel in Fig. 618), sei es mit der Vorderfläche parallel zur Mauer oder unter 45 Grad im Grundriß gestellt. Bei sehr steilen Giebeln gestaltet sich im letzten Falle das Anschneiden der Gefimglieder an die Pfeilerflächen etwas complicirt.

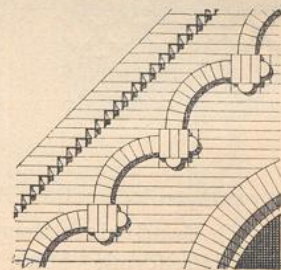
Die Motive, die bei wagrechten Gefimsen sich in Lifenen auflösen lassen, gestatten dies auch am Giebel, und in der That treten in vielen Fällen eckbildende oder auch theilende Lifenen an den Backsteingiebeln auf. Dabei ist zu beachten, daß die Linie, nach welcher ein Gefims mit staffelförmigem unterem Rand oder mit Bogenreihen und Confolen aufsteigt, sich nicht immer genau parallel dem Giebelrand erhalten läßt. Die nothwendig regelmäßige Eintheilung des wagrechten Ab-

Fig. 427.



1/100 w. Gr.

Fig. 428.



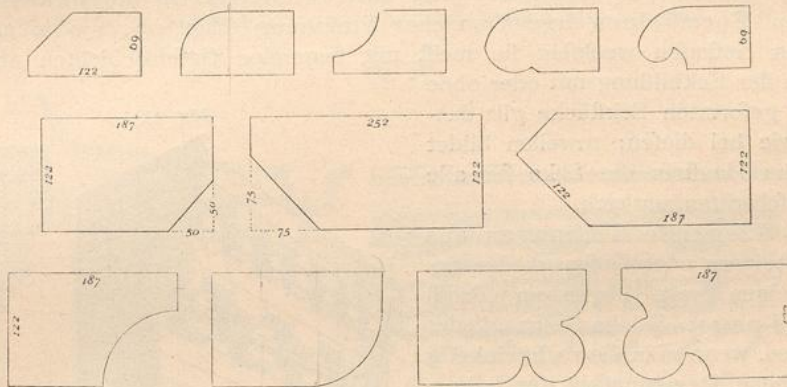
1/100 w. Gr.

standes zweier Lifenen durch die lothrechten Gefimslinien einerseits und die Schichtenhöhe andererseits bestimmen schon für sich allein die Staffellinie des Gefimfes, und es ist Zufall, wenn diese der Neigung des Giebelrandes genau sich anpafft. Die Schwierigkeit wird um so größer, je weniger Axen des Gefimfes zwischen zwei Lifenen zu stehen kommen; übrigens schadet die kleine Abweichung beiden Richtungen meist nicht viel.

Giebelgefimfe vorwiegend oder ausschließlich aus rechteckigen Steinen bieten Fig. 595, 596, 606, 620, 693 u. 721.

Ueber die Beziehungen der Giebelgefimfe zum Dach und zur Traufbildung wird im vorliegenden Kapitel (unter d) das Erforderliche gefagt werden.

Fig. 429.



Normal-Formsteine.

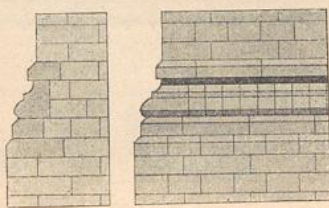
3) Gefimfmotive aus gebrannten Formsteinen

(d. h. prismatischen Steinen von nicht rechteckiger Grundfläche).

Den unter 2 aufgezählten 10 Elementen wagrechter Backsteingefimfe entsprechend erscheinen hier ebenfalls 10 Motive, die sich mit Ersatz der rechteckigen Steine durch Formsteine beliebigen Profils aus jenen ableiten lassen. Es sind die folgenden. Durch Zusammensetzen von zweien derselben in einem wagrechten Gefimsabschnitt, in derselben Weise, wie in Art. 107 (S. 149) für rechteckige Steine beschrieben worden, ergeben sich auch hier noch weitere, reichere Gefimselemente derselben Art.

α) Glatte Gefimsglieder oder Gefimfe aus liegenden Formsteinen irgend welcher Profilierung. An den auspringenden Ecken sind eigens modellirte, größere Stücke nothwendig; einpringende Ecken (und allenfalls auch aufspringende mit sehr stumpfem Winkel) werden mit Gehrungsfugen durch Zuhauen der gewöhnlichen Gefimssteine hergestellt. Beispiele solcher Gefimsglieder bieten Fig. 413, 430, 464 u. a. Hier ist auch die Abdeckung von Gefimfen und Mauervorsprüngen durch gebrannte Steine in Trapezform oder durch die sog. Nafensteine zu nennen; die ersten erscheinen in Fig. 449, 450 u. 451, die Nafensteine in Fig. 148 u. 423. Die Nafe hat den Zweck, die Lagerfuge gegen das Eindringen des

Fig. 430.



ca. 1/30 w. Gr.

III.
Elemente
für
wagrechte
Gefimfe.

Waffers zu schützen. Da diese Steine hart gebrannt oder noch häufiger fogar glaziert werden und die entstehende Deckfläche sehr feil ist, so ist diese Art der Abdeckung vorstehender Gefimse und Backsteinflächen genügend dauerhaft und gleichwerthig mit gutem Hautein oder Zinkbedeckung.

β) Glatte Gefimsglieder [aus rollschichtenartig [hochkantig gestellten Formsteinen irgend welcher Profilierung (Fig. 431, 432 u. a.). Bei höheren Gefimsen wechseln sie meist mit liegenden Gefimsschichten ab. Bezüglich der Eckbildung mit oder ohne eigens geformten Eckstücke gilt dasselbe wie bei diesen; zuweilen bildet auch ein Hautein die Ecke für alle Gefimsschichten zugleich.

γ) Liegende Reihungen aus Formsteinen oder Gefimsglieder aus Formsteinen mit liegendem Profil (Fig. 431 u. 432). Solche Gefimsglieder entstehen, wenn man die rechtwinkelig gebrochene Steinkante in der Lagerfugenebene der Stromschicht durch eine reichere Linie ersetzt, z. B. den Kreis, den Spitzbogen, das halbe Achteck u. f. f. Dabei sind die Formsteine liegend oder stehend verwendet, und es ist entweder nur ein Formstein wiederholt, oder es wechselt ein solcher regelmäßig mit einem rechteckigen Stein, oder es wechseln zwei verschieden profilirte Formsteine regelmäßig mit einander ab.

Oft werden zwei, drei oder mehr gleich gebaute Glieder dieser Art unter schachbrettartiger Versetzung der Vorsprünge und Hohlräume über einander gestellt, ähnlich wie in Fig. 400, und dabei die Gegenätze der Flächen zuweilen durch Verschiedenheit ihrer Farbe verstärkt.

δ) Stehende Reihungen oder Zahn-

Fig. 431.

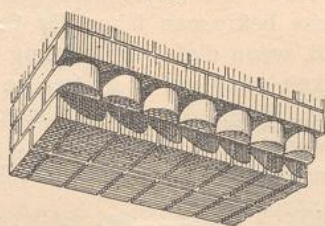


Fig. 432.

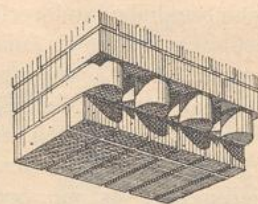
 $\frac{1}{40}$ w. Gr.

Fig. 433.

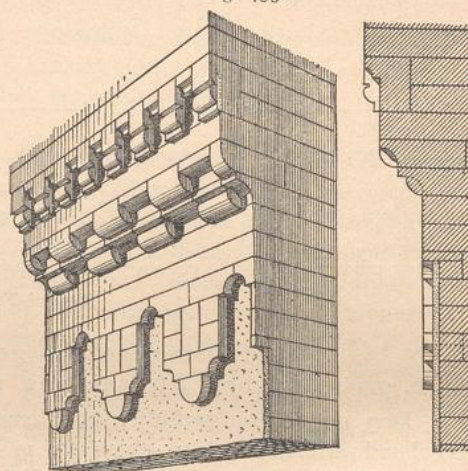
 $\frac{1}{40}$ w. Gr.

Fig. 434.

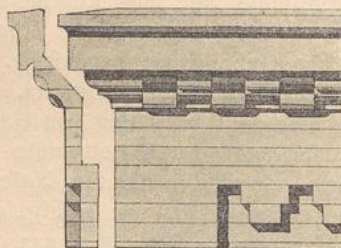


Fig. 435.

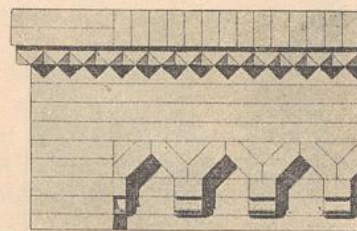
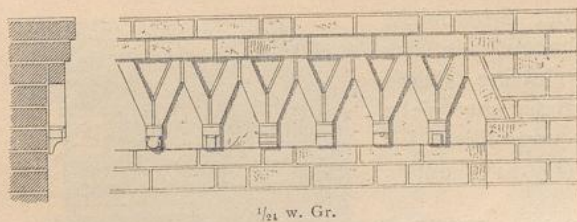
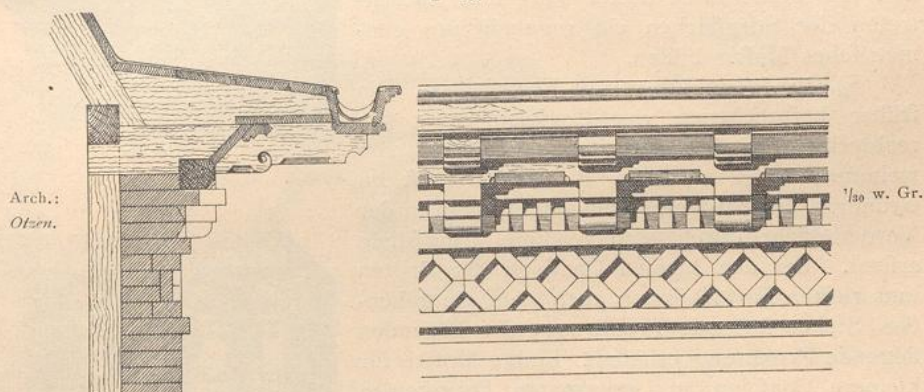
ca. $\frac{1}{30}$ w. Gr.

Fig. 436¹²⁰⁾.

lirt mit einem rechteckigen Backstein abwechfelt oder auch zwei Formsteine verschiedener Profilierung regelmässig abwechseln. Sie sind ein oder zwei Schichten hoch, felten höher, und leiten gewöhnlich, wie die Zahnschnitte der Haupteingefimfe, zu einer Ausladung über, erscheinen also tragend. Wie bei der

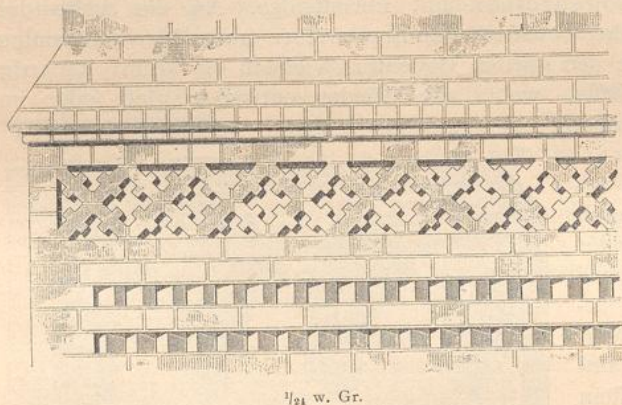
fchnitte aus Formsteinen (Fig. 433 [oberstes Motiv], 435 u 442, ferner Fig. 470 [unterstes Gefimsglied] u. f. w.). Diese Reihungen bilden Gefimsglieder, in welchen ein Formstein der Höhe nach (und zwar in einer Ebene fenkrecht zur Mauer) profi-

Fig. 437.



liegenden Reihung werden zuweilen zwei, drei und mehr gleich gebaute Zahnschnitte mit schachbrettartiger Veretzung der Zähne und Zwischenräume über einander gestellt und die Gegenfätze der Flächen durch zweierlei Farben der Steine erhöht; besonders häufig ist das mittlere Motiv in Fig. 433 u. 434:

Auflösung in Lifenen oder Eckbildung ohne Lifenen.

Fig. 438¹²⁰⁾.

e) Staffelfrieße und Zickzackfrieße aus Formsteinen. Die rechteckigen Steine der früher genannten Staffelfrieße (Fig. 403, 404 u. 405) erscheinen hier entweder durch folche mit liegender Profilierung oder (häufiger) durch folche mit

¹²⁰⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, F. Mittelalterliche Backstein-Bauwerke des preussischen Staates. Berlin 1863-65. Bl. IV u. XVII.

stehender Profilierung oder endlich durch solche Formsteine ersetzt, welche in der Stirnanficht eine reichere Umrisslinie darbieten, als das Rechteck der gewöhnlichen Backsteine. Diese tragenden Friese lösen sich meistens aber nicht immer in gleich profilirte oder unprofilirte Lifenen oder Wandpilafter auf (Fig. 433 unten, 435 u. 436¹²⁹).

ζ) Bandfriese aus Formsteinen (Fig. 421, 437, 438, 443, 447 u. 450). Anstatt der rechteckigen Steine der früher beschriebenen Bandfriese erscheinen Formsteine mit reicherer Umrisslinie der Stirnseite, die entweder nur durch die Stellung der Fugenlinien oder auch durch Verschiedenheit der Farbe oder durch Vor- und Zurücktreten der Stirnflächen ein regelmäßiges geometrisches Muster bilden.

η) Confolenreihen aus Formsteinen. Die früher besprochenen vier Confolenformen aus rechteckigen Steinen ergeben eine Reihe von weiteren, wenn man das Rechteck zuerst im Grundriss, dann in der Seitenanficht, dann in der Vorderanficht durch eine reichere Umrisslinie ersetzt. Bei den kleinen Confolen der dritten und vierten Form können auch wohl die stehenden Steine stehende Profilierung, die liegenden liegende Profilierung erhalten. Einige Motive für kleinere Confolen aus gebrannten Formsteinen bieten Fig. 437, 439, 440, 441, 442 u. 449. Die Zwischenfelder sind entweder mit gewöhnlichen Backsteinen oder glatten Formsteinen oder mit Terracotten in Tafelform (etwa mit Füllungen oder Rosetten oder anderem Relief-Ornament) ausgefüllt.

θ) Vorkragende Bogenreihen mit Formsteinen. An die Stelle der rechteckigen Steine der früher beschriebenen Bogenreihen treten hier keilförmige (Fig. 423) und an die Stelle der glatten Bogenstirn vielfach die archivoltenartig mit einem Gefims eingefasste, wobei die Glieder entweder glatt oder im Charakter der Reihung verziert erscheinen (Fig. 442 u. 449). Oder es ist jeder Bogen aus einem einzigen Formstein, auch wohl aus zwei gegen einander gestellten oder endlich aus zwei hinter einander gestellten Platten gebildet (Fig. 448). Weit vortretende Bogen sind immer auf Confolen in Haufstein oder gebrannten Steinen aufgesetzt. Bei geringem Vortreten

Fig. 439.

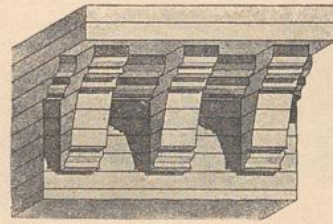
 $\frac{1}{30}$ w. Gr.

Fig. 440.

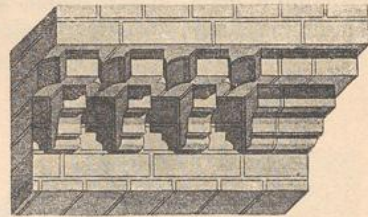
 $\frac{1}{20}$ w. Gr.

Fig. 441.

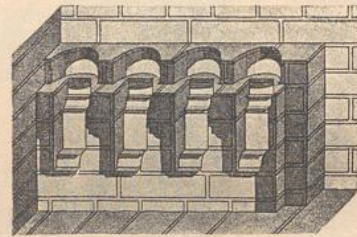
 $\frac{1}{20}$ w. Gr.

Fig. 442.

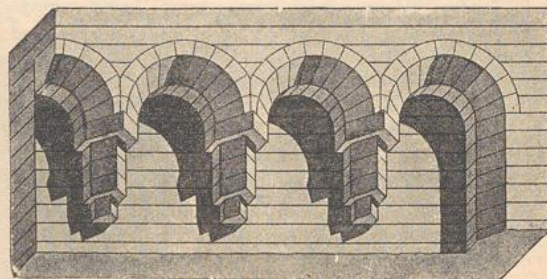
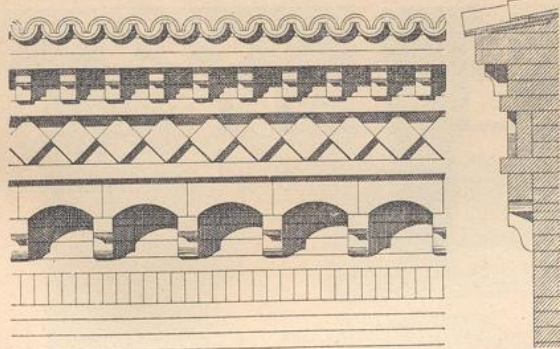
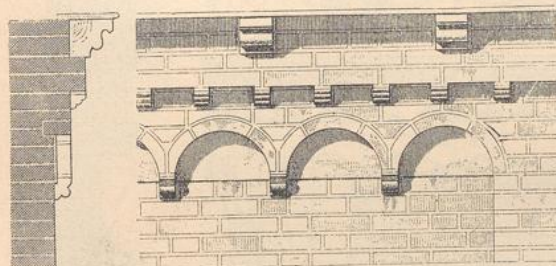
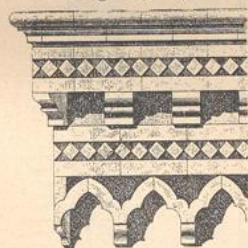
 $\frac{1}{30}$ w. Gr.

Fig. 443.

ca. $\frac{1}{85}$ w. Gr.Fig. 444¹³⁰⁾. $\frac{1}{50}$ w. Gr.

wagrechten Gefimfen aus Formsteinen (Fig. 447, 451, 453 u. 484).

z) Vorkragende Pfeiler und Fialen aus Formsteinen, als lothrechte Theilungsglieder die Gefimfe durchschneidend und überragend oder zur Eckbildung verwertbet. Hier find weit reichere Querschnittsformen der Fialen möglich, als mit den rechteckigen Steinen (Fig. 417 u. 418); es erscheinen Sechseck, Achteck mit Eckrundfläben oder scharfen Kanten oder Füllungen, ferner die Kreisform und die aus dem schräg stehenden Quadrat abgeleiteten Figuren mit geschweiften Seiten u. f. f. Beispiele würden durch Uebertragung der Fialen aus den Giebeln in Fig. 463, 603, 611 u. 612 auf geeignete wagrechte Gefimfe, oder durch Profiliren der lothrechten Kanten derjenigen in Fig. 417 u. 418 erhalten. An der Ecke verwandelt sich die Fiale zuweilen in ein kräftiges hoch ragendes Thürmchen (achteckiger Thurm in Fig. 618). Hierher gehören auch Eckbildungen mit Erkerthürmchen, die das Gefimf nicht nach oben überragen, z. B. am höheren Thurm in Fig. 618, ferner in Fig. 479.

Fig. 445¹³¹⁾.ca. $\frac{1}{85}$ w. Gr.

Größere wagrechte Gefimfe vorwiegend aus Formsteinen bieten Fig. 418 (mit Fries aus Mettlacher Plättchen),

112.
Beispiele
von
wagrechten
Gefimfen.

¹³⁰⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, a. a. O., Bl. XXII.

¹³¹⁾ Facf.-Repr. nach: RUNGE, L. Beiträge zur Kenntniß der Backstein-Architektur Italiens. Berlin 1840-42. Bl. XVI.

¹³²⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, a. a. O., Bl. XXII.

¹³³⁾ Facf.-Repr. nach ebendaf., Bl. XXXVI.

(Fig. 444¹³⁰⁾ erhält das Motiv den Namen »Rundbogenfries« oder »Kleinbogenfries«, und häufig fehlen alsdann die Confolen. Für die Ausfüllung der Bogenfelder gilt dasselbe wie für die Zwischenfelder der Confolenreihen, und für die Eckbildung und Auflöfung in Lifenen dasselbe wie bei den rechteckigen Steinen.

In der Backstein-Gothik erfcheint anstatt des Rund- oder Segmentbogens auch der Spitzbogen ohne die gothifchen Nafen oder mit folchen (Kleeblattbogen, Fig. 445¹³¹⁾ u. 453¹³²⁾, und im Romanifchen und Italienifch-Gothifchen der Kreuzbogenfries, d. h. die Durchkreuzung zweier Bogenfrieße (Fig. 446¹³²⁾).

1) Dachbrüftungen oder Attiken oder Aufätze als Bestandtheile von

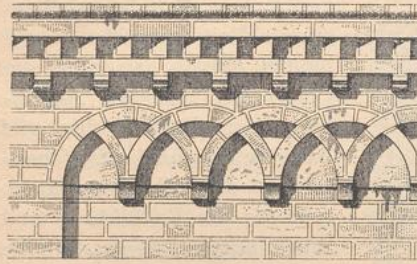
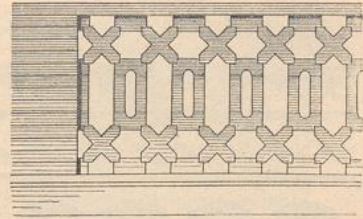
Fig. 446¹⁸²⁾. $\frac{1}{80}$ w. Gr.Fig. 447¹⁸²⁾.ca. $\frac{1}{60}$ w. Gr.

Fig. 413, 437, 438, 443, 444, 445, 446, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 603 (Trauffeite) u. 707 (Gurtgefims).

Das Schornstein-Kopfgefims in Fig. 448 ist mit Haupteinen geringer GröÙe abgedeckt, die durch einen Eisenring an ihrem FuÙe vereinigt sind und das Zinnenmotiv nachbilden. Die angedeuteten Farbgegensätze müÙten sehr stark fein, um nicht unter einem Kohlenstaubüberzug des Kopfes verloren zu gehen. Als Formsteinmotive erscheinen auÙer den glatten Gliedern Bandfries und Bogenfries auf Confolen; der Staffelfries braucht nur rechteckige Steine.

Bei den Hauptgefimsen in Fig. 449 u. 450 sind glafirte Steine in zwei Farben neben den gelbrothen unglafirten beigezogen, und zwar bedeutet die Punktirung der Fläche grüne Glafir, die Schraffirung braune. Hiernach sind grün glafirte Terracotta-Klötzchen mit den Blättern unter den Rinnen, ein Theil der Bogensteine in Fig. 449, die Mafwerksteine im Fries von Fig. 450 (auf gelbrothem Grund), und die im Schlagfalten befindlichen Hohlkehlensteine in derselben Abbildung. Braun glafirte sind die Deckflächen zwischen den Rinnenklötzchen mit Einschluss der Nafenschicht, ferner das Zierband um die Bogen in Fig. 449 und die

Fig. 448.

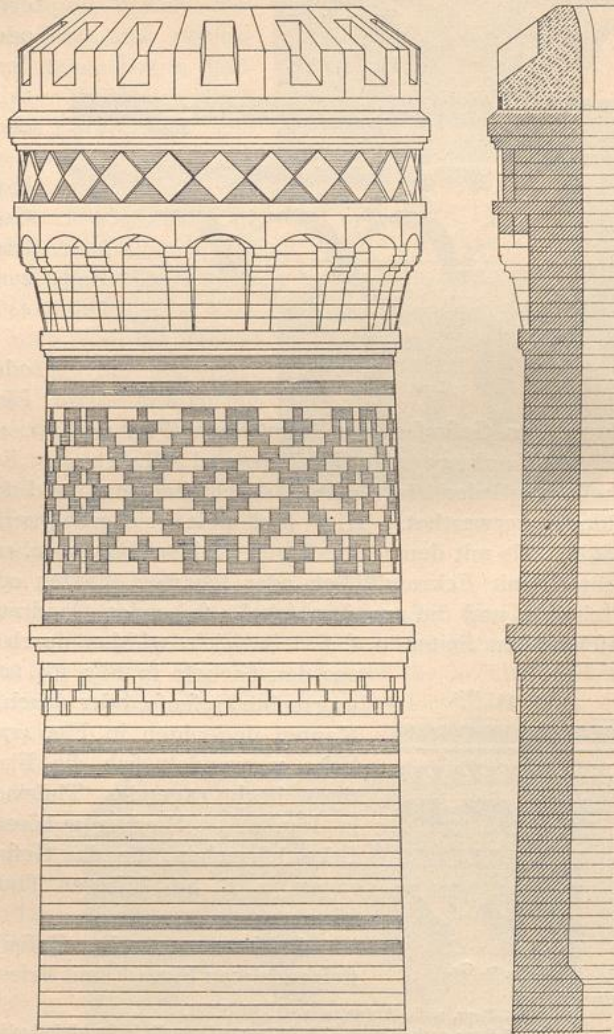
Entwurf des Verf. — $\frac{1}{40}$ w. Gr.

Fig. 449.

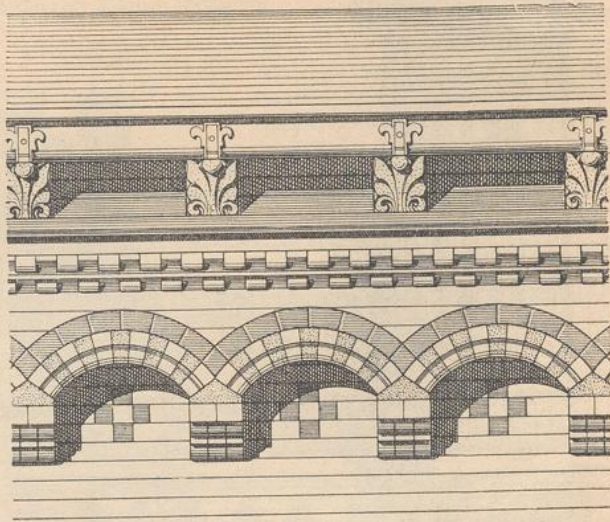
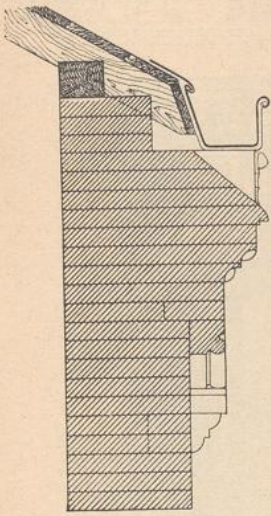
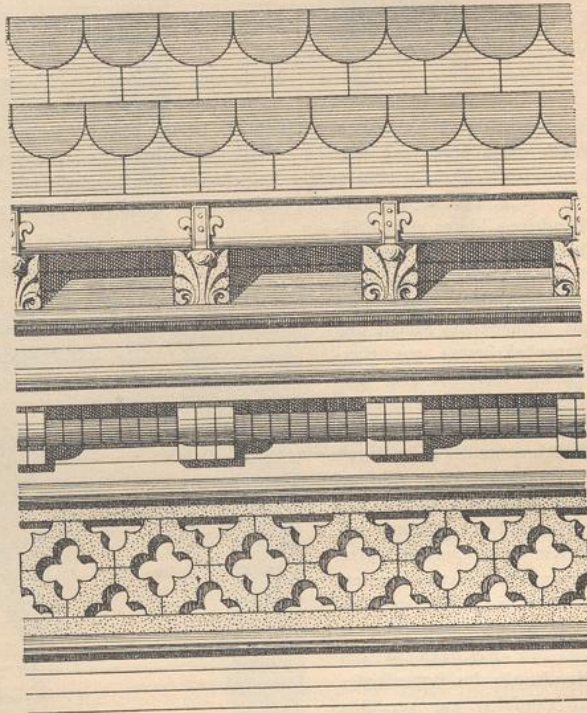
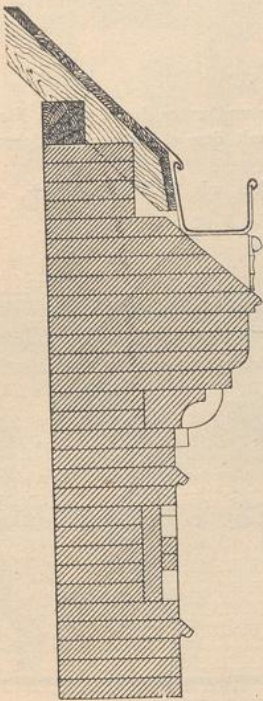


Fig. 450.

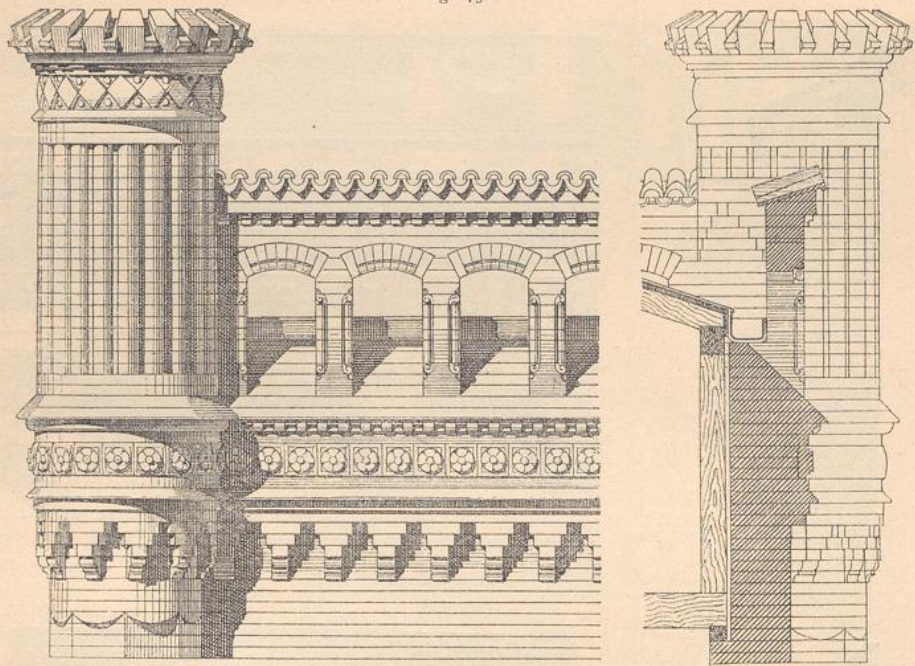


Von der *Johannes-Kirche* zu Altona.

ca. $\frac{1}{25}$ w. Gr.

Arch.: *Olsen*.

Fig. 451.

Motiv aus Hamburg. — $\frac{1}{45}$ w. Gr.

Kreuze in den Bogenfeldern, endlich die beiden Nafenschichten über und unter dem Fries in Fig. 450 Auch die Kupferrinne mit den verzierten Haltern und das Dach mit dem Gegensatz röthlicher und schwarzer Schiefer wirken in der Polychromie der Baustoffe mit.

Fig. 451 ist das Krönungsgefims eines quadratischen Bauwerkes mit flachem Zelt Dach, dessen Traufrinne hinter einer Brüstung auf offenen Arcaden liegt und dessen Ecken durch höher geführte Thürmchen mit gebündeltem Schaft und Zinnenbekrönung aus Haufstein ausgezeichnet sind. Die Brüstung ist mit Hohlziegeln abgedeckt und der Raum für die Rinne an der Ecke durch Auswinkelung der Thürmchen gewonnen, so daß die Innenwand der Brüstung unten ein volles Quadrat bildet. Neben den Formsteinen erscheinen auch Frieße aus Terracotten in Plattenform.

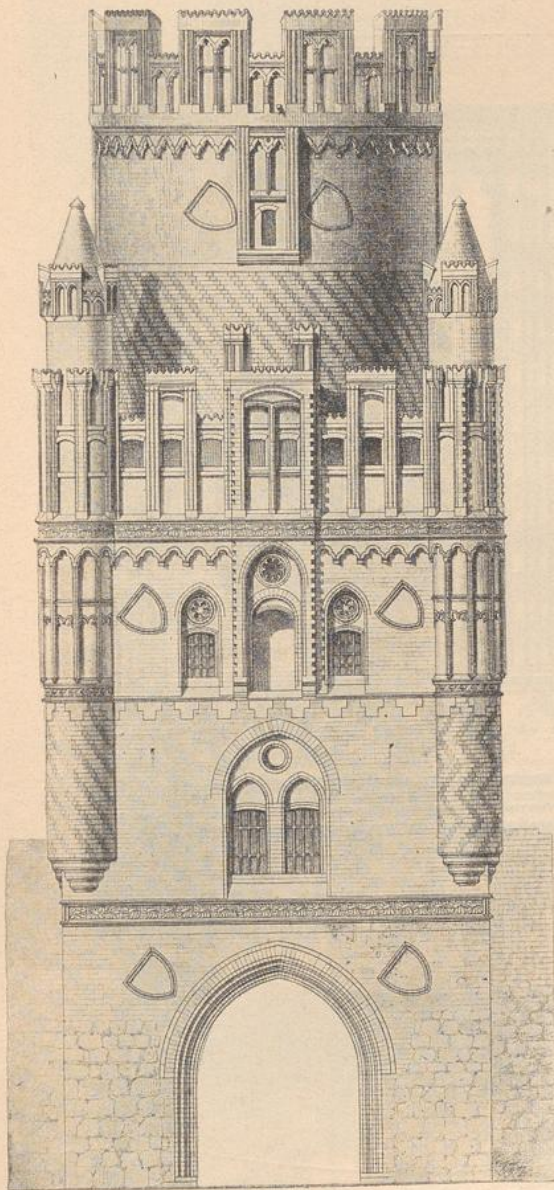
In Fig. 452 ist das Grundmotiv des Bogenfrieses auf Consolen zur reichsten Wirkung gesteigert mit Hilfe eines vielgliederigen Gefimses an der Bogenlinie, das auch einen Zahnschnitt aus Formsteinen aufweist. Die Con-

Fig. 452.

Motiv aus Bologna. — ca. $\frac{1}{60}$ w. Gr.

folen sind auskragende rechteckige Pyramiden mit Krönungsgefims; sie tragen den Bogenfries durch Vermittlung eines Kämpfergefimses, das den Uebergang von der Ecke der Consolen zum zurücktretenden Bogengefims durch schräg stehende lothrechte Flächen vermittelt.

Fig. 453.



Unglinger Thor zu Stendal¹³³⁾.
ca. 1/100 w. Gr.

gefimsfe Gefagten aus den Giebelmotiven mit rechteckigen Steinen leicht ableiten lassen.

Das Gefims in Fig. 454¹³⁴⁾ hat dem Motiv der Zinnenbrüstung mit Hilfe von Formsteinen zu größter Bedeutung verholfen, indem es die einfachen Linien der lothrechten Kanten durch Gefimsstäbe ersetzt, die sich auf einer stark geneigten Bankfläche anschneiden, und die Zwischenflächen unter kräftiger Vertiefung mit Maßwerk schmückte. Die Brüstung erscheint über einem wagrechten Gefims aus Formsteinreihen mit Kleeblattbogenfries. Zum Gegenfatz glafirter und unglafirter Steine tritt hier noch das Weiß der dünnen Putzschichten in den Maßwerkfeldern, in den Bogenfeldern und -Zwickeln, am Krönungsgefims der Zinnen. Dasselbe Zinnen-Hauptgefims erscheint über einem zweiten mit etwas veränderten Formen an dem Bauwerk, das in Fig. 453¹³³⁾ mit Einzelheiten in Fig. 455¹³³⁾ dargestellt ist. Hier sind schon Terracotten mit Relief-Ornament hinzugetreten.

Ein größeres Formsteingefims ist auch das Traufgefims in Fig. 603; es besteht der Höhe nach aus zwei Theilen, von denen der untere um die Eckfiale herum auf die Giebelseite übergeht, der obere an die Eckfiale sich anschneidet und nach oben in einem Blechrinnleifen endigt.

Im Uebrigen sind die aufgezählten Beispiele wagrechter Formsteingefimsfe durch die vorangestellte allgemeine Besprechung dieser Gefimsgruppe genügend erklärt.

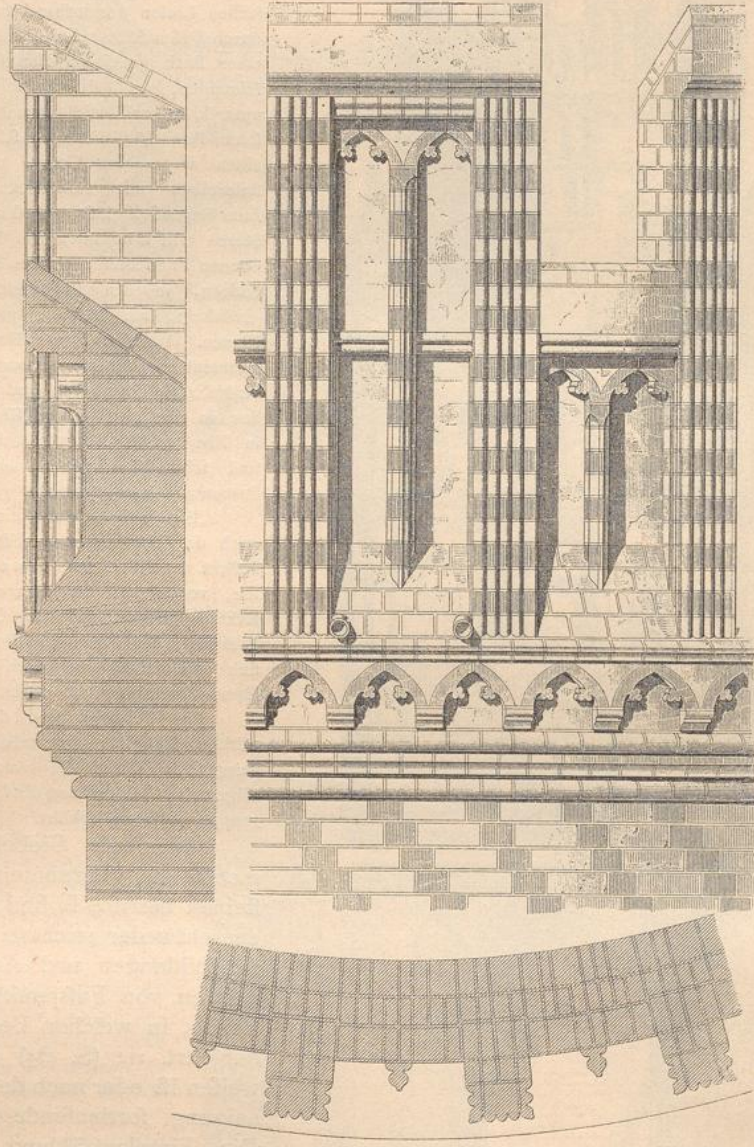
Was die Giebelgefims-motive aus gebrannten Formsteinen betrifft, so sind sie wieder entweder reichere Giebelrandbildungen und Auszeichnungen von Fußpunkten und Spitze, in welcher Beziehung auf Art. 112 (S. 173) zu verweisen ist, oder nach der Dachneigung fortlaufende Motive. Die Einzelaufzählung dieser letzteren ist aber entbehrlich, da sie sich mit Hilfe des über die wagrechten Formstein-

^{113.}
Giebelgefimsfe.

Als Beispiele gehören hierher Fig. 427, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 481, 562, 603, 707, 712 u. 720.

In Fig. 427 sind Segmentbogen aus Formsteinen mit gleich hoch liegenden Kämpferpunkten auf Confolen aus rechteckigen Steinen und einem Formstein aufgesetzt; Terracottenfüllungen schmücken

Fig. 454¹⁸¹⁾.



Vom Steinthorthurm in Brandenburg. — ca. $\frac{1}{25}$ w. Gr.

die Bogenfelder. Darunter erscheint die Giebelstafel von Zahnschnitten aus Formsteinen getragen. Beide Motive lösen sich in Lifenen auf. Das Gefims ist mit einer profilirten Haufeinplatte über einer geneigt stehenden Rollschicht abgedeckt.

¹⁸¹⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, a. a. O., Bl. IV.

Fig. 455¹³³⁾.

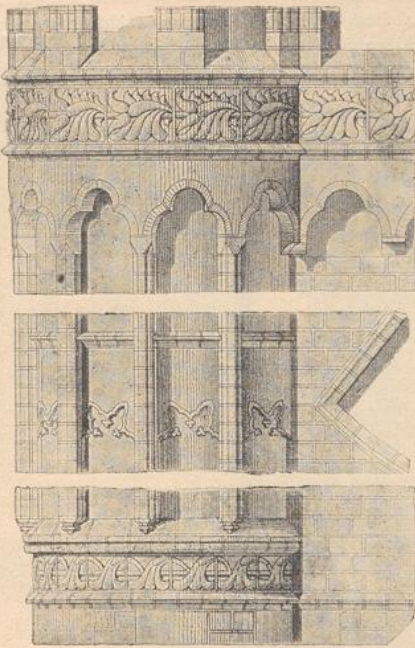


Fig. 458.

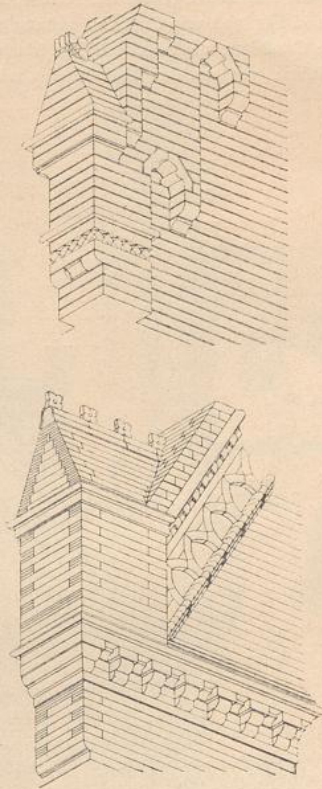
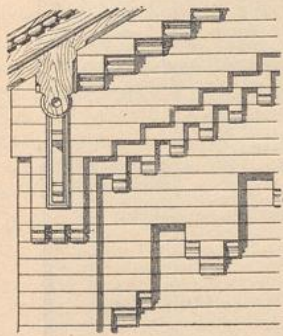


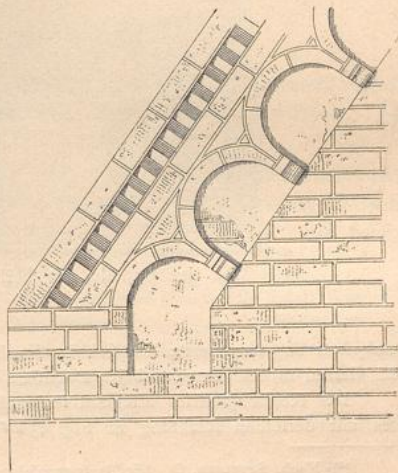
Fig. 456.



1/30 w. Gr.

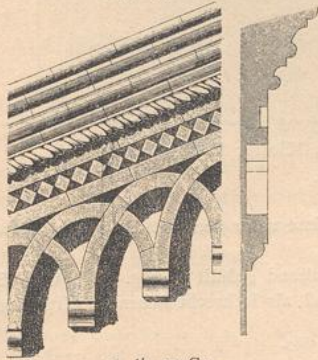
Von der Heiligenkreuz-Kirche zu Berlin¹³⁵⁾.
Arch.: Otten.

Fig. 459¹³⁴⁾.



ca. 1/25 w. Gr.

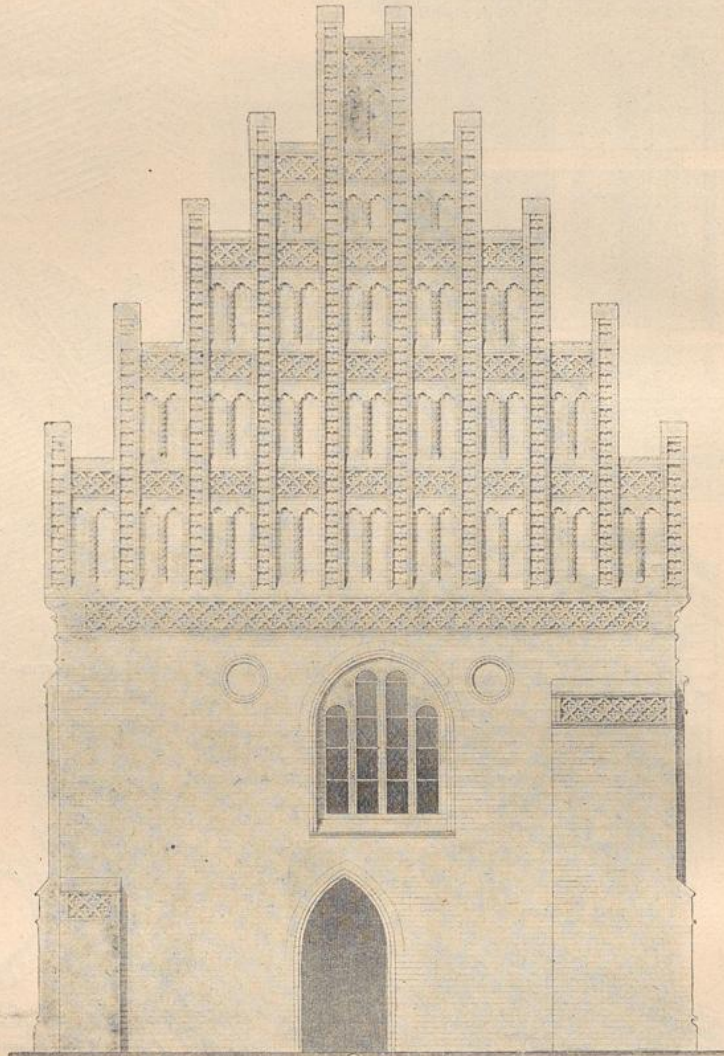
Fig. 457¹³⁵⁾.



ca. 1/50 w. Gr.

Fig. 456 ist eine Zusammenstellung verschiedener Giebelmotive aus Formsteinen und rechteckigen Steinen, und zwar: erstens der rechtwinkligen Giebeltaffel aus Formsteinen, die in etwas anderer Form auch in Fig. 712 von Confolen gestützt wiederkehrt; zweitens desselben Motivs aus rechteckigen Steinen ohne Confolen; drittens desselben Motivs aus rechteckigen Steinen mit Unterfützung durch Formstein-Confolen; viertens des Staffelfrieses mit zwei Stufen aus Formsteinen. Das erste Motiv stößt an die

Fig. 460.



Von der Capelle des heil. Grabes im Kloster Heiligengrabe¹³⁶⁾.

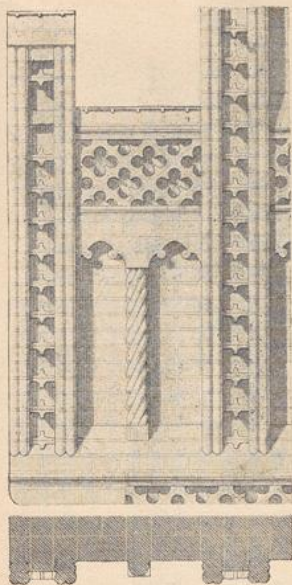
ca. $\frac{1}{120}$ w. Gr.

Dachpfette an; das zweite löst sich in eine hängende Lifene unter der Pfitzen-Confole, das dritte mit dem vierten in eine ausgewinkelte Ecklifene auf.

Der Rundbogenfries erscheint fenkrech zum Giebelrand gestellt in Fig. 457¹³⁴⁾, als Spitzbogenfries mit derselben Richtung in Fig. 458¹³⁵⁾ unten, und als lothrecht stehender Kreuzbogenfries in

¹³⁵⁾ Nach: SPITZLEER, O. Die Bauformenlehre etc. Leipzig 1887.

¹³⁶⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, a. a. O., Bl. LV.

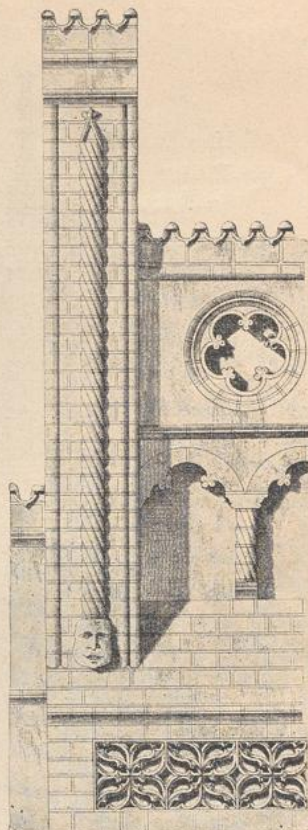
Fig. 461¹³⁷⁾.ca. $\frac{1}{35}$ w. Gr.

linig geneigten Giebelrand aufrufen und mögen daher in Ermangelung anderer Beispiele als solche für die oben unter c genannten stufenförmigen Aufsätze aus Formsteinen gelten.

Der Bogenfries ist in Fig. 458 u. 603 oben als Kleeblattbogenfries, in Fig. 720 als Rundbogenfries mit Rosettenfüllung der Bogenfelder auf den Giebel übertragen.

Gefchweifte Randgesimse aus rollschichtenartig gestellten Formsteinen mit Fugen senkrecht zum Rand, also convergirend, erscheinen in Fig. 562 (Darstellung des Giebels als Rohbau).

Fig. 458¹³⁶⁾. Hier findet sich zugleich eine Bekrönung aus vier glatten Gefimschichten von liegenden Formsteinen, deren Lagerfugen parallel zum Giebelrand liegen, wogegen solche in Fig. 481 zwar ebenfalls parallel zum Giebelrand, aber rollschichtenartig gemauert und in Fig. 463¹³⁹⁾ u. 603 mit wagrechten Lagerfugen vorkommen. Die beiden letzten Abbildungen sind auch Beispiele für die vorkragenden Pfeiler aus Formsteinen, welche das geneigte Giebelgefims durchbrechen oder abschließen; in beiden Fällen sind die Fialen über Ecke gestellt, auf die ganze Giebelhöhe durchgeführt und mit schlanken Pyramiden unter Auszeichnung der Spitze abgeschlossen. Fig. 461¹³⁷⁾ u. 462¹³⁸⁾ (jene ist Einzelheit zu Fig. 460) gehören zwar zu den oben unter a genannten Randbildungen, könnten jedoch eben sowohl auf einem gerad-

Fig. 462¹³⁸⁾.ca. $\frac{1}{30}$ w. Gr.

4) Gefimsglieder aus feineren Terracotten.

Hierher sind alle gebrannten Steine mit minder einfachen stereometrischen Formen als Quader und Prisma, oder solche mit Ornament zu rechnen. Sie treten auf:

α) Als Blockstücke, in den Verband des Backsteinmauerwerkes eingreifend, wie gewöhnliche liegend oder rollschichtenartig oder stromschichtenartig oder im Bogen gestellte Backsteine (in Fig. 464 der Eierstab und Herzblattstab, in Fig. 435 u. 470 die Pyramidenreihe).

β) Als Platten von etwa 2 bis 6^{cm} Stärke, gewöhnlich als nachträglich angebrachte lothrechte Verkleidung des Backsteinmauerwerkes, auflitzend auf einer vorspringenden Schicht und oben von einer solchen gehalten. Es ist dafür zu sorgen, daß der Mauerdruck schwächere Platten dieser Art nicht in Anspruch nimmt (in Fig. 464 der Fries). Leichte, dünne Plättchen können auch ohne

¹³⁷⁾ Facf.-Repr. nach: RUNG, a. a. O., Bl. XVII.

¹³⁸⁾ Facf.-Repr. nach ebendaf., Bl. XXXVII.

¹³⁹⁾ Nach: STEINDORFF, H. Vorlegeblätter für das Studium der Baukunst.

Handbuch der Architektur. III. 2, b. (2. Aufl.)

114.
Constructions-
formen
der
Terracotten.

Fig. 463.

Giebel von Pfarrhaus
an der St. Johannis-Kirche
zu Altona.
Entworfen vom Baumeister
J. Otzen.

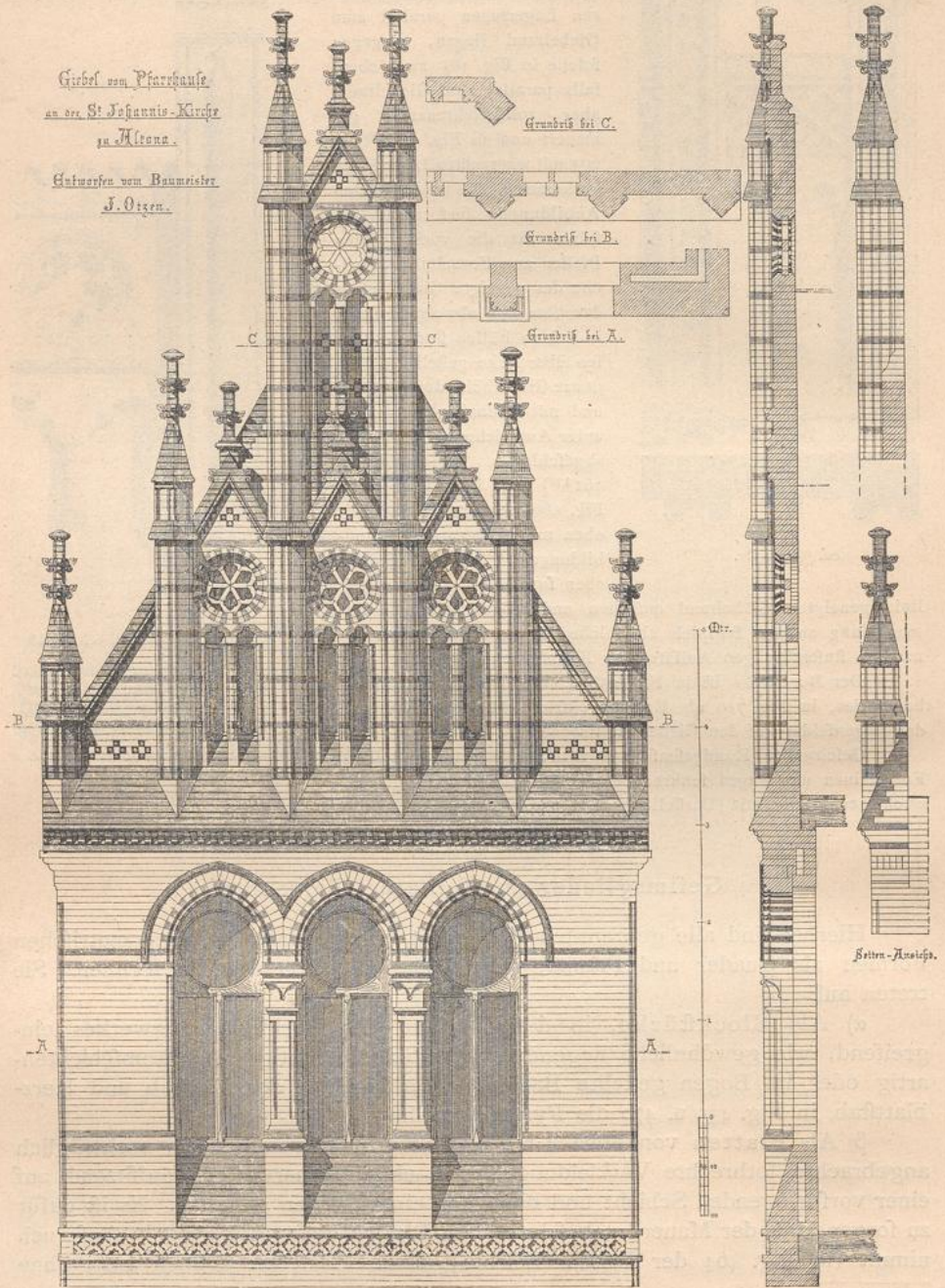
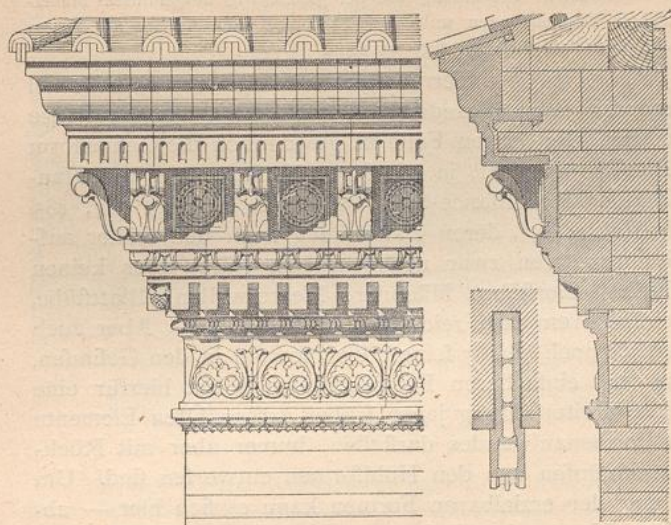


Fig. 464.

Motiv aus Faenza. — ca. $\frac{1}{25}$ w. Gr.

Unterstützung von unten her nur dem Mauerwerk mit gutem Cement-Mörtel angeheftet oder in die Fugen genagelt werden.

γ) Als Schalen von ca. 2 bis 4 cm Dicke mit winkelförmigem oder L-förmigem Querschnitt (in Fig. 416 die Kranzplatte), oder mit rings einfassenden Rippen auf der Rückwand oder endlich auch mit theilenden Rippen (»Stegen«). Mit den Rippen greifen die Thonschalen in den Verband des Mauerwerkes ein; sie werden daher im All-

gemeinen nicht nachträglich dem Mauerwerk vorgefetzt. Theilende und rings einfassende Rippen bilden zugleich eine Verstärkung der lothrechten Thonwand.

δ) Als Hohlkörper von beliebigen Formen, nur nach einer Seite offen, oder als Thonrohre mit beliebigem Querschnitt, also nach zwei Seiten offen, gewöhnlich in weit größeren Abmessungen, als die Backsteine und in das Mauerwerk einbezogen wie Werkstücke in Hauftein (in Fig. 464 die Confolen, ferner Fig. 487¹⁴⁰).

Als Platten, Schalen und Hohlkörper finden die Terracotten auch zur Verkleidung von Holzwerk oder Eifen Verwendung (siehe darüber in Kap. 20, unter b).

Ob ein Gefüßglied aus Terracotten in dieser oder jener der vier genannten Constructionsformen auftritt, hängt von seiner Höhe und Belastung ab. Bildet es eine niedrige Schicht nicht über zwei gewöhnliche Backsteinschichten hoch, so erscheint es meist als Blockstück; ist es aber höher, so würde das Zerfchneiden durch wagrechte Fugen das Aussehen stören und die Herstellung als Blockstück zu viel Maffe ergeben, also das Stück schwer zu brennen fein; deshalb findet sich hierbei meist die Platten- oder Schalenform. Röhrenförmige Terracotten treten vielfach als Kranzplattenstücke auf, die sich von einer Console zur anderen frei tragen, während die Form des nur nach einer Seite offenen Hohlkörpers etwa bei hohen, weit ausladenden Confolen erscheinen kann.

Runge sagt¹⁴¹ über die Verbindung der Formsteine und Terracotten mit der Mauer bei den von ihm aufgenommenen oberitalienischen Terracotten-Gefüßen aus der Zeit der Gothik und Früh-Renaissance: »Nur in seltenen Fällen war eine Unterfuchung der Verbindung der Blendsteine mit der Wand möglich. Nicht selten bestand die Verblendung in kleinen schwachen, oft nur $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll starken Platten, die mit gutem Mörtel an die Wand befestigt, dann aber auch nicht selten beschädigt waren. Selbst größere Platten bis zu 10 und 12 Zoll Höhe hatten nur 1 Zoll Stärke, setzten unten

115.
Verbindung
mit
der Mauer.

¹⁴⁰) Ueber das Formen und Brennen der Terracotten siehe: NEUMANN, Der Backstein, Sonderabdruck aus: Zeitfchr. f. Bauw. 1877 u. 1878.

¹⁴¹) A. a. O.

auf einem kleinen Vorsprung auf und wurden oben durch einen ähnlich übertretenden Theil gehalten. In der Regel aber fand sich eine vollkommene Verbindung wie bei gleichzeitig ausgeführtem Mauerwerk vor, während jene schwächeren Verblendungen wohl zum Theil erst nach Aufbau der Mauer, wenn gleich ursprünglich beabsichtigt, nachträglich angefügt wurden.«

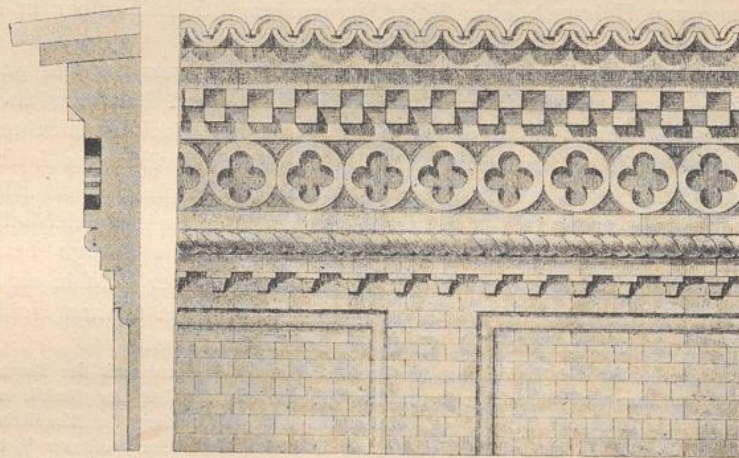
116.
Stilrichtung.

Wie oben erwähnt, können feinere Terracotten entweder nur einen Theil des Gefimses neben gebrannten Steinen anderer Art bilden, oder das ganze Gefims besteht aus Terracotten. Im letzten Falle ist gewöhnlich die Gefimsform schon einem historischen Baustil angepaßt, ja oft sogar Nachahmung von Hauteinformen des römischen oder Renaissance-Stils, wie z. B. bei Fig. 464, 485, u. 486, und es treten dann Motive auf, deren Eintheilung nach den früher aufgezählten 10 Backstein-Gefimsmotiven zwar noch möglich wäre, aber keinen Werth mehr hätte (Perlstäbe, Eierstäbe, Mäander, Meereswellen, Blattstäbe, Rosetten, Füllungen mit einfacherem oder reicherem Umriß u. f. f.). Aber auch der Constructionsstil verwerthet noch häufig feinere Terracotten in den Gefimsen, gewöhnlich in Verbindung mit einfacheren Formsteinen, und hat hierfür eine Reihe von Motiven, die eine Weiterbildung jener früher aufgezählten Elemente durch Beziehen größeren Formenaufwandes darstellen, immer aber mit Rücksicht auf das leichte Herauschlüpfen aus den Hohlformen entworfen sind. Um eine erschöpfende Darstellung der erzielbaren Formen kann es sich hier — abgesehen von der zu großen Menge des Erfindbaren — schon deshalb nicht mehr handeln, weil hier die formale Erscheinung nur noch in geringem Grade durch die Confection, d. h. durch Herstellungs- und Zusammensetzungsweise der einzelnen Stücke bedingt ist. Die gewählten Beispiele sind im Folgenden besprochen.

117.
Beispiele.

In Fig. 465¹¹⁷⁾ sind die kleinen Confolen unten, die gedrehte Schnur und der Bandfries zu den Terracotten zu rechnen. Das Gefims in Fig. 466¹¹⁸⁾ hat einen Bandfries mit glafirtem, wenig vortretendem Flachornament auf unglafirtem Grund, hergestellt mit 5 Modellen, wovon 4 quadratische Plättchen sind und eines ein längliches Rechteck.

Fig. 465.



Von der Kirche *San Stefano* zu Venedig¹¹⁷⁾.

¹¹⁷⁾ Facf.-Repr. nach: RUNGE, L. Beiträge zur Kenntniss der Backstein-Architektur Italiens. Neue Folge Berlin 1853. Bl. XX, 3.

¹¹⁸⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, a. a. O., Bl. XCIII.

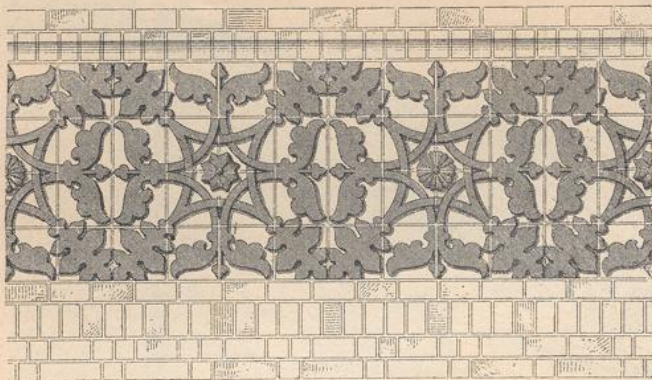
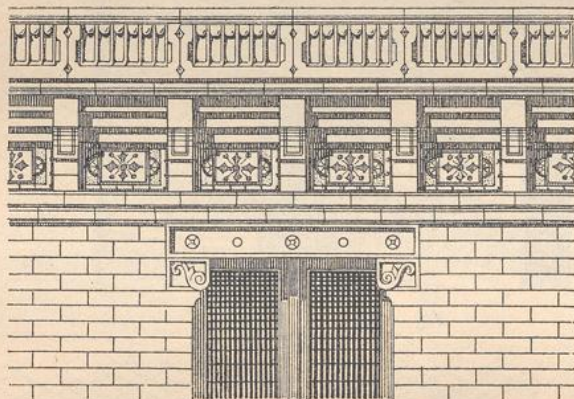
Fig. 466¹⁴³⁾.ca. $\frac{1}{25}$ w. Gr.

Fig. 468¹⁴⁵⁾ bietet das Deckgesims einer Einfriedigungsmauer. Zwei schalenförmige Terracotten mit geneigten Deckflächen und Stegen bilden die Gesimskrönungen beider Hauptflächen; die von ihnen gebildete Scheitelfuge erweitert sich oben zu einer trapezförmigen Nuth, die mit einer Formfeinreihe

Fig. 467¹⁴⁴⁾.ca. $\frac{1}{35}$ w. Gr.

in Cement-Mörtel zapfenartig geschlossen ist. Diese bildet zugleich einen Rundtab über der Fuge, der das Wasser auf die geneigten Deckflächen abführt. Unter den Terracotten stehen einfache Gesimsmotive aus rechteckigen Backsteinen.

Fig. 469¹⁴⁶⁾.ca. $\frac{1}{30}$ w. Gr.

Das Gesims in Fig. 469¹⁴⁶⁾ besteht zwar im Wesentlichen aus Haufstein, hat jedoch zwischen den Confolen Füllungsplatten mit farbigen Ornamenten aufzuweisen und führt damit im Hauptgesims den Gegensatz von Haufsteinen und mehrfarbigen gebrannten Steinen durch, der das Grundmotiv der Façadengestaltung bildet und auch im hohen Gurtgesims mit den Majolica-Schildern wiederkehrt.

In Fig. 590 ist ebenfalls die Deckplatte Haufstein, und zwar mit Abschluss durch eine Hängerinne; die tragenden Glieder sind Terracotta-Confolen mit Füllungsplatten aus demselben Material und zwei Formsteinschichten.

Unter einem Sparrengesims und als Ausfüllung zwischen feinen Confolen und Streben erscheinen Terracotta-Gesimse in Fig. 470 u. 662. Bei diesem bilden das

In Fig. 467¹⁴⁴⁾ sind unter einer Terracotta-Rinne mit cannelirter Außenwand hohe Terracotta-Confolen mit wagrechter Durchlochung und rechteckige Thonplättchen mit vielfarbigem Ornament verwerthet; im Uebrigen besteht das Gesims aus rechteckigen Backsteinen und Formsteinen. Die zwei Eisenträger der Fensterüberdeckung haben eine Ausfüllung ihres Zwischenraumes durch wagrechte Thonplatten erhalten und ruhen auf zwei verzierten Kopfbindern aus Terracotta, welche als Kragsteine in die Laibung vortreten.

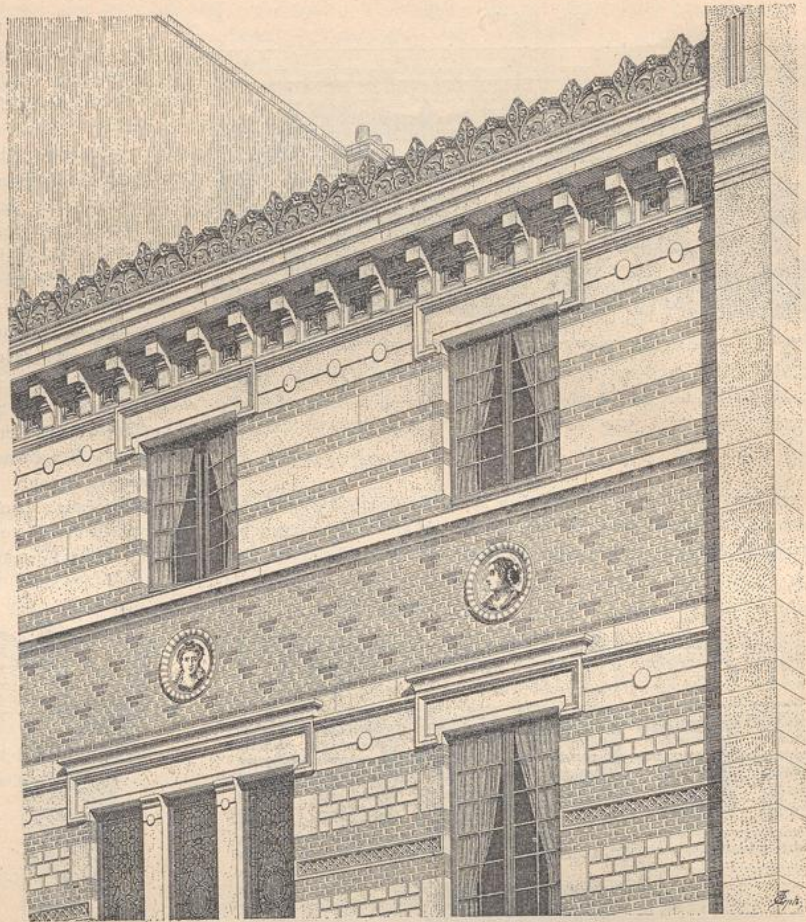
¹⁴³⁾ Nach: CHABAT, P. *La brique et la terre cuite etc.* Paris 1861.

¹⁴⁵⁾ Facf.-Repr. nach: *Zeitschr. f. Bauw.* 1876, S. 156.

¹⁴⁶⁾ Facf.-Repr. nach: *Revue gén. de l'Arch.* 1879, Pl. 19.

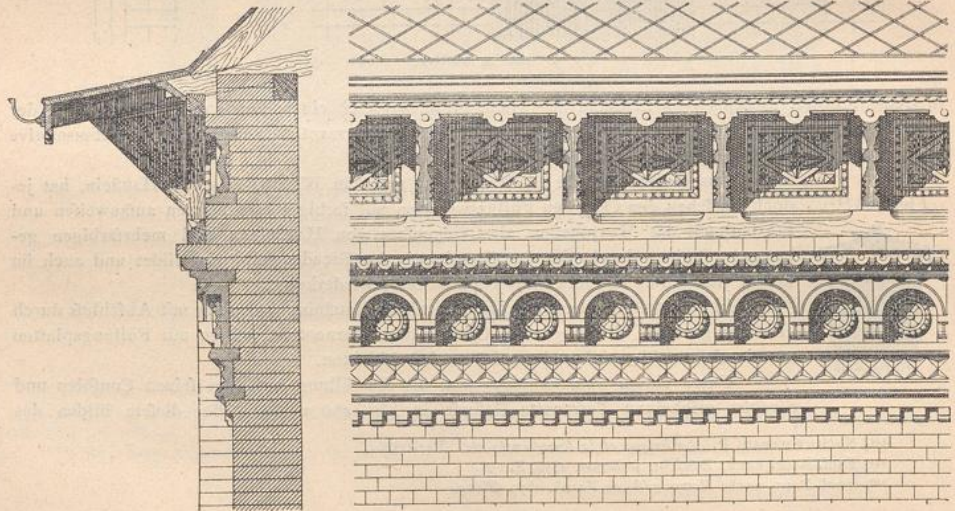
Fig. 469¹¹⁰⁾.

ca. $\frac{1}{60}$ w. Gr.



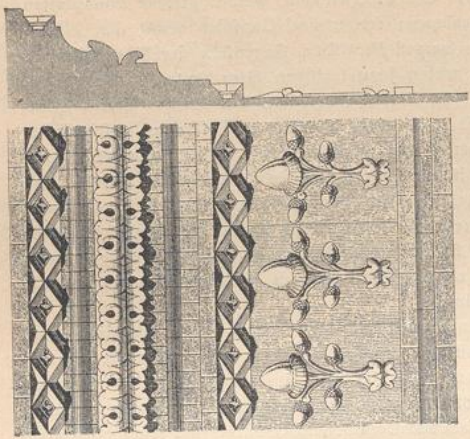
Arch.:
Hermant.

Fig. 470.



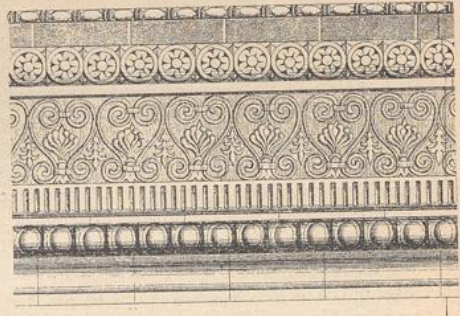
Entwurf des Verf. - $\frac{1}{40}$ w. Gr.

Fig. 473¹⁴⁷.



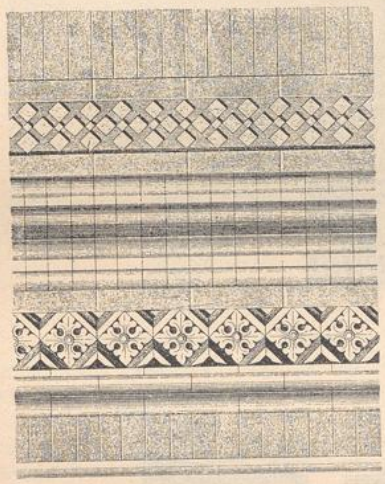
1/30 w. Gr.

Fig. 475¹⁴⁷.



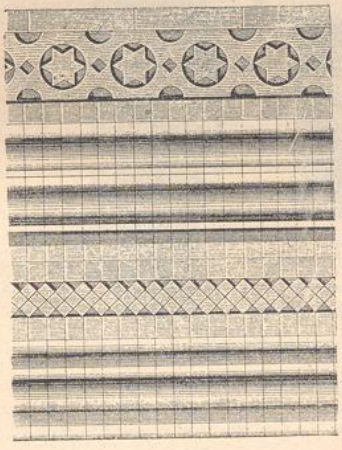
ca. 1/30 w. Gr.

Fig. 472¹⁴⁷.



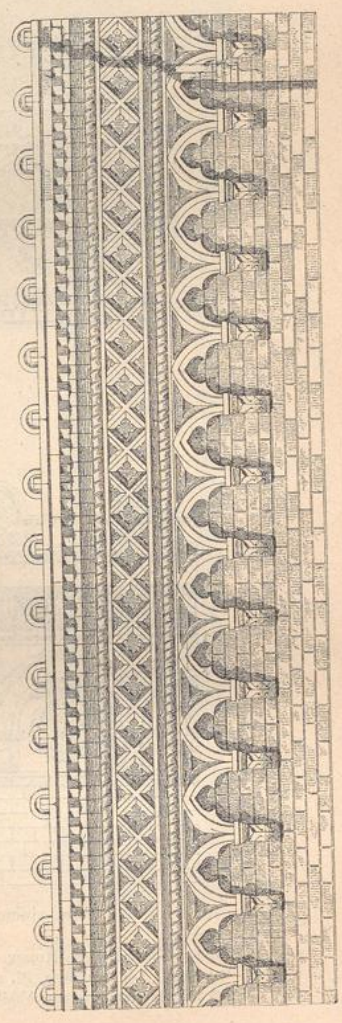
ca. 1/30 w. Gr.

Fig. 471¹⁴⁷.



1/30 w. Gr.

Fig. 474¹⁴⁷.



ca. 1/60 w. Gr.

Hauptmotiv große Halbkreiswandbogen mit Rosetten in den Eckzwickeln, welche glasierte Thonplatten mit farbigem Ornament oder gemalte Putzflächen umrahmen; ferner sind Confolen unter den Klebepfofen und ein Bandfries unter ihnen als Terracotten hergestellt. Zum Gegensatz der Materialfarben von zweierlei Verblendsteinen, Terracotten und Holz treten jene farbigen Ornamente in den Wandnischen und solche auf einem Theile der Holzflächen. In Fig. 470 sind von den Zimmerhölzern ebenfalls rechteckige Wandfelder gebildet und diese durch rechteckige Terracotten-Füllungen geschmückt; unter der Schwelle der Klebepfofen bilden Terracotten und Formsteine einen Rundbogenfries mit Bandfries und Krönungsgliedern. Auch bei Fig. 661 ist ein Terracotten-Gefims mit Confolenreihe und Füllungstafeln unter ein Sparrengefims gesetzt und das aus quadratischen Thonplatten im Netzverband gemauerte Wandfeld zwischen je zwei Lisenen mit einem Bandgeflecht aus Terracotta umrahmt. Endlich gehört das Traufgefims in Fig. 712 hierher; doch fehlen bei diesem die Klebepfofen oder Bretter-Confolen unter den Sparren; die Terracotten-Glieder als Confolenreihe mit Rosettenfüllungen und als Bandfries laufen ununterbrochen unter dem Sparren durch.

Ein Fortschreiten des Gehaltes an Terracotten gegenüber den beigefügten Backsteinen und Formsteinen ergibt die Vergleichung der alt-italienischen wagrechten und lothrechten Gefimfe in Fig. 471, 472, 473, 474 u. 475¹⁴⁷⁾; in Fig. 464 besteht nur noch die Sima des Gefimfes aus Formsteinen, und in Fig. 476¹⁴⁸⁾ ist die ausschließliche Zusammensetzung aus ornamentalen Terracotten erreicht. Die beiden letzten Gefimfe bieten zugleich stärker ausladende Confolen als Hohlkörper, jenes eine eben

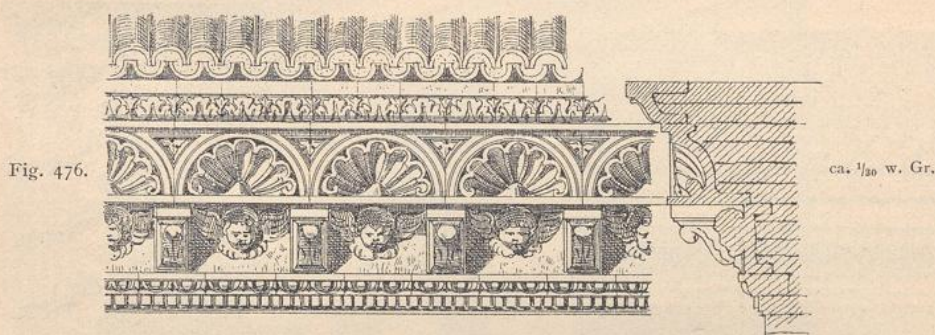
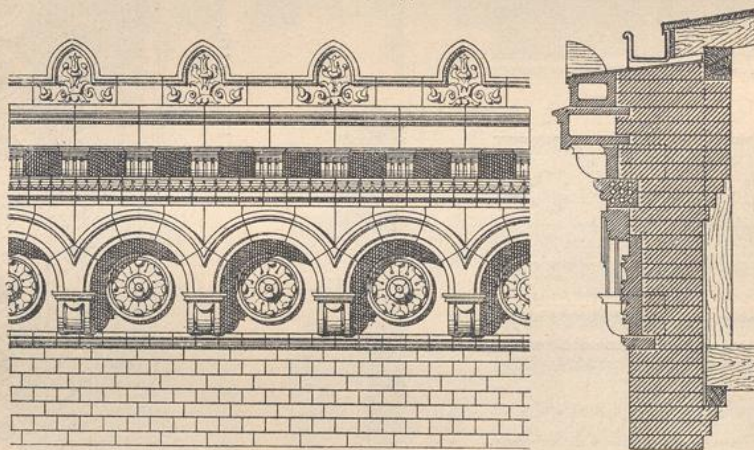


Fig. 476.

Aus Bologna¹⁴⁸⁾.

Fig. 477.

Von einem Krankenhaus zu Berlin¹⁴⁹⁾. — ca. $\frac{1}{35}$ w. Gr.

¹⁴⁷⁾ Facf.-Repr. nach: RUNGE, a. a. O., Bl. X, XVI, XXII, XXIV, XXXV u. XXXVI.

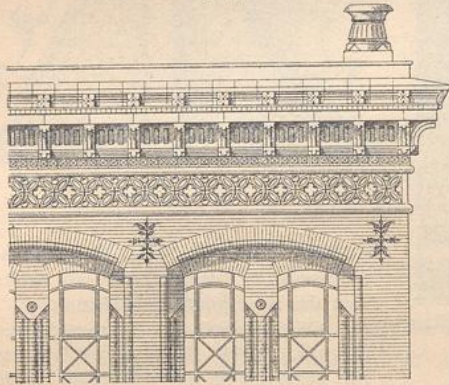
¹⁴⁸⁾ Nach: Die Bauhütte, Bl. 131 (aufgenommen von Herdte).

¹⁴⁹⁾ Mit Benutzung einer Abbildung in: Deutsche Bauz. 1888, S. 484.

so gestaltete Kranzplatte und dieses als meistbedeutendes Motiv den Mufchelfries, der in etwas veränderter Form, nämlich ohne Consolen und mit Vorneigen des Wandgrundes durch stetige Krümmung, in Fig. 723 wiederkehrt. Hier tritt er an die Stelle des Frieses in einem dreitheiligen Gesims, dessen Kranzgesims eine Haufeinplatte mit tragenden Gliedern in gebranntem Thon, und dessen Architrav ein Bandgeflecht in demselben Material darstellt.

Fig. 495, 496 u. 497 zeigen Archivolten-Gesimse in Terracotta; die sculptirten Glieder sind Bandgeflechte, Blattfläbe, gedrehte Schnüre, Rosettenreihen. In Fig. 496 erscheint auch eines jener zahlreichen Motive, die in der Terracotten-Architektur, wegen ihres leichten Herauschlüpfens aus der Hohlform, beliebt sind und dadurch entstehen, daß in der Mitte jedes Feldes in irgend einem Netz gefetzmäßig sich kreuzender gerader oder auch gekrümmter Linien ein vertiefter Punkt angenommen und mit allen Randpunkten des Feldes geradlinig verbunden wird.

Fig. 478.



Von der Universitäts-Bibliothek zu Halle a. S.¹⁵⁰⁾

ca. $\frac{1}{25}$ w. Gr.

Arch.: v. Tiedemann.

Der Rundbogenfries des Gesimses in Fig. 477¹⁴⁹⁾ ist wie eine Haufein-Bogenreihe aus keilförmigen Blockflücken mit angepresstem Gefims hergestellt; er ruht auf stark einbindenden Consolen, und große Platten mit Rosetten füllen die Bogenfelder. Um die Außenlast der hohen Kranzplatte und der Attika nicht auch dem Bogenfries aufzuladen, sondern sie möglichst unmittelbar auf das Mauerinnere abzufützen, müssen auch die oberen Consolen bis mindestens zur Mitte der Mauer einbinden und innen noch kräftig belastet sein.

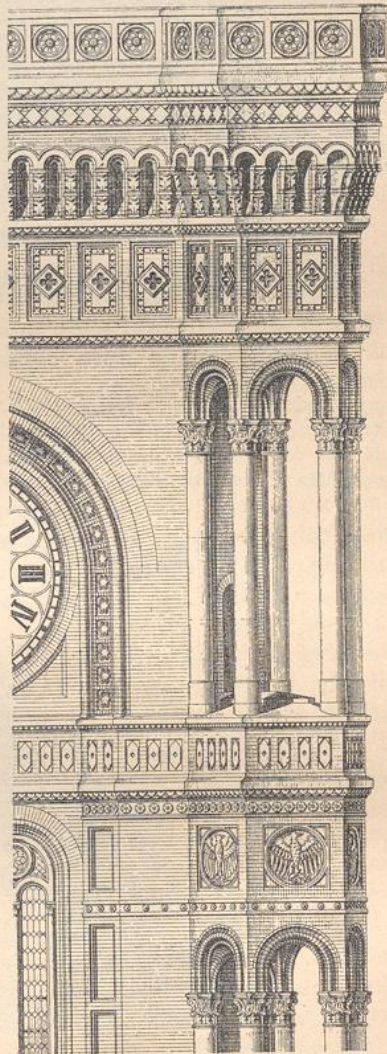
Die reichsten wagrechten Gesimse mit Terracotten zeigen Fig. 478¹⁵⁰⁾, 479¹⁵¹⁾ u. 899), und zwar die ersten mit Einbeziehung von Haufein-Kranzplatten. Die Hauptmotive sind auch Consolenreihen, Bogenfrieze, Bandfrieze, mit niedrigen, sculptirten oder glatten Zwischengliedern. Als ein Beispiel für lebhafte Farben-gegenätze und Glafur ist schließlich das Gesims in Fig. 480¹⁵²⁾ zu nennen; die bunten und glafirten Flächen, welche den Gegensatz zu der gelbröthlichen Grundfarbe zu bilden haben, sind die Füllungen zwischen den Consolen, die Schrifttafel und die bandgeflechtumrahmten Bogenzwickel unter dieser. Zugleich ist diese Abbildung

¹⁵⁰⁾ Facf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1885, Bl. 47.

¹⁵¹⁾ Facf.-Repr. nach ebendaf., 1872, Bl. 59.

¹⁵²⁾ Nach: CHABAT, a. a. O., Pl. LII.

Fig. 479.

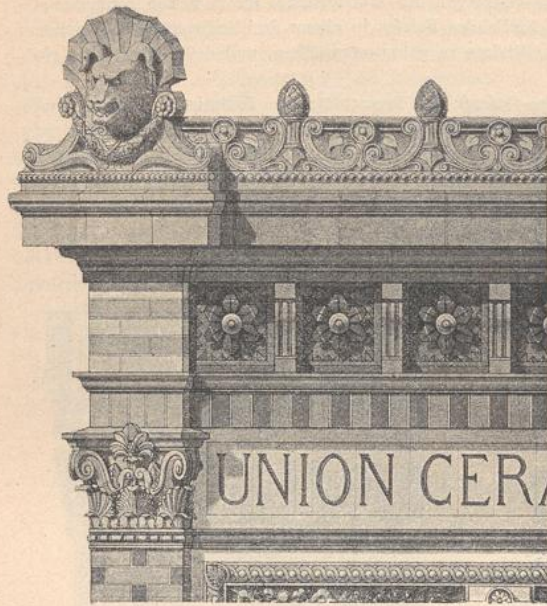


Vom Thurm des Rathhauses zu Berlin¹⁵¹⁾.

ca. $\frac{1}{125}$ w. Gr.

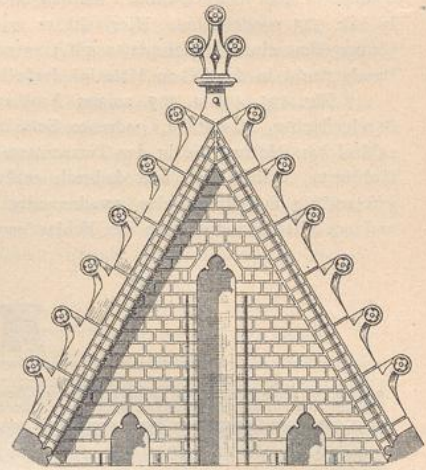
Arch.: Waesemann.

Fig. 480.



Vom Pavillon der *Union céramique* auf der Weltausstellung zu Paris 1878¹⁵²⁾. — ca. $\frac{1}{80}$ w. Gr.

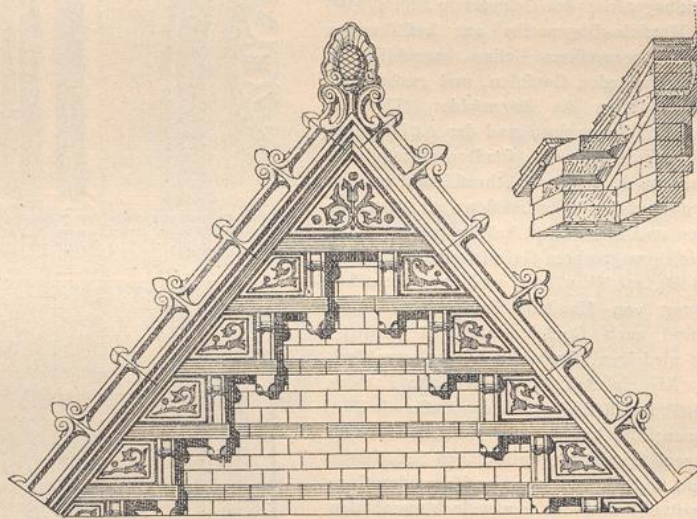
vorwiegenden Formsteinen, das zweite Kantenblumen in Terracotta, die mit einer Basis in Form winkelförmiger Platten auf dem Giebelrand reiten; das dritte hat wieder farbiges Ornament mit Glasur und eine reichere Randbildung aufzuweisen, deren Terracotten mit Randrippen in den Verband der wagrechten Mauerfichten eingreifen, wie der beigeigte Durchschnitt anschaulich macht.

Fig. 481¹⁵³⁾.

ca. $\frac{1}{45}$ w. Gr.

ein Beispiel reichter Form einer Rinnen-außenwand in Terracotta, die als Attika über der Kranzplatte behandelt ist.

Giebelgesimse mit Terracotten sind Fig. 459, 481¹⁵³⁾, 482¹⁵⁴⁾ u. 483¹⁵⁵⁾; das erste bietet nur wenige Terracotten neben

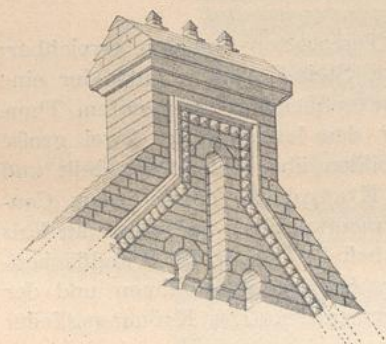
Fig. 482¹⁵⁴⁾.

ca. $\frac{1}{35}$ w. G

¹⁵²⁾ Facf.-Repr. nach: *Zeitschr. f. Bauw.* 1884, Bl. 41.

¹⁵⁴⁾ Mit Benutzung einer Abbildung in: CHABAT, a. a. O.

¹⁵⁵⁾ Nach SPETZLER, a. a. O.

Fig. 483¹⁵⁵⁾.

Die Nachbildung von Haufeinformen oder wenigstens die Anlehnung an solche bei aufrecht erhaltenem Einfluß der Technik des gebrannten Thones auf die Einzelformen erscheint in Fig. 485 u. 486, und zwar in der letzten mit besonders hohem Reichthum. Die Construction ist weiter unten (in Art. 121) erklärt.

5) Herstellung großer Ausladungen bei Rohbau-Gefimfen aus gebrannten Steinen.

Da man es hier mit einem Zusammenbauen der Gefimfe aus kleineren Stücken zu thun hat, so sind die Ausladungen im Verhältniß zur Höhe im Allgemeinen gering, und

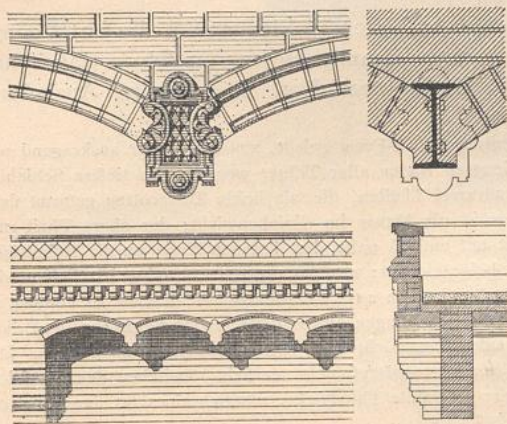
im Gegensatz zu der frei vortretenden Kranzplatte der Haufeingefimfe bloß durch geringes Vortreten jedes Gliedes über das vorhergehende gewonnen. Große Ausladungen sind nur durch besondere Hilfsmittel erreichbar, und zwar mit Beziehung von Haufein oder von Eifen oder von besonders großen Terracotten in Hohlkörperform.

Haufein-Consolen treten vielfach als Stützen von weit vorkragenden Bogenreihen auf (siehe Fig. 413), oder auch mit aufgelegten Kranzplattenfüßen oder Architravfüßen, die in Terracotta als Schalen oder profilirte Röhren geformt sind. In beiden Fällen können solche Consolen, wenn die Ausladung auch im Verhältniß zur Mauerstärke sehr bedeutend ist, nahe der inneren Hauptfläche mit tiefer liegenden Mauerfächichten verankert werden, ganz wie bei Fig. 379 u. 487¹⁵⁶⁾ die Consolensteine, bezw. die Eisenträger.

Wo Haufein nicht zur Verfügung steht und auch größere Terracotten ausgeschlossen sind, da können Rohbau-Gefimfe in Backstein nur mit sichtbar bleibenden Eisentheilen größere Ausladungen annehmen, weil anders das statische Gefühl nothwendig verletzt werden müßte. Die kleinen Backsteine oder Formsteine würden durch die Lage ihrer Fugen die bemühende Vorstellung erwecken,

dafs sie nur durch die Mörtelvermittlung im Gleichgewicht erhalten werden. Fig. 484 bietet ein Gefimfmotiv mit sichtbaren Eisentheilen, nämlich eine vorkragende Bogenreihe auf Eisenträgern in I-Form aufgesetzt, die als Vorsprünge der Deckenbalken in ähnlicher Weise aus dem Inneren des Gebäudes kommen, wie bei Fig. 381, aber auch ohne eine solche Decken-Construction, nur mit Hinabverankerung in der Mauer selbst, nach Art von Fig. 487 auftreten könnten. Ein Gusseisenplättchen mit Ornament

Fig. 484.



Entwurf des Verf. — $\frac{1}{16}$ u. $\frac{1}{25}$ w. Gr.

118.
Haufein-
Consolen.

119.
Sichtbare
Eisentheile.

¹⁵⁶⁾ Mit Benutzung einer Abbildung in: Centralbl. d. Bauverw. 1882.

bildet die Stirn der Eisentträger und ist an ihren Steg längs einer lothrechten Rippe auf seiner Rückenfläche angeschraubt.

120.
Terracotta-
Confolen.

Bedeutende Ausladungen sind auch mit Terracotten-Confolen erreichbar; sie werden hohl hergestellt und tragen, wie jene Stein-Confolen, entweder eine Bogenreihe oder Architravstücke oder Kranzplattenstücke in gebranntem Thon. Das Gefims in Fig. 485¹⁵⁷⁾ ist ein Beispiel für den letzten Fall. Zwei große Confolen, wovon die obere nahezu 1 m lang, bilden über einander gestellt und innen genügend belastet die Unterfützung der Kranzplatte, die in jedem Confolenfeld aus einer äusseren, winkelförmigen Terracottenschale und einer mit Falz darüber greifenden Füllungsplatte mit Rosette besteht. Auch die Wandflächenstücke zwischen den Confolen, die tragenden Glieder unter ihnen und der Blattfries des Gefimses sind schalenförmige Terracotten. Die Krönungsglieder der Kranzplatte bestehen dagegen aus gezogenem und der Rinnleifen aus gepresstem Zinkblech.

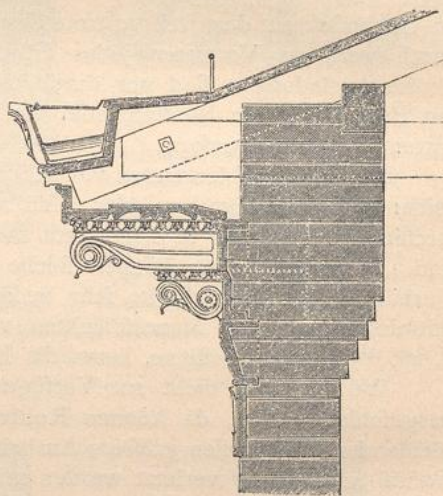
121.
Umhüllte
Eisentträger.

Ein weiteres Constructions-motiv ergibt sich, wenn die aus der Mauer vortretenden Eisentträger in Fig. 484 mit Umhüllung oder unterer Verkleidung durch Terracotten auftreten, wobei diese gewöhnlich die Formen einer Haufstein-Confole entlehnen.

Treten an die Stelle der Gewölbe zwischen den verkleideten Eisentragern ebenfalls Terracotten als Kranzplatten- oder Architravstücke, so erscheint eine letzte Gruppe von Rohbau-Gefimsen in gebrannten Steinen. Gewöhnlich bilden sie die Form weit ausladender Haufsteingefimsen an der Traufe oder am Giebel nach; eine Architektur in selbständigen Terracottenformen greift selten zu großen Ausladungen mit künstlichen Hilfsmitteln. Eine hierher gehörige Constructure bietet Fig. 487¹⁵⁶⁾ mit den Ansichten in Fig. 486¹⁵⁸⁾, die im Wesentlichen nach einer Darstellung des reichen Kranzgefimses römisch-korinthischen Stils vom Kunstgewerbe-Museum in Berlin gezeichnet ist und eine Ausladung von etwa 1,60 m erkennen läßt.

Ueber jede Gefims-Confole ist ein Eisentträger in I-Form gelegt, aus der Mauer auskragend und durch ein wagrechtes E-Feisen, das über die inneren Enden aller Träger weggeht, an tiefere Schichten hinabgeankert. Jede der Confolen besteht aus zwei Theilen, die als hohle Terracotten geformt sind; der untere ist durch genügendes Hineinbinden in die Mauer im Gleichgewicht; der obere Theil ruht mit dem inneren Ende auf dem unteren Stück auf und ist nahe dem äusseren Ende an die Eisentträger aufgehängt. Die Aufhängevorrichtung ist beigezeichnet; um das untere wagrechte Flacheisen, das die Seitenwände der Confole durchbohrt und trägt, an die zwei Hängeeisen anschrauben zu können, ist das Terracottenstück am Stirnende offen. Die Confolen tragen ausen die Kranzplattenstücke, und diese sind zugleich mit dem Träger-Unterflansch verankert, um nicht nach ausen ausweichen zu können. Der mit Löwenmasken besetzte Rinnleifen bildet eine Terracottenschicht für sich. Zwischen den Confolen, aufgelagert auf Gefimsvorprüngen, ruhen je vier gebrannte Thonstücke, nämlich eines für den Cassetten-

Fig. 485.

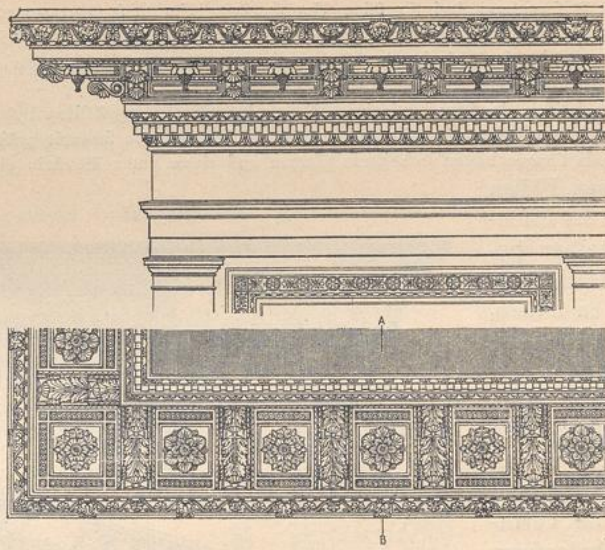


Vom Städtischen Allgemeinen Krankenhaus zu Berlin¹⁵⁷⁾. — $\frac{1}{30}$ w. Gr.
Arch.: Gropius & Schmieden.

¹⁵⁷⁾ Facf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1876, S. 10.

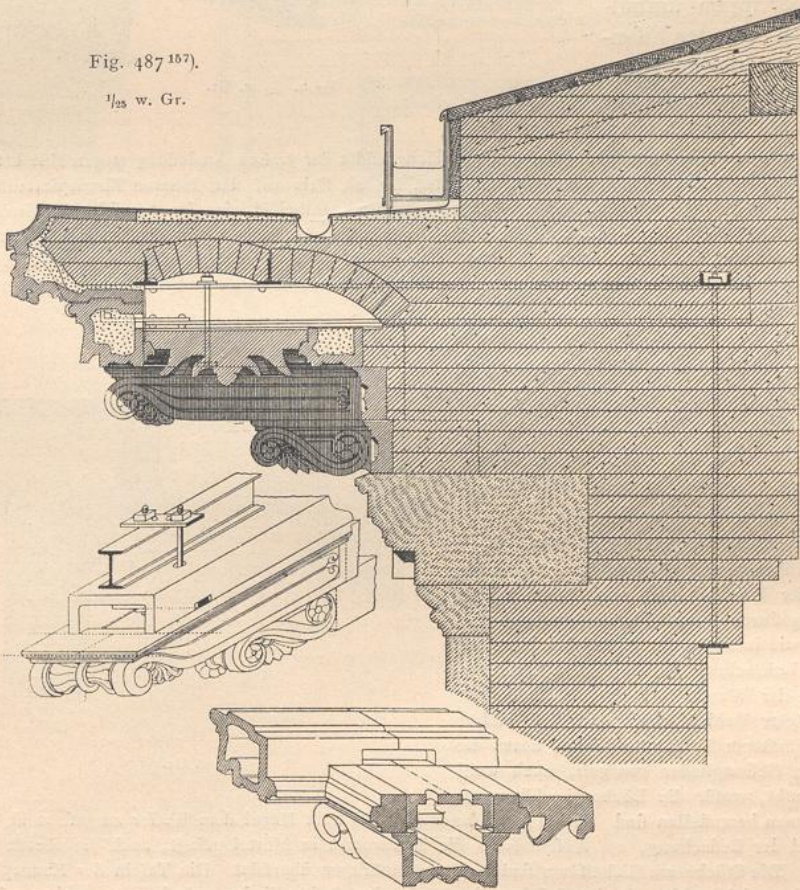
¹⁵⁸⁾ Facf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1882, S. 381.

Fig. 486.
 $\frac{1}{50}$ w. Gr.
 Arch.:
Gropius & Schmieden.



Vom
 Kunstgewerbe-
 Museum
 zu
 Berlin¹⁵⁸⁾.

Fig. 487¹⁵⁷⁾.
 $\frac{1}{25}$ w. Gr.



grund mit großer Rosette und drei für feine Umrahmung. Um diese Terracotten und die Consolen nicht zu belasten, sind zwei L-Eisen über die I-Träger hinweggelegt und flache Backsteinkappen dazwischen gespannt, welche das abdeckende Mauerwerk aufnehmen. Die Hohlräume der Kranzplatten-Terracotten sind mit Cement-Beton ausgefüllt.

Die mit den beiden Consolen und einem Kranzplattenstück angestellten Belastungsproben haben eine sehr bedeutende Tragfähigkeit dieser Terracotten ergeben, wonach sie weit größere Lasten auf weit größere frei tragende Längen hätten aufnehmen können und einem guten Haufstein gleich zu achten sind.

In anderen Fällen sind die Köpfe der Eisen-träger unmittelbar benutzt, um die Kranzplattenstücke zu halten, indem sie in diese hineingreifen. Fig. 488 bietet hierfür ein Beispiel als Giebelgesims; doch ist die Construction eben sowohl auf Traufgesimse anwendbar. Die Terracotten in Schalenform mit Querrippen umhüllen die Köpfe der Eisen-träger, an deren Stege Blechwinkelstücke mit aufrechten Flanfchen angeietet sind.

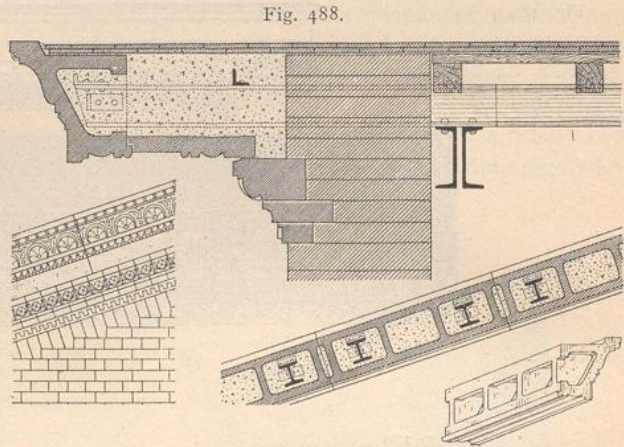


Fig. 488.

 $\frac{1}{60}$ u. $\frac{1}{35}$ w. Gr.

Der innere Theil der Kranzplatten-Unterfläche bildet der großen Ausladung wegen eine besondere Reihe von plattenförmigen Terracotten, die einerseits mit Falz auf den äußeren Kranzplattenflüchen, andererseits auf den Gesimschichten der Mauer aufrufen. Dabei ist eine symmetrische Gliederung der Unterfläche gewahrt. Durch das Ausgießen der Hohlräume mit Cement-Beton bilden jene Blechwinkel eine Verankerung der Terracotten mit den Trägern und verhindern jede Bewegung. Bei der Ausführung werden die Terracotten vor dem Ausgießen auf einem Lehrgerüste genau in die richtige Lage gebracht.

Fig. 489 bietet ebenfalls ein Giebel-Kranzgesims in Terracotten; doch sind diese hier an eine Dach-Construction in Holz angefügt, wie auch die darunter stehende Wand als Holz-Fachwerkwand mit Thonplattenverkleidung erscheint.

Die Ausladung ist in Holz durch einen äußersten Sparren (Flugsparren) vorgebildet, der wegen der Unzulässigkeit von Pfettenköpfen hebelartig durch Wechelsparren getragen wird (ähnlich wie in Fig. 708). Unter den letzteren, auf der lothrechten Bretter- oder Lattenverkleidung der Wand, sitzt eine Holzleiste mit abgefrähter Vorderfläche. Auf diese Hölzer sind die äußeren Terracottenstücke, bzw. die tragenden Gesimsglieder genagelt, auch wohl angeschraubt, wofür die Löcher im Thon vor dem Brennen herzustellen sind. Dabei ist zu beachten, daß kein Nagel dem Waffer ausgesetzt ist, indem die Ziegel der Bedachung, am Anschluß an die Terracotten in Mörtel gelegt, auch die oberen Nägel schützen. Die Stücke am Giebelsaum sind an ihren Stosfugen überfalzt. Die Tafeln der Kranzplatten-Unterfläche, gleichzeitig mit den Stücken der tragenden Gesimsglieder aufzubringen, ruhen mit Falz

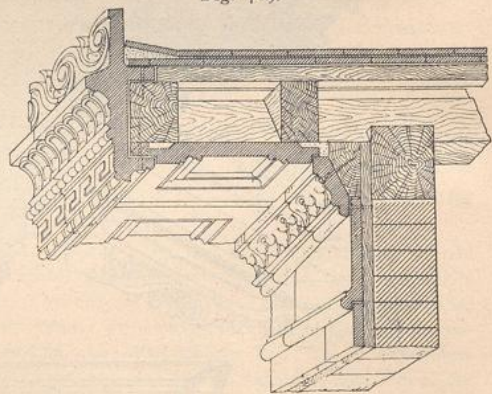


Fig. 489.

 $\frac{1}{20}$ w. Gr.

122.
Umhüllte
Holzträger.

beweglich und ohne Spannung auf den vorgenannten Theilen; sie sind auch unter sich mit Falz verbunden und durch Anheften an die inneren geneigten Wechselfparren gegen Abrutschen geschützt.

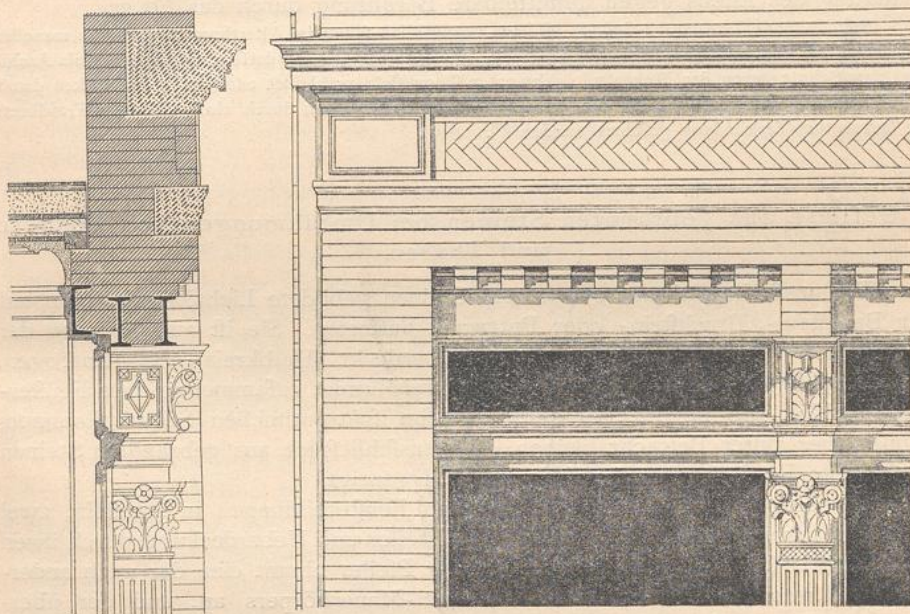
Ein Gefims mit folcher Holzunterlage verändert seine Form leichter, als mit Eifenpfetten und bedarf eines guten Schutzes der Holztheile gegen das Eindringen des Dachwassers.

6) Frei tragende Gefimfe aus gebrannten Steinen in Rohbau.

Solche Gefimfe finden ihre natürliche Lösung nach Fig. 490 im Aufrufen auf einem sichtbar bleibenden Eifenträger oder auf mehreren gekuppelten Trägern. Da diese, um ein gutes Auflager zu haben, hinter dem Mauerhaupt

123.
Gefimfe
mit
sichtbaren
Eifenträgern.

Fig. 490.



Motiv aus Hamburg. — ca. $\frac{1}{40}$ w. Gr.

zurückbleiben müssen (wie bei Fig. 384 bis 386) und eine Verkröpfung des Gefimfes über dem Pfeiler im Allgemeinen zu vermeiden sein wird, so erscheint als Uebergang zur Mauerflucht über den Trägern ein mäfsig vorkragendes Backsteingefims, im gezeichneten Falle eine Consolenreihe mit nur zwei Schichten und zwei Consolenformen im Wechsel. Für die Lage der Laft über den Trägern ist das für die eben so unterstützten Hauftingefimfe Gefagte zu beachten.

Ohne sichtbar bleibende Eifenbalken bilden die frei tragenden Rohbau-Gefimfe in gebrannten Steinen mehr nur akademische Probleme; ausgeführte Beispiele dürften sehr selten sein. Sie wären etwa anwendbar als Terracotta-Verkleidung der Eifenbalken oder durch einen Mauerbogen entlasteten Eichenholzbalken über Schaufenstern und rechteckigen Einfahrten an Gebäuden in Backstein-Rohbau; ferner als innere Unterzüge derselben Art oder als Architrave von Freiordnungen. Allerdings enthält ein architravartiges Ueberdecken einer Lichtöffnung oder eines Raumes mit sichtbaren Fugen der gebrannten Steine

124.
Umhülle
Eifenbalken.

einen noch größeren Widerpruch, als die Hauftingefimfe nach Fig. 384 u. 385, und das strengere Urtheil wird den flachen Mauerbögen oder sichtbaren Eifenträger vorziehen.

Die Befestigung der Terracotten an einem Eifenbalken könnte etwa den folgenden Weg einschlagen. Man nietet L-förmige oder Z-förmige Eifenblechlappen, ähnlich wie bei Fig. 567, in geeigneter Stellung an die Mittelrippe des Trägers, verzieht die Rückseite der Terracotten mit Längs- und Querrippen, bringt sie auf einem Lehrgerüst in die verlangte Lage und gießt den Zwischenraum von Eifen und Terracotta mit Cement-Mörtel, bei inneren Gefimsen mit Gyps aus. Das Bindemittel verankert nach dem Erhärten beide Theile, indem es die Trägerflansche, Blechlappen und Thonrippen umhüllt. Diese Art der Umhüllung eines Trägers bietet zugleich im Falle eines Brandes die nothwendige Sicherung des Eisens gegen unmittelbare Berührung durch das Feuer.

Frei tragende Terracotten-Gefimfe bildeten vermuthlich schon im Alterthum die Gebälke mancher vorgriechischer und tuskischer Holztempel, indem entweder nur die Vorderseite des hohen Holz-Architravs zum Schutz gegen den Regen mit gebrannten Thontafeln verkleidet oder der ganze Balken damit umhüllt war und auch die Stirnflächen der vortretenden Dachsparren durch ein lothrechtes Traufbrett mit Terracotten-Verkleidung gesichert wurden¹⁵⁹⁾.

7) Gefimfe aus gebrannten Steinen bei Umrahmungen von Fenstern und Thüren.

125.
Lichtöffnung
aus
gebrannten
Steinen.

Die ausschließlich aus gebrannten Steinen gebildete Lichtöffnung kann auf der Backstein-, Bruchstein- oder Putzwand auftreten. Sie ist aus Gründen der Construction immer mit einem Bogen überdeckt (Halbkreis-, Segmentbogen, elliptischer Bogen, Spitzbogen) oder ganz kreisförmig; zusammengesetzte Fensterlichtumriffe, wie sie im Barockstil und im spät-gothischen Stil vorkommen, können hier außer Betracht bleiben. Die ausschließlich aus gebrannten Steinen hergestellte Fensterbankfläche ist immer steil geneigt.

Der Gefimschmuck läßt, wie bei den Fensterbildungen in Hauftin, zwei Grundgedanken erkennen. Entweder sind Pfeiler und Ueberdeckung durch ihren Schmuck als solche charakterisirt; d. h. der Pfeiler nimmt eine der auch anderwärts auftretenden Formen eines Backstein-Mauerkörpers an, und der überdeckende Bogen ist im Sinne der Hauftin-Archivolte oder des boffirten Hauftinbogens ausgestaltet. Die nach diesem Grundgedanken entworfenen Einfassungen mögen »Trägereinfassungen« heißen, da die Kunstform eines Trägers das Wesentliche an ihnen ist und die Pfeiler auch ohne Schmuck auftreten können. Oder ein Gefims bildet einen »Rahmen«, sei es um die ganze Lichtöffnung, als »hängender Rahmen«, sei es nur um die drei oberen Ränder, als »stehender Rahmen«, wobei die lothrechten Gefimfe des Rahmens auf einem Gefims oder auf dem Fußboden aufgestellt sind. Beim Rahmen sind Stütze und Bogen von übereinstimmender Normalchnittlinie und ohne Kapitell oder Kämpfergefims in einander übergeführt; einen Ausdruck für den Gegensatz der statischen Leistungen von Pfeiler und Ueberdeckung will diese Kunstform nicht bieten.

Neben den Trägereinfassungen und Rahmen ist eine dritte Gruppe von Einfassungen dadurch erhalten, daß ein Rahmen in eine Trägereinfassung oder in einen zweiten Rahmen, eine Trägereinfassung in einen Rahmen oder in eine

¹⁵⁹⁾ Vergl. Theil II, Band 2 dieses »Handbuches«, S. 207 u. ff. — ferner: SEMPER, G. Der Stil etc. 2. Aufl. Band 2, S. 429 u. Taf. III.

zweite Trägereinfassung eingeschlossen ist. Eine weitere, beim Haupteinfenster des Barockstils mannigfaltig ausgebildete Combination, bei welcher die vereinigten Kunstformen auf einander gelegt werden (wie man einen Bildrahmen vor einen zweiten breiteren hängen kann), findet sich mit gebrannten Steinen nur in seltenen Beispielen. Combinationen von drei und mehr Einfassungen hat der Backsteinbau romanischer und gothischer Richtung an Fenstern und Portalen; im Uebrigen treten solche zuweilen bei gekuppelten Lichtöffnungen auf.

Ein Schmuck für Pfeiler und Bogen kann ohne jedes Gefims mit Hilfe von verschiedenfarbigen Backsteinen erzielt sein, indem etwa die Steine des Bogens abwechselnd roth und gelb auftreten, oder abwechselnde Dreigruppen rother und gelber Steine bilden u. f. f., auch wohl als dritte dunklere Farbe noch eine liegende grüne Schicht dem Bogen concentrisch aufgelegt ist, und der Pfeiler ebenfalls wagrechte Streifen in zwei Farben oder irgend ein anderes Farbmuster zeigt. In Fig. 491 geben die drei Einzelabbildungen rechts oben drei solcher Motive für den Bogen und eines für den Pfeiler. Anstatt des Gegensatzes verschiedener Farben findet sich eben so häufig der wirksamere, zugleich durch den Glanz der Flächen schmückende, aus glafirten und unglafirten Steinen.

Ein Farbengegenatz kann auch dadurch gebildet sein, daß Bogen und Gewände sich als rothe Backsteinflächen vom weißen (rauen oder glatten) Putzgrund der Wand abheben (siehe Fig. 504); eben so können weiße Figuren in Putz oder Bestich die Backsteinfläche der Umrahmung selbst nach einem gefälligen Muster durchbrechen (Fig. 491, eine der inneren Archivolten der Figurengruppe). In Fig. 492 ist rauhes Bruchsteinmauerwerk als hellere Farbe der Backsteineinfassung zur Seite gestellt; hier fehlt jeder andere Schmuck. Endlich können verschiedenfarbige Backsteine auf weißem Putzgrund auftreten (Fig. 499 u. 500).

Daß Farbengegenätze der Steine den einzigen Schmuck einer Fensterumrahmung darstellen, ist möglich; doch ist dies ein seltener Fall. Ueberwiegend häufig findet sich die Mehrfarbigkeit zugleich mit einem Gefimmschmuck. Während die Backstein-Architektur der italienischen Renaissance meist ausschließlich durch plastische Zierformen in feinen Terracotten ihre Wirkung erzielt, ist in der Gothik der Farbengegenatz eine selten fehlende Ergänzung der Gefimsgliederung an den Fenster- und Thüreinfassungen, und dasselbe gilt von der modernen Backstein-Architektur derjenigen Richtungen, die an das Gothische anknüpfen (Hannoversche Schule, siehe Fig. 508, 515 u. 525).

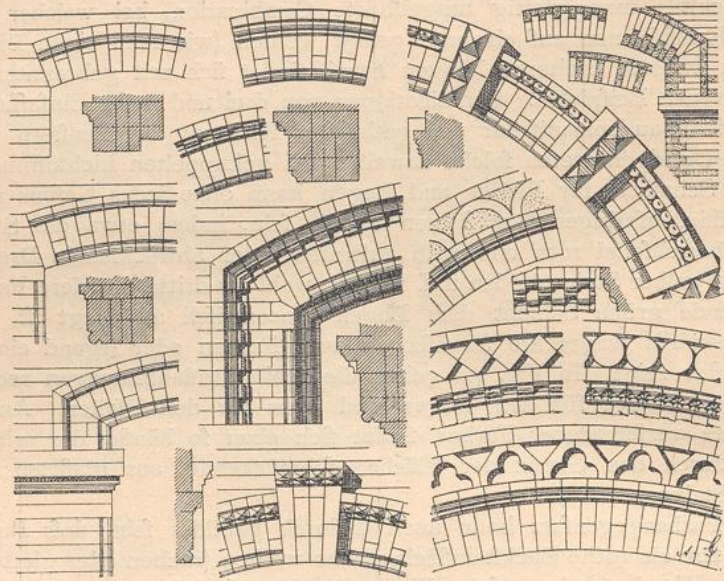
Die Gefimse an Bogen und Rahmen treten entweder ausschließlich vor die Wandfläche vor, wie bei den Hauptein-Archivolten und Rahmen der römischen Baukunst und der italienischen Renaissance, oder ausschließlich hinter die Wandfläche zurück, wie beim gothischen Haupteinbogen und Pfeiler, oder theilweise vor, theilweise zurück, wie bei manchen Haupteineinfassungen der deutschen Renaissance. Wie bei den wagrechten Gefimsen, so erscheinen auch an den Umrahmungen die drei in Art. 100 (S. 152) genannten Arten gebrannter Steine: quaderförmige Backsteine, gebrannte Formsteine und feinere Terracotten. Die meisten Fenster und Thüren zeigen nur die zwei ersten; die reichsten Formen setzen sich ausschließlich aus Terracotten, die einfachsten aus Verblendsteinen in Quaderform zusammen. Die in Fig. 429 dargestellten Normal-Formsteine sind für die Umrahmungen nicht minder wichtig, als für die wagrechten Gefimse.

126.
Farbenshmuck
allein.

127.
Farbenshmuck
als
Ergänzung
des
Plattischen.

128.
Drei Arten
gebrannter
Steine.

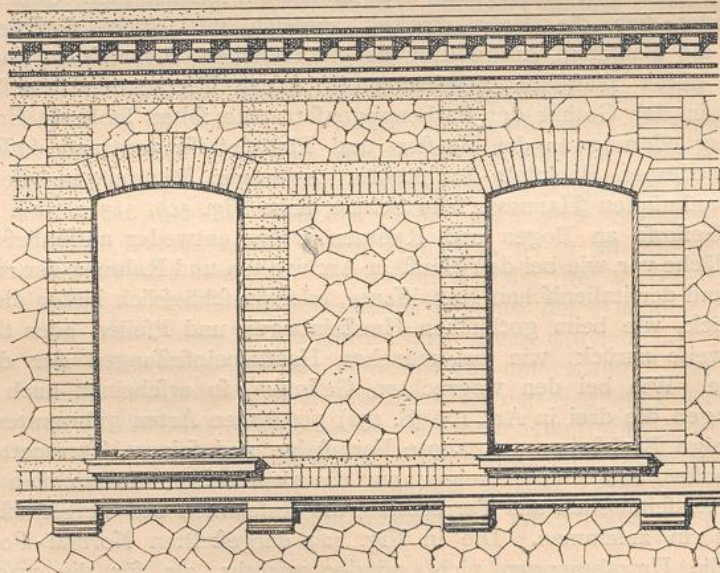
Fig. 491.



129.
Träger-
einfassungen.

Fig. 491 zeigt in der Einzelabbildung links oben die einfachste mit Gefimschmuck auftretende Einfassung. Eine Gefimsleiste bekrönt den überdeckenden Bogen im Sinne der Archivolte, und zwar derart, daß seine Steine selbst Formsteine sind. Der Pfeiler ist noch ohne Schmuck, so daß nach Wegnahme jener Leiste nur die »Constructionsform« oder »Werkform« übrig bliebe. In der nach

Fig. 492.



Motiv aus Berlin (mit Putzfeldern).

unten folgenden Abbildung ist die Gefimsleiste des Bogens aus besonderen liegenden Formsteinen gebildet, und der Pfeiler hat an der lothrechten Kante einen Rundstab als Gefimschmuck erhalten, der sich auch an der Unterkante des Bogens wieder findet. Um das Zusammenfchneiden beider Gefimsglieder zu umgehen, hören sie entfernt von der Ecke auf, ein oft verwerthetes Hilfsmittel. Die rechts anschließenden Einzelabbildungen zeigen etwas reichere Gefimse des

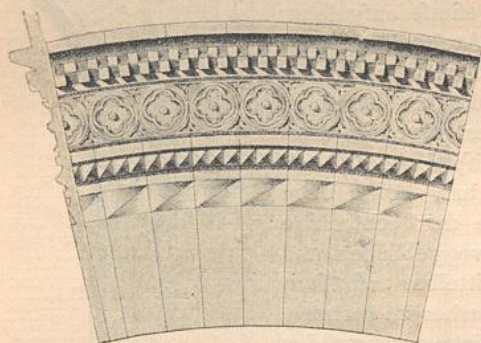
Fig. 493¹⁰⁰⁾.

Bogens. In Fig. 493¹⁰⁰⁾ erscheint das Motiv in Verbindung mit farbigem Schmuck sowohl des Bogens als des Pfeilers.

Während hier die segmentförmige Archivolte mit der letzten Radialfuge aufhört, ist sie in der Einzelabbildung links unten (in Fig. 491) auf ein Kämpfergefims des Pfeilers aufgesetzt und zu diesem Zwecke durch Gehrung in die Lothrechte übergeführt. Dieselbe Form der Endigung der Archivolte findet sich aber oft auch beim Fehlen eines Kämpfergefimses, und zwar sowohl beim Segmentbogen, als beim Halbkreis. Um reine Fugen und genügend große Steine an der Gefimsecke der Archivolte zu erhalten, muß man oft eigens geformte Eckstücke einführen (dies gilt vom Rahmengefims gleichfalls); die mittlere Einzelabbildung zeigt ein solches Eckstück beim

Rahmen. Im Allgemeinen aber ist mit einer Gehrungsfuge unter Zuhauen der Steine zu helfen, wie dies die Einzelabbildung links unten darstellt. In derjenigen rechts oben hat der Pfeiler ein Kämpfergefims, der Bogen nur farbigen Schmuck. Reichere Formen der Archivolte in gebrannten Steinen zeigen die Einzelabbildungen der rechten Seite und des unteren Randes; bei einer solchen wirken weiße Putzflächen mit; auch der Fall der Auszeichnung des Scheitels durch eine Nachbildung des Schlufs-

Fig. 494.



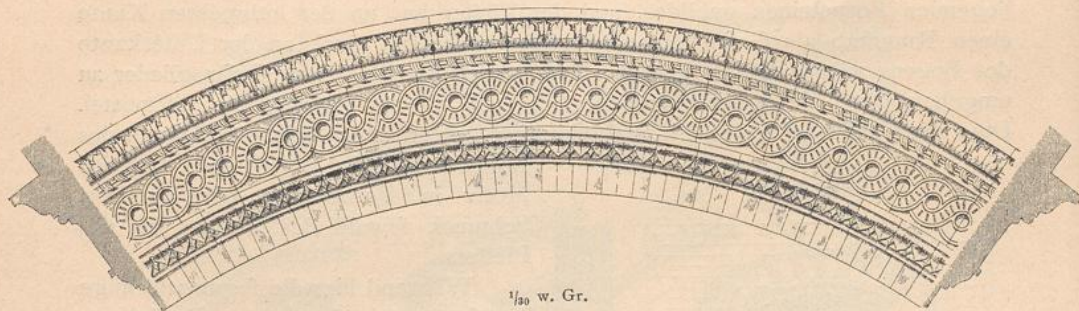
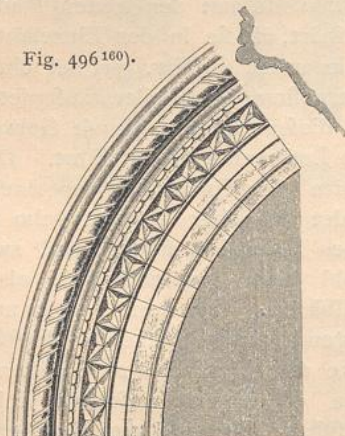
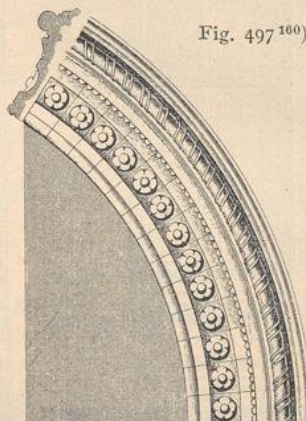
Von einem Wohnhaus zu Bologna¹⁰¹⁾.

steines der Hauftein-Archivolte ist vertreten. Reichere und reichste Terracotten-Archivolten sind in Fig. 494 bis 497 u. 521 dargestellt.

Als weitere Beispiele solcher Einfassungen gehören hierher Fig. 498, 510, 515 u. 525 (so fern bei allen nur die äußeren Theile der Einfassungen in Betracht gezogen werden), 509 u. 534 (mit der Pfeiler- und Bogengestaltung ohne inneren Theil von 504), 424, 451, 463 u. 603 (unteres Fenster, innere Theile), 698, 712 u. 715 (bei diesen dreien ohne innere Theile).

¹⁰⁰⁾ Nach: SPETZLER, a. a. O.

¹⁰¹⁾ Nach: RUNGE, a. a. O.

Fig. 495¹⁰⁰). $\frac{1}{30}$ v. Gr.Fig. 496¹⁰⁰).Fig. 497¹⁰⁰).

Sehr reiche Trägereinfassungen im Sinne der Archivolte, ganz in Terracotten hergestellt, bilden die äußeren Theile der Einfassungen in Fig. 520 u. 532; bei jener ist die Stütze als Pilaster mit Ranken- und Blätterkapitell gestaltet, und der Bogen setzt das Motiv der Pilasterfüllung fort; bei dieser ist zwar die Stütze eine Haupteinfäule; doch könnte die Form auch in gebrannten Steinen ausgeführt werden.

In Fig. 498 ist eine Trägereinfassung (als äußerer Theil) dadurch erhalten, daß der bossirte Haupteinbogen und der Haupteinpfiler mit Eckboffen und Kämpfergesims in Backsteinen nachgebildet sind. In Fig. 499 ist ein Anklang an den bossirten Pfeiler durch Verzahnung und Farbengegensatz erzielt; ähnlich in Fig. 500.

130.
Bekrönungen.

Den im Sinne der Archivolte gestalteten Einfassungen werden zuweilen Krönungsgefimse aufgesetzt; sie sind entweder, wie in der Hauptein-Architektur, wagrecht, oder concentrisch zum äußeren Rand der Archivolte. Fig. 501 zeigt den ersten Fall; dem Halbkreis ist ein Rechteck umbeschrieben, und dieses trägt das wagrechte Gefims, das im vorliegenden Beispiel einen Bandfries als weiteren Schmuck erhalten hat. Auch beim Terracotten-Fenster in Fig. 521 könnte der rechteckige Rahmen um Pilaster und Archivolte weggeblieben und die Bekrönung den zwei Zwickeln unmittelbar aufgesetzt sein; dann wäre auch dieses Fenster hierher zu rechnen. Zwei Beispiele für das concentrische Krönungsgefims, das in Hauptein stilwidrig wäre, aber im Backsteinbau oft

Fig. 498.

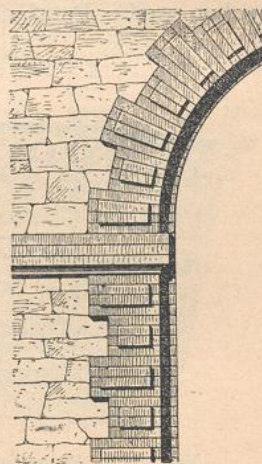


Fig. 499.

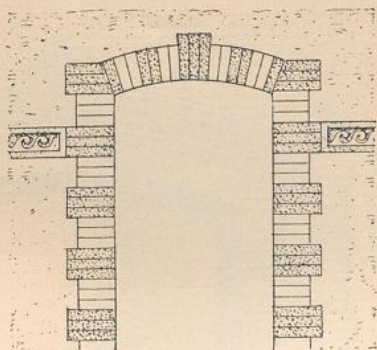
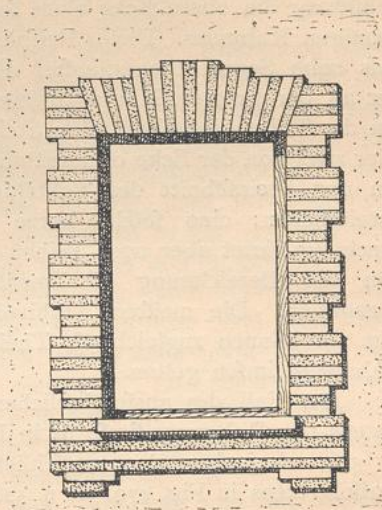


Fig. 500.



Motiv aus Berlin.

auftritt, sind in Fig. 502 u. 503 dargestellt. Bekrönungen beider Art erhalten zuweilen Eck- und Scheitel-Akroterien, wie die letztgenannte Abbildung sie zeigt. Beim reichen Terracotten-Fenster in Fig. 532 ist nicht ein Gefims, sondern ein von allem Ueberlieferten abspringendes Schmuckstück mit Akroterien der Bogenkurforn aufgesetzt.

Der einfache Halbkreisrahmen erscheint als »stehender« Rahmen im mittleren Fenster von Fig. 603, der Rundfensterrahmen darüber; ein Segmentrahmen umfaßt die Wandnische, in der die beiden unteren Fenster als Trägereinfassungen sitzen; ein weiterer ist in Fig. 707 dargestellt. Ein schöner Rahmen mit kegelförmiger, castrirter Laibung ist der Bogen um die Uhr in Fig. 479; das Fenster darüber hat als äußeren Theil der Einfassung einen breiten Formstein-Gefimsrahmen. Terracotta-Rahmen reichster Gestalt bieten Fig. 518, 520, 522 u. 538.

131.
Rahmen.

Fig. 501.

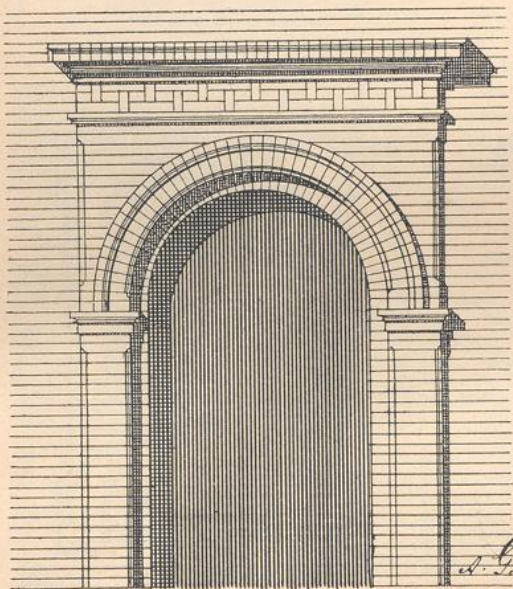
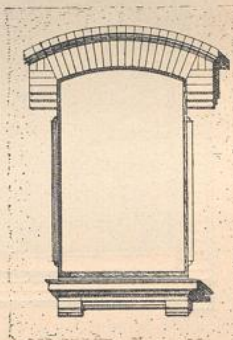


Fig. 502.



In Fig. 491 ist die mittlere Einzelabbildung die obere Ecke eines segmentförmigen Rahmens. Dieses Beispiel zeigt, daß beim Segmentbogenfenster die Glieder an der inneren Kante zuweilen, wie bei der Trägereinfassung, eine Steinbreite oder zwei von der Ecke entfernt aufhören, um den Steinschnitt der Eckbildung zu vereinfachen; eine solche kurze Unterbrechung bietet aber noch keinen Grund, von der Bezeichnung »Rahmenfenster« abzugehen. Die meisten Archivolten in Fig. 491 können zugleich als Theile von Rahmengefimsen gelten.

Der Fall des ausschließlichen Vortretens der Rahmengefimse ist in Fig. 522 u. 526, derjenige des ausschließlichen Zurücktretens in Fig. 479, 518 u. 528 verwirklicht; ein Gefims, das zu einem Theil vorsteht, zum anderen zurücktritt, hat die eben erwähnte mittlere Einzelabbildung in Fig. 491, eben so Fig. 519, 537 u. a. Den Fugenschnitt und die Formsteine eines sehr großen Rahmens, wie er etwa im Hallenbau der gothischen Backsteinkirchen auftreten kann, zeigt Fig. 535.

Als eine feltene Anordnung ist die Nachbildung der fog. »Ohren« des Haufstein-Fensterrahmens zu erwähnen (Fig. 504 u. 505 als »hängende« Rahmen); sie erfordern eigens modellirte Eckstücke für die Gehrungen des Gefimses.

Fig. 500 u. 506 ahmen die Verzahnung einer Haufsteineinfassung in umgebendem Putzgrund nach. Anstatt vorzutreten, könnte die Backsteinfläche bündig mit der Putzfläche liegen. Beide Umrahmungen können eben sowohl als

Fig. 503.

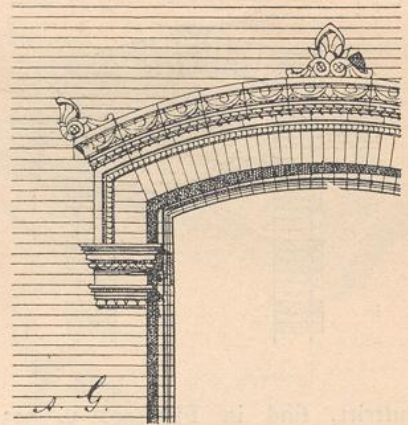


Fig. 504.

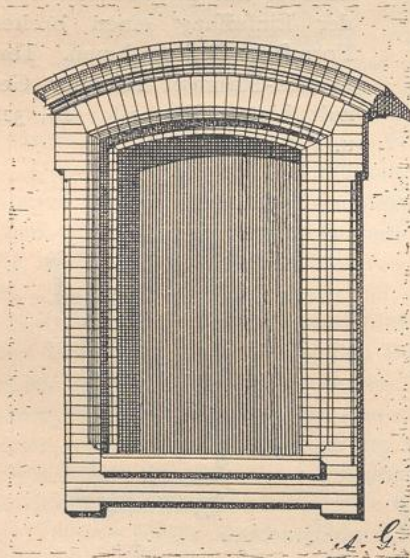


Fig. 505.

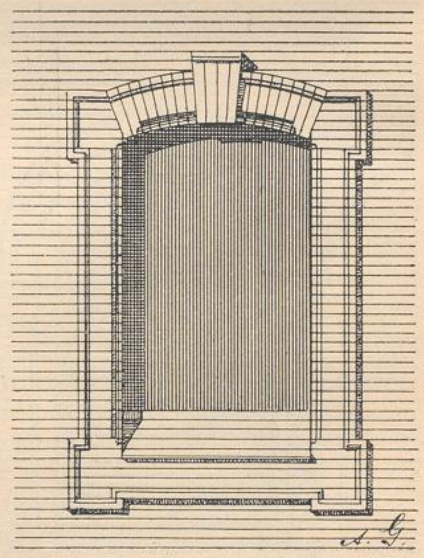


Fig. 506.

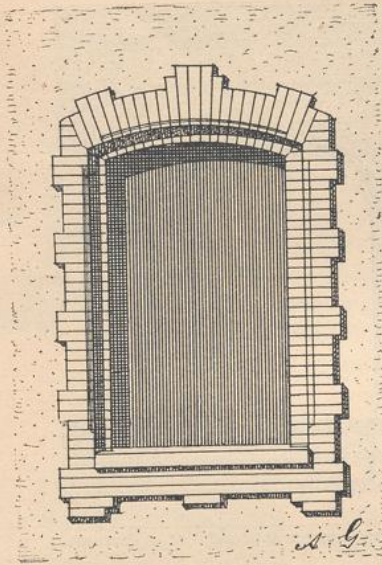
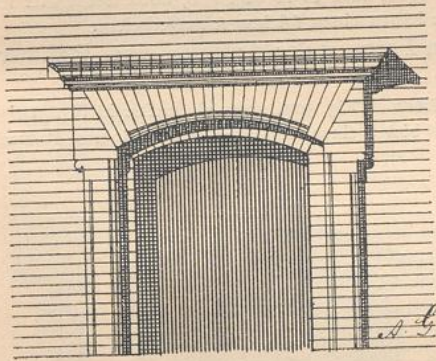
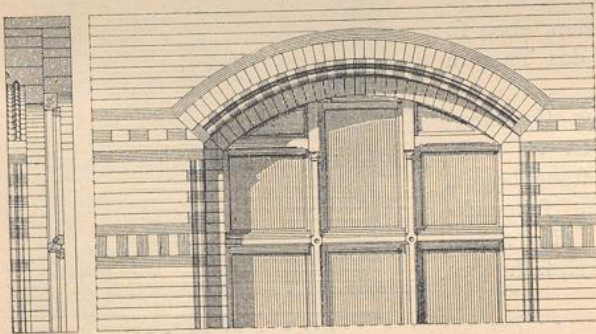


Fig. 507.

Fig. 508¹⁰⁰.

Trägereinfassungen wie als Rahmen erklärt werden, letzteres, wenn man vom Fugenschnitt abieht.

Was von der Bekrönung über der Archivolte gefagt worden ist, gilt auch für diejenige über dem Rahmengesims aus gebrannten Steinen. Ein wagrechtes Verdachungsgefims ist dem Rahmen in Fig. 507, ein concentrisches demjenigen in Fig. 504 und dem inneren Rahmen in Fig. 526 aufgesetzt. Auszeichnungen durch Akroterien und ornamentale Auffätze sind auch hier möglich, wenn auch nicht durch Beispiele vertreten. Das reiche Rahmenfenster in Fig. 522 nimmt durch feine fremdartig aufgesetzte Akroterienzier eine Sonderstellung ein.

Eine einfachte und oft verwertete Verbindung zweier Umrahmungen ist diejenige, bei welcher ein Rahmen oder eine Trägereinfassung eine Wandnische einschließt, deren ebene Rückwand die etwas schmalere Lichtöffnung ohne jede Zierform durchbricht. Die Tiefe der Nische bewegt sich am häufigsten zwischen 6 und 25 cm.

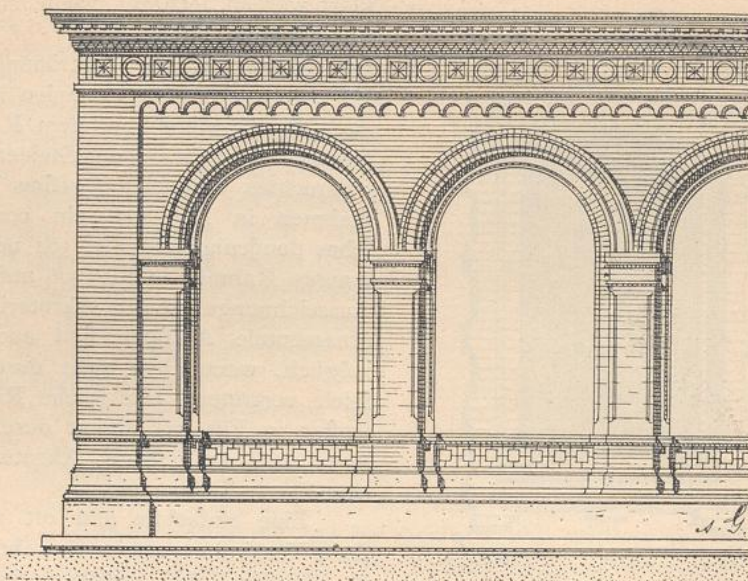
Fig. 417 zeigt sie mit einer Trägereinfassung einfacher Gestalt, Fig. 501 u. 508¹⁰⁰ veranschaulichen sie mit einer etwas reicheren, Fig. 507 mit einem bekrönten Rahmen. Diese Anordnung gewinnt mit geringem Aufwand Licht- und Schattenflächen um die Lichtöffnung und eine vergrößerte Fläche der ganzen Fensterform, wodurch sie bedeutender aussieht und eine größere Wandfläche besser ausfüllt. Wenn ein Kämpfergefims oder ein Kapitell einer Trägereinfassung vorhanden ist, so stößt es an die Rückwand der Nische an und schneidet nicht in die Lichtöffnung ein, wodurch das ungünstige Zusammentreffen eines solchen Gefimses mit den Holztheilen des Fensterkreuzes und der Flügel umgangen wird; auch diesem Vorzug zu Liebe wird die beschriebene Anordnung häufig getroffen. (Vergl. Fig. 424, 501, 551, 699 u. 724.)

In Fig. 619 erscheinen zwei gekuppelte Segmentbogen-

^{132.}
Bekrönung.

^{133.}
Combinationsen.

Fig. 509.



Entwurf des Verf.

fenster innerhalb einer Trägereinfassung mit Segmentbogen, eben so in Fig. 478; doch treten hier nur die Bogen der Fenster ohne Schmuck auf; die Pfeiler haben einen solchen schon erhalten.

Ein nächster Schritt zu einer reicheren Form ist das Anfügen eines Rahmengesimses an die Kante der Lichtöffnung.

In Fig. 504 u. 607 ist es noch sehr fein, breiter schon in Fig. 509, abermals breiter in Fig. 510¹⁰²⁾ u. 511¹⁰²⁾. Die innere Einzelabbildung in Fig. 491 bietet einen zurücktretenden feineren Rahmen innerhalb eines breiteren in Segmentform. Vier gekuppelte Lichtöffnungen mit Rahmen innerhalb eines größeren hat Fig. 460, zwei solche Fig. 512¹⁰²⁾.

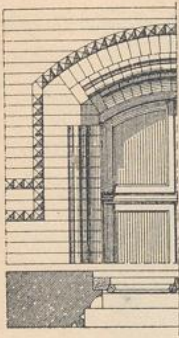
Bei gekuppelten Lichtöffnungen ist die Umrisslinie der Nische oft eine andere, als diejenige des einzelnen Fensters, wie eben Fig. 460 zeigt; aber auch schon bei den alleinstehenden Lichtöffnungen ist dies möglich. Ein runder Rahmen um die Uhr erscheint in Fig. 479 innerhalb eines halbrunden, eben so in Fig. 607 oben; auch auf das Thor in Fig. 618 ist zu verweisen.

Einen weiteren zu den Combinationen mehrerer Einfassungen zu rechnenden Fall bilden die Entlastungsbogen. Sie ruhen im Allgemeinen auf schmucklosen Mauerkörpern auf, die neben Rahmengesimsen und Trägereinfassungen

134.
Entlastungs-
bogen.

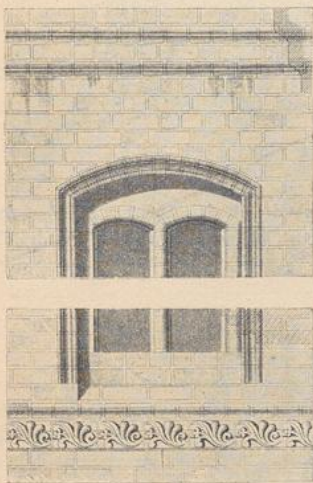
Fig. 510¹⁰²⁾.

¹⁰²⁾ Nach: SPETZLER, a. a. O.

Fig. 511¹⁰²⁾.

oft unabgetrennt von ihnen stehen, und zusammen mit feinen zwei Widerlagern bildet ein solcher Entlastungsbogen, wofern er mit irgend einem Schmuck auftritt, die Kunstform einer neuen Trägereinfassung. In Fig. 513¹⁰⁴⁾ ist ein breites, gothisches Rahmengesims in eine entlastende Trägereinfassung eingeschlossen, ein schmales in Fig. 598, in Fig. 693 ein Rundfenster, in Fig. 603 (unten) ein Segmentbogenrahmen. (Siehe ferner Fig. 596 u. 597. In Fig. 707 oben nimmt die Entlastung die Form zweier gegen einander gestützter gerader Rollschichten an.)

Als Halbkreis und Kleeblattbogen ruht der Entlastungsbogen oft auf dem Rahmen oder Träger selbst auf, wofür Beispiele allerdings nur bei den aus Haufstein und Backstein gemischten Umrahmungen dargestellt sind, z. B.

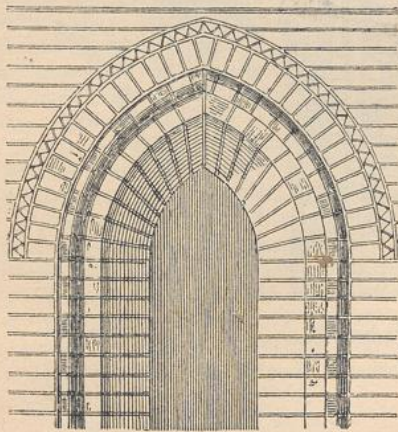
Fig. 512¹⁰³⁾.

in Fig. 549 u. 559. Aber auch in solchen Fällen kann der Entlastungsbogen als Bestandtheil einer Trägereinfassung gelten; denn, indem er seine Last durch den Träger hindurch an feinen Stützen oder durch den Quertheil des Rahmens an seinen lothrechten Theile abgiebt, hat er entweder die Stützen mit der entlasteten Trägereinfassung gemeinschaftlich, oder sie sind als vom Rahmen verdeckt vorzustellen.

Im Folgenden sind die noch nicht oben erledigten Beispiele für die Verbindungen mehrerer Einfassungen einzeln in das Auge gefasst.

Fig. 514¹⁰⁵⁾ zeigt am Fenster das Ineinandererschachteln zweier rechteckiger Rahmen in Terracotta, von denen der äußere an den benachbarten Wandfüllungen wiederkehrt. In Fig. 515¹⁰⁹⁾ sind drei Rahmen und eine Trägereinfassung combinirt; die innersten Rahmen sind diejenigen der Segmentfenster und des Rundfensters; dann folgt das rechtwinkelige Rahmwerk mit dem zugehörigen Halbkreisstab, eingesetzt in einen feinen Bogenrahmen; diesen letzten umschließt die Trägereinfassung, deren Pfeiler mit farbigem Oberfaum und deren Bogen mit äußerer Gefimsleiste, Farbengegenfätzen und radialen plastischen Zierformen geschmückt sind. Fig. 516¹⁰⁵⁾ hat eine Trägereinfassung zweier gekuppelter Lichtöffnungen aus Säule und Zackenbögen innerhalb eines Terracotta-Rahmens; dieser ist durch einen schmucklosen Halbkreisbogen entlastet; äußere Stützen der Trägereinfassung fehlen; die Bogen sind aus dem Rahmen ausgekragt und lassen unterstützende Consolen vermissen. In Fig. 603 ist dasselbe Motiv mit Segmentbogen ausgeführt und richtiger behandelt; hier ist auch der Entlastungsbogen geschmückt. Verwandt ist Fig. 607 mit den drei hohen Wandnischen. In den entlasteten Rahmen, der hier sehr fein auftritt, ist

135.
Weitere
Formen
von
Combinationsen.

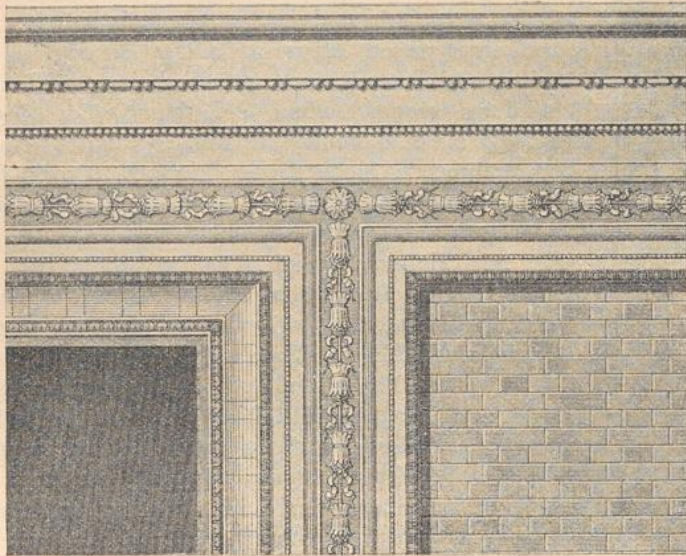
Fig. 513¹⁰⁴⁾.

¹⁰²⁾ Nach: ADLER, a. a. O., Bl. XXXV.

¹⁰⁴⁾ Nach ebendaf., S. 51.

¹⁰⁵⁾ Nach: RUNGE, L. Beiträge zur Kenntniss der Backstein-Architektur Italiens. Neue Folge. Berlin 1853. Bl. IX, X.

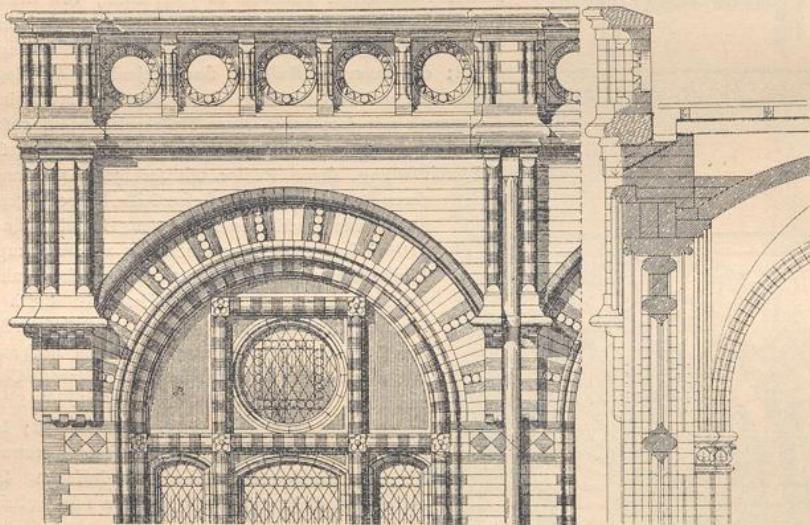
Fig. 514.



Von der Kirche *Sta. Maria delle grazia* zu Mailand¹⁶¹⁾.

unten eine Trägereinfassung, oben ein zweiter Rahmen eingefachtelt; in den äußeren Nischen sind zwei Rahmen eingesetzt, von denen der obere Maßwerk einschließt. Eine eben folche Wandnische gotischen Stils ist Fig. 517¹⁶⁶⁾.

Fig. 515.

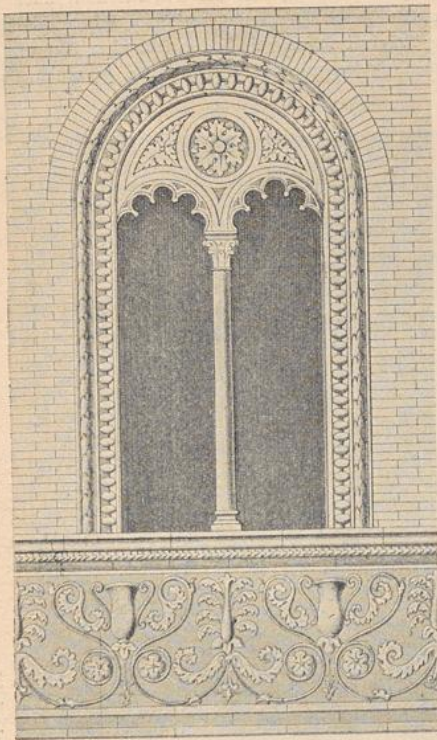


Vom Bahnhof zu Flensburg¹⁶²⁾.

Arch.: *Olsen*.

¹⁶⁶⁾ Nach: ADLER, a. a. O., Bl. XXXV.

Fig. 516.

Vom Palazzo Ducale zu Urbino¹⁶⁵⁾.

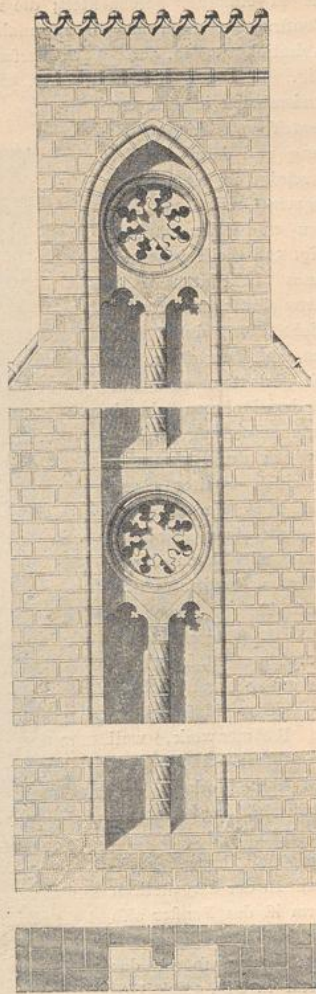
Das reiche Terracotta-Fenster in Fig. 518¹⁶⁷⁾ hat eine Trägereinfassung aus vier gekuppelten Lichtöffnungen innen; ein feiner Rahmen mit Zackenbogen-Ueberdeckung umschließt sie und bildet ein Bogenfeld, in dem ein Rosenfenster aus einem Rahmen mit radialem Maßwerk sitzt und dessen Grund ein Reliefmuster schmückt. Dieser Rahmen ist von einem weiteren aus vielen Gliedern umschlossen, der selbst als eine Verbindung von drei oder vier concentrischen Rahmen aufgefaßt werden könnte. Im Maßwerk des Rosenfensters findet sich, indem die Radialstäbe, wie an den Haufstein-Rosenfenstern der Kathedralen von Straßburg, Paris u. f. w., als Säulen mit Kapitellen und Fußgesimfen ausgebildet sind, der Grundgedanke der Trägereinfassung auf die radial gestellten gekuppelten Lichtöffnungen übertragen. Etwas einfacher ist das Fenster in Fig. 519¹⁶⁷⁾.

Fig. 520¹⁶⁷⁾ bietet ebenfalls die gekuppelte Trägereinfassung, in einen breiten Terracotta-Rahmen geschachtelt; die Verbindung ist in eine Nische mit Trägereinfassung gefetzt. Im Gegensatz der beiden Bogenformen kommt der Gegensatz der beiden Baufile zur Geltung, auf deren Grenze das Beispiel steht.

Fig. 521 ist eine Uebersetzung des schönen Haufsteinfensters an der Cancellaria zu Rom in Terracottaformen; eine Trägereinfassung aus Archivolte und Pilastern ist in einen schmalen rechteckigen Rahmen mit wagrechter Friesbekrönung eingeschlossen.

Fig. 522 schließt ebenfalls eine (wohl aus Haufstein gearbeitete) Trägereinfassung in einen Rahmen, nur mit ganz anderen Formen. Die feinen Bogen sind auf Consöfchen aufgesetzt, die aus dem Rahmen ausgekragt, bezw. als frei schwebend verkündet sind; der sehr breite und reiche Rahmen verwerthet ausschließlich Terracotten; über die Bekrönung ist schon gesprochen.

Fig. 517.

Vom Dom zu Stendal¹⁶⁶⁾.

¹⁶⁷⁾ Nach: RUNGE, a. a. O., Bl. VI, XX, II, XII, XIV, 5.

Im romanischen Portal in Fig. 523¹⁰⁷⁾ erweisen sich ein Rahmen und sechs Trägereinfassungen als in einander geschachtelt; die radialen Backsteinfugen beweisen, daß die Ueberdeckung auch der Construction noch aus sieben unabhängig von einander gemauerten, concentrischen Ringen besteht. Aehnlich ist Fig. 524¹⁰⁷⁾ entworfen. Nur in eine Trägereinfassung sind die schmalen Rahmen in Fig. 502 u. 509 eingesetzt. Fig. 525¹⁰⁰⁾ schließt an die gekuppelten Lichtöffnungen je einen Halbkreisrahmen in eine concentrische Trägereinfassung und dann die drei vereinigt in eine äußere segmentförmige mit Farben- und Gefirnschmuck. Fig. 526 theilt innerhalb eines bekrönten Rahmens eine segmentförmige Lichtöffnung durch Stützen und Querträger, womit gleichsam eine hinter dem Rahmen stehende Trägereinfassung verkündigt ist; der Rahmen ist in einen zweiten eingeschachtelt, der als Combination eines Gefirnsrahmens mit einem darauf gelegten, bofsirten aufzufassen ist.

Fig. 527¹⁰⁷⁾ ist ein gothisches Maßwerkfenster aus gebrannten Steinen. Das Maßwerk ist ein Rahmenwerk, weil die Stützen kein Kapitell und keine andere Querschnittsbildung haben, als die Kleeblattbogen und Vierpässe, bezw. Fünf-pässe. In der dargestellten Form ist das Fenster also Verbindung zweier Rahmen. Eben so ist das Portal in Fig. 528¹⁰⁷⁾ zu bezeichnen; das reiche aus rechteckigen Platten zusammengesetzte Reliefmaßwerk über dem Rahmen ist nur Wandschmuck und hat mit dem von den Formen der Umrahmung ausgedrückten Gedanken keinen Zusammenhang. In Fig. 529¹⁰⁷⁾ ist dagegen ein solches Maßwerk schmückende Ausfüllung der Zwickel unter einem rechteckigen Rahmen, der mit Entwicklung aus der Gefirngliederung des benachbarten Strebepfeilers um die eigentliche Kunstform gezogen ist. Diese selbst ist zu den Combinationen zweier Trägereinfassungen zu rechnen, deren äußerer Bogen eine concentrische Bekrönungsleiste (ähnlich wie in Fig. 503 aus einem ganz anderen Baufil) erhalten hat.

¹⁰⁰⁾ Nach: ADLER, a. a. O., Bl. XXVIII, LXIII, XX, X, XXXVIII.

Vom Dom zu Gremona¹⁰⁷⁾

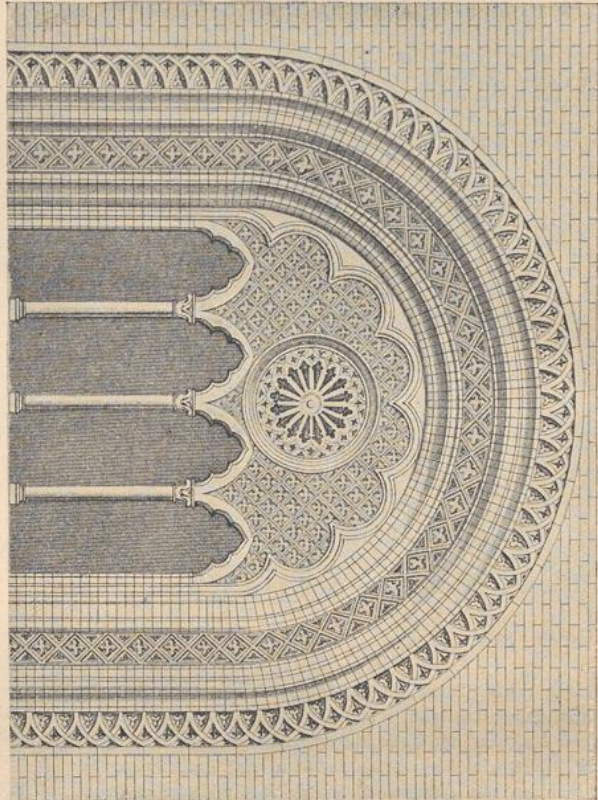
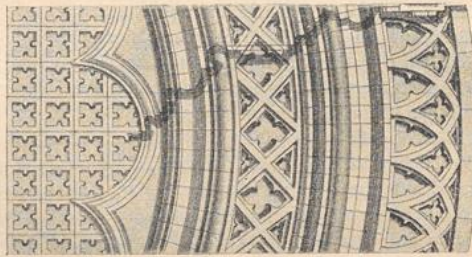


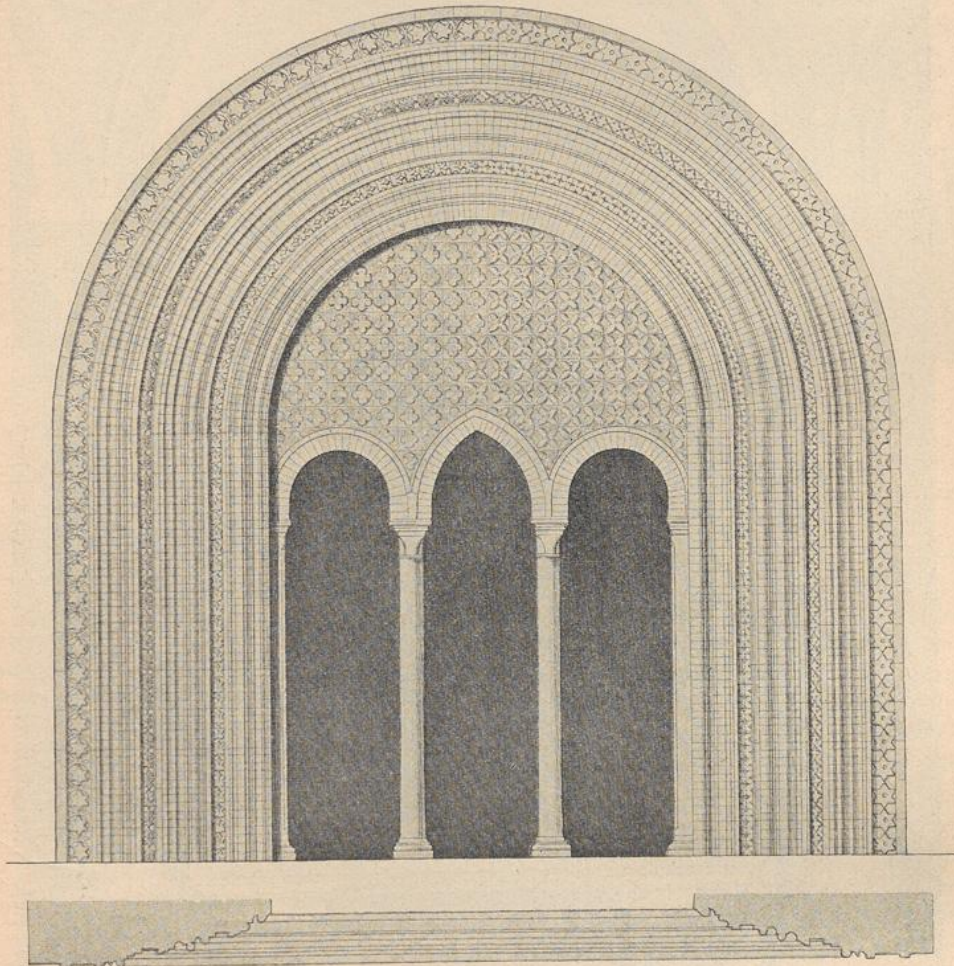
Fig. 518.



Die Hallenöffnung in Fig. 530¹⁶⁶⁾ ist Verbindung zweier schöner Trägereinfassungen im Stil der Renaissance.

Die im mittleren Gefchoß der Palastfront in Fig. 531¹⁶⁶⁾ auftretenden Fenster schließen drei Trägereinfassungen in einander; die innere hat gekuppelte Lichtöffnungen mit Kleeblattbogen und sitzt unter einem Halbkreis; der Segmentbogen der äußeren setzt sich ohne Schmuck an die freibepfeilerartig theilenden Wandlisenen an. Die concentrischen Gesimse gehören nicht zur Fensterform, sondern zum Wandfüllungsrahmen darüber, sind also Wandschmuck. Auch beim reichen Terracotten-Fenster in

Fig. 519.

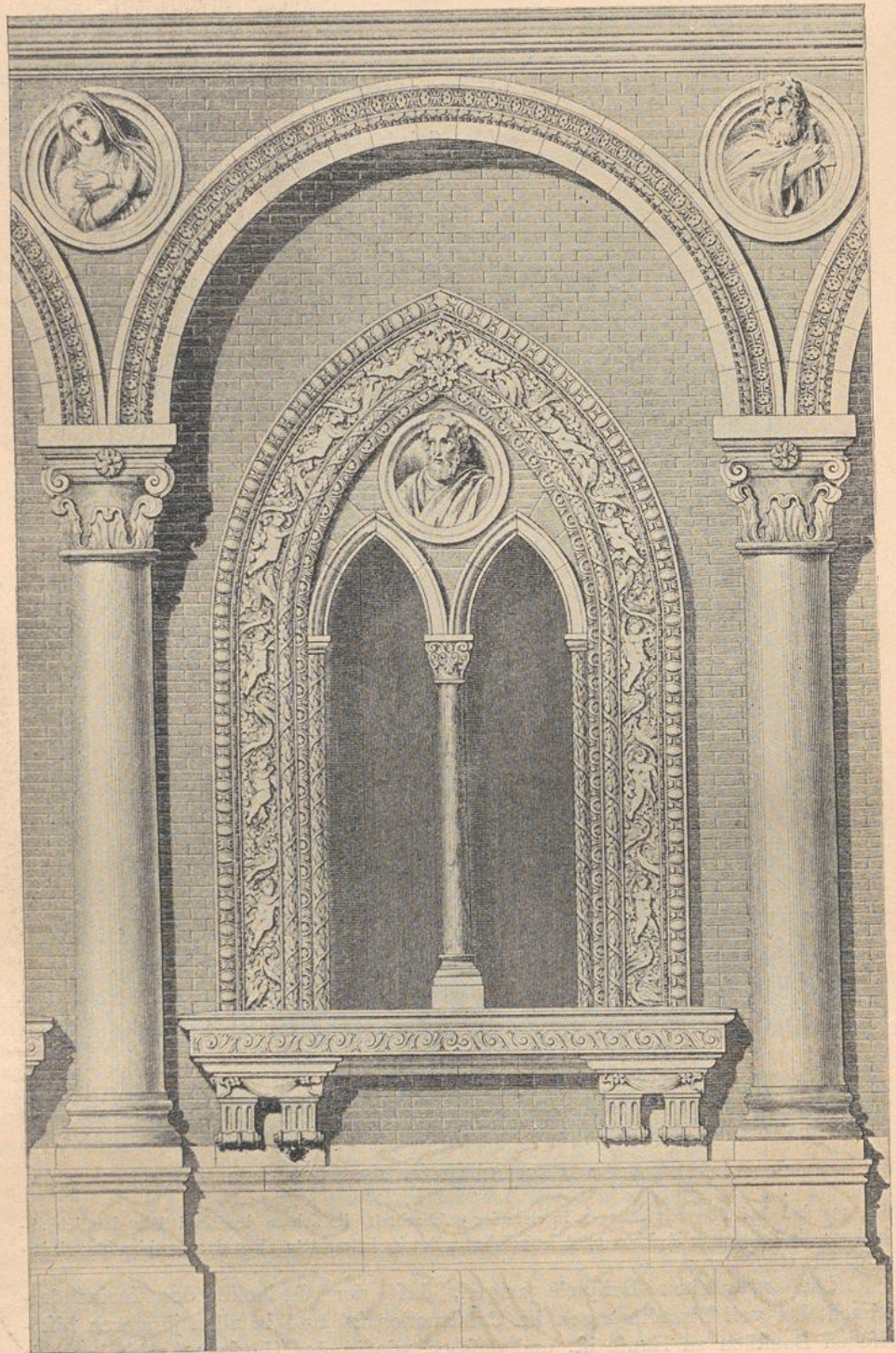


Vom *Palazzo pubblico* zu Piacenza¹⁶⁷⁾.

Fig. 532 sind drei Trägereinfassungen in einander geschachtelt, die sich an den Kapitellen deutlich abfondern; die Bekrönung ist schon oben besprochen. Bereits betrachtete Fälle der Combination wiederholen Fig. 424, 604 u. 715.

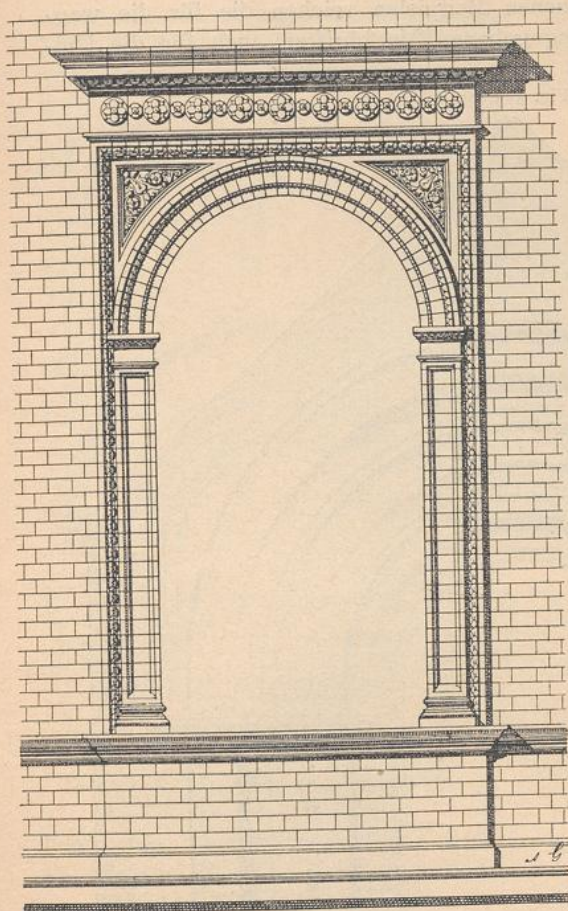
Die zahlreichen Beispiele zeigen, daß der Gedanke des Ineinander-schachtelns von Umrahmungen im Constructionsstil und in allen jüngeren historischen Baustilen zu Hause ist, und daß er, wie in der Haustein-Architektur, so auch in derjenigen des Backsteines den Weg darstellt, den der Entwerfende be-

Fig. 520.



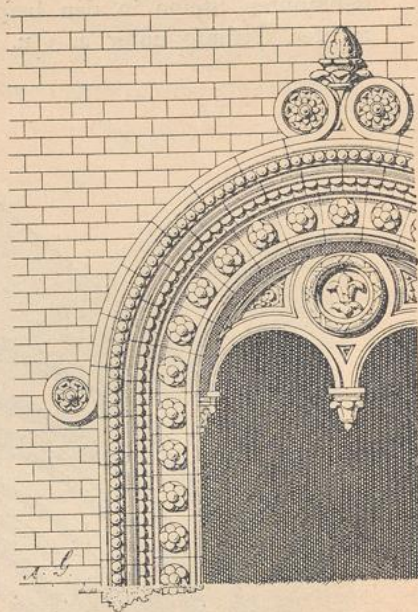
Vom grossen Spital zu Mailand 167.

Fig. 521.



Von der Universität zu Wien.
Arch.: v. Ferstel.

Fig. 522.



Aus Bologna.

wufft oder unbewußt geht, wenn er reichere neue Fensterformen zu erfinden sucht.

Den Umrahmungen von Lichtöffnungen, welche einen Verschluss aus Fenster- oder Thürflügeln aufzunehmen haben, stehen diejenigen an hallenartig offenen Räumen gegenüber. Im Haupteinbau sind Säulenordnungen und Bogenstellungen die

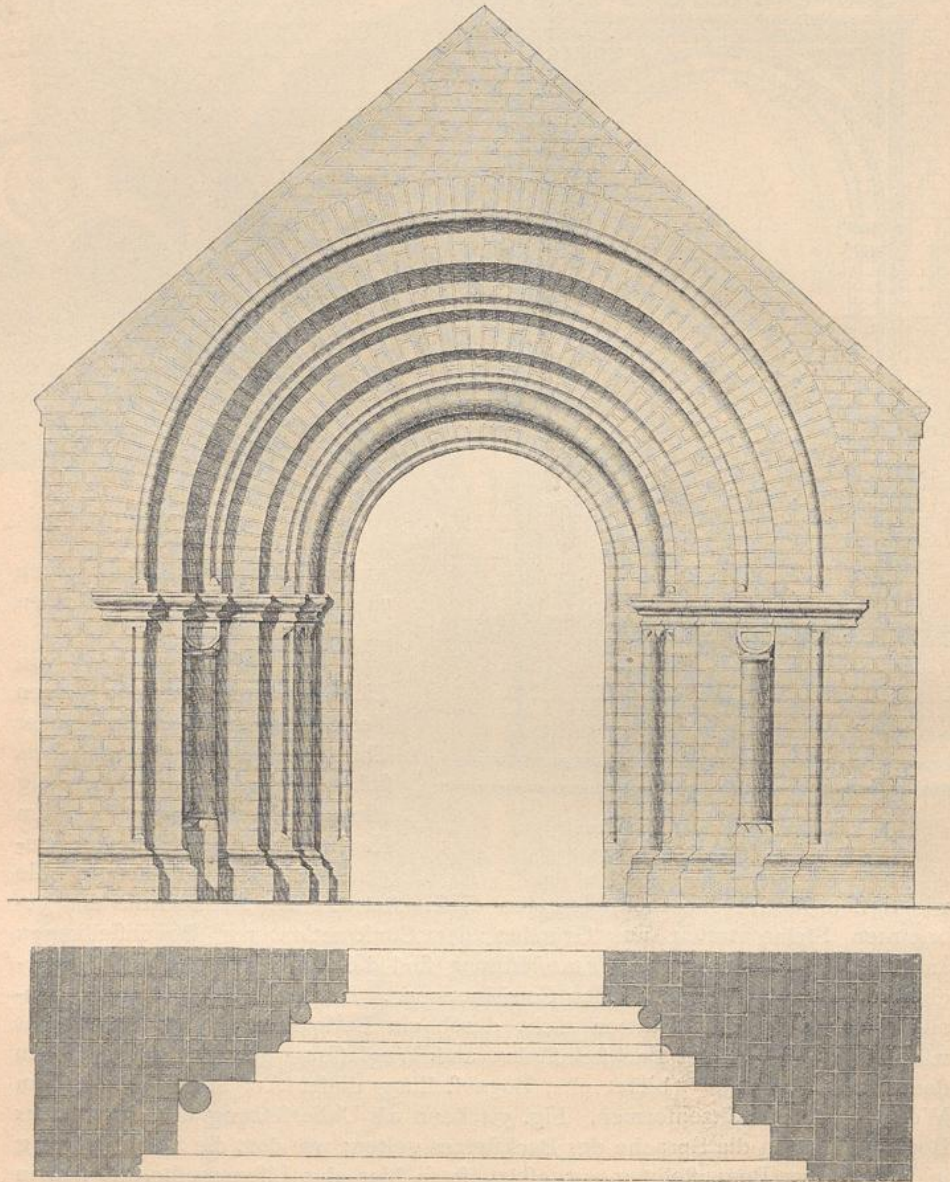
136.
Bogen-
stellungen.

wichtigsten Motive für Lichtöffnungen dieser Art; in der Architektur der gebrannten Steine treten aus Gründen der Construction nur Bogenstellungen auf. Die Umrahmungen der Einzelöffnung sind dabei wieder entweder Trägereinfassungen oder Rahmen oder Combinationen. Der erste Fall ist mit durchaus gleich gestalteten Stützen nicht durch ein Beispiel vertreten; ein solches wäre aber Fig. 520 bei Backsteinfäulen und Weglassung des Einbaues zwischen denselben. Fig. 533¹⁶⁶⁾ bietet eine Bogenstellung dieser Art mit regelmässigem Wechsel zweier Stützenformen. Fig. 534 kann als Uebersetzung der »römischen« Bogenstellung in die Sprache des Backsteines gelten; wie dort die Säulenordnung in Relief einer Bogenstellung vorgesetzt ist, so hier eine Lisenenreihe, die sich in das Hauptgesims auflöst.

Als Rahmenreihe tritt die in Fig. 535 durch ihre Kämpferbildung zur Anschauung gebrachte Bogenstellung auf. Fig. 509 ist ein erstes Beispiel einer Combination, worin Rahmen in Trägereinfassungen, Fig. 530 ein zweites, weil Trägereinfassungen in andere solche eingeschlossen sind.

Bezüglich der Construction, d. h. des Fugenschnittes und der Form der gebrannten Steine in den besprochenen Beispielen reichen die für die wagrechten Gefimse unter 2, 3 u. 4 angegebenen Vorschriften auch für die Um-

Fig. 523¹⁰⁸. —

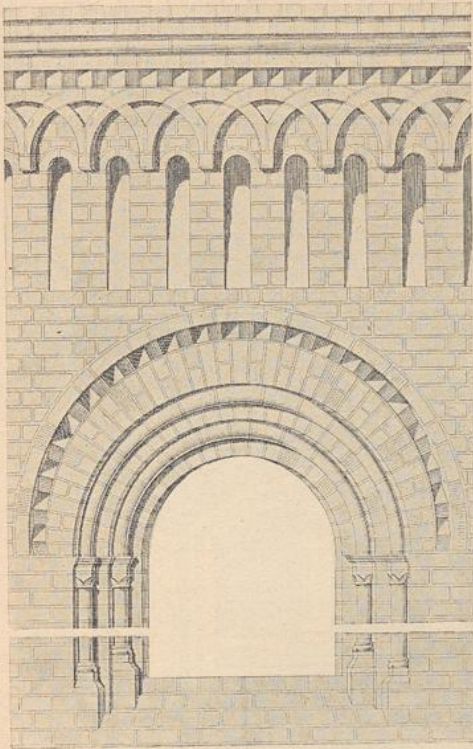


rahmungen aus. Für die grössere Zahl der Beispiele ist übrigens der Fugenschnitt aus den Abbildungen unmittelbar zu entnehmen.

137.
Bankbildung.

Die Gestaltung des unteren Randes der Einfassungen besteht dem Gedanken nach darin, daß die für die Fenster- oder Thürpfeiler eingeführten Stützen-

Fig. 524.

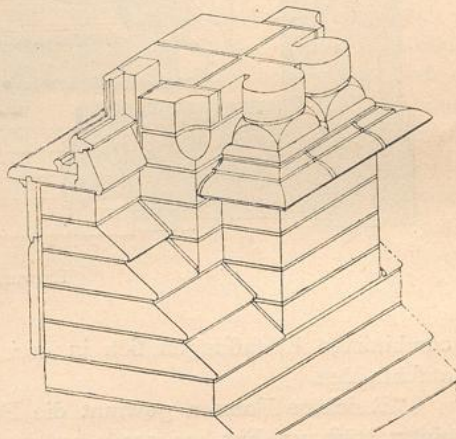
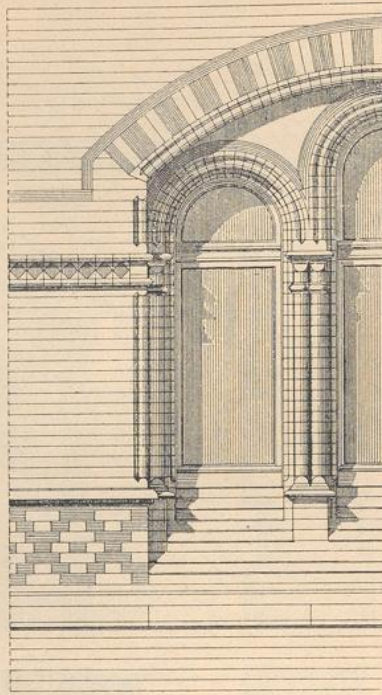
Von der Klosterkirche zu Dobrilugk¹⁰⁷⁾.

ihnen eine Bankfläche gebildet wird. Als hängend ist z. B. die Stütze in Fig. 492 charakterisiert, eben so die in Kämpferhöhe erscheinende in Fig. 503; solche ausgekragte Stützenformen, wie sie in Fig. 515 u. 609 unter Gefimsen (und in Fig. 804 am Holzfenster) auftreten, sind übrigens an der Backsteineinfassung selten. Der hängende Rahmen erscheint in Fig. 504, 505, 506, 537 u. 538; auch dieser Fall ist in Backstein nicht häufig; bei den meisten Umrahmungen in solchem Material ist die auf eine Unterlage gestellte Stützen- oder Rahmenform verwirklicht. Die Unterlage ist entweder der Fußboden — dies bei Thüren — oder ein Fußgefims, oder ein Brüstungsgefims, oder eine Bank. Die Bankfläche ist die geneigte Deckfläche eines Backstein- oder

Handbuch der Architektur. III. 2, b. (2. Aufl.)

formen oder lothrechten Rahmengesimssteile entweder auf eine Unterlage gestellt oder als an der Wand hängend bezeichnet werden, und das zwischen

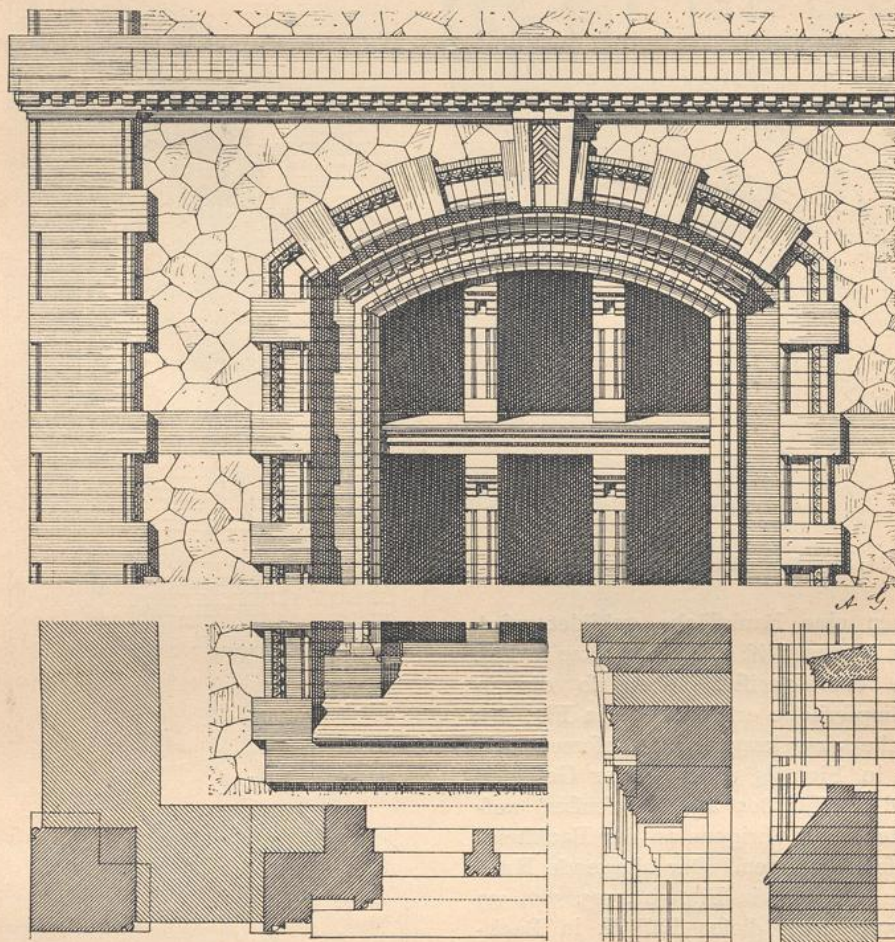
Fig. 525.

Vom Bahnhof zu Flensburg¹⁰²⁾.

Arch.: Otzen.

Haufteinmauerkörpers oder -Gefimfes; fie fitzt entweder nur zwischen den Stützen und Rahmen (Fig. 394, 505 u. 509); oder fie dient ihnen als Unterlage (Fig. 516 u. 521); oder beide Anordnungen find in einer Combination von Einfaffungen vereinigt (Fig. 526). Diefes Fall gestaltet fich besonders in den Fenstern gothifcher Richtung intereffant, wofür Fig. 525 mit Einzelheiten ein Beispiel, worin die hinter einander ftehenden lothrechten Flächen der drei

Fig. 526.



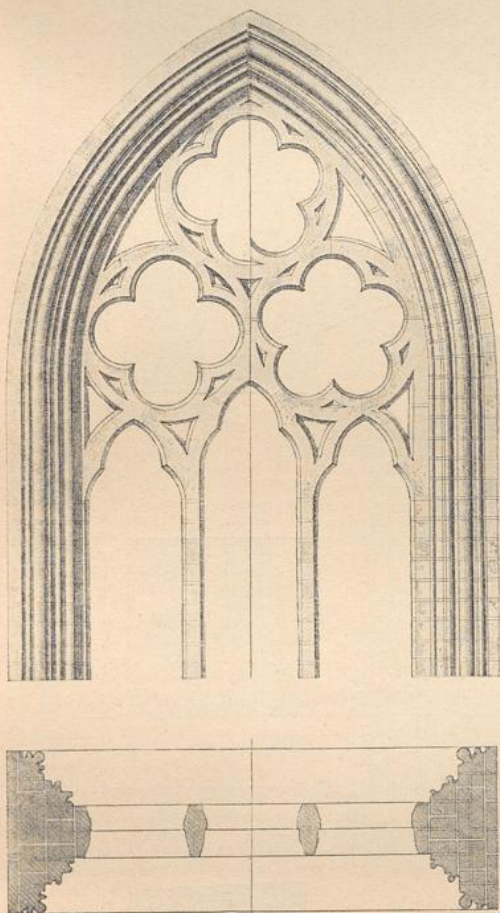
Entwurf des Verf.

combinirten Einfaffungen fich in drei verschiedenen Höhen an die Bankfläche anfchneiden.

138.
Brüstung.

Reichere Formen gewinnt die Fußbildung des Fensters durch Einführung einer Brüstung (Fig. 493, 509 u. 521) und durch weiter gehende Gefimsausfattung der Stützenfüße. Bemerkenswerth ist das Motiv in Fig. 525, bei welchem feitlich vom Fenster eine Brüstung eingeführt und die fehr steile Bankfläche fast

eben so hoch ist wie diese, so daß nur eine Backsteinschicht mit lothrechter Stirnfläche als Fortsetzung der Brüstungsfläche unter dem Fenster durchläuft. Aehnlich in Fig. 510. In Fig. 493 ist unter der steilen Fensterbank eine fünf Schichten hohe Brüstung eingeführt, die hinter die Wandfläche zurücktritt, so daß sich eine zweite Bankfläche an ihrem Fuß bildet. Eben so in Fig. 536¹⁶¹⁾, wo die lothrechte Ebene der Brüstung sich durch das Einschließen einer Einfassung in eine zweite ergab.

Fig. 527¹⁶⁷⁾.

Bei der schönen Fußbildung in Fig. 537¹⁶⁰⁾ sind die Stützenfüße einer inneren Trägereinfassung auf die Bankfläche eines reichen hängenden Rahmens gestellt; Fig. 538¹⁶⁹⁾ zeigt den Rahmen aus Terracotten als einen solchen der Wandfüllung, und zwar in der eigenartigen Form, als ob sein unterer Rand als durch ein consolenartig vortretendes Bankgefims getragen wäre, obgleich er die Form eines hängenden Rahmens hat.

Während in den bisher betrachteten Formen von Umrahmungen ausschließlich oder nahezu ausschließlich gebrannte Steine auftraten, sind im Folgenden diejenigen in das Auge gefaßt, bei welchen der Backstein mit dem Hauptein in Verbindung tritt. Sie finden in der neueren Baukunst ausgedehnteste Verwerthung; aus der Vergangenheit liefern die niederländische und die norddeutsche Renaissance die meisten Motive dieser Art.

Bei einer solchen Verbindung wirkt nothwendig ein Gegensatz der Farben mit dem plastischen Schmuck zusammen. Im Allgemeinen ist der natürliche Stein der hellere, etwa als Weiß oder Gelb gegenüber Backsteinroth oder glafirtem Back-

steinbraun; aber auch das umgekehrte Verhältniß tritt auf, z. B. rother Sandstein mit gelbem Backstein, dunkelblauer Kalkstein mit rothem oder gelbem Backstein. Erhöht wird das Spiel der Farben durch Einführung verschiedenfarbiger oder glafirter und unglafirter Backsteine; doch wirkt eine Zusammenstellung von mehr als drei Farben in der Einfassung selbst nur selten günstig. Der Grund, auf dem die Umrahmung steht, ist meist Backsteinroth oder -Gelb; aber auch rauher und feiner Putz oder Mauerwerk aus natürlichen

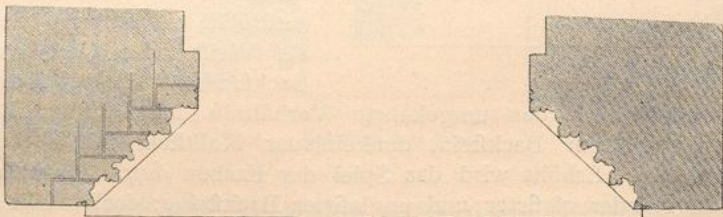
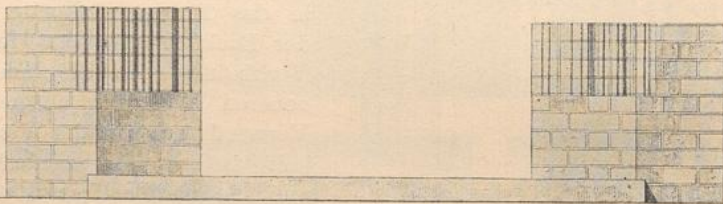
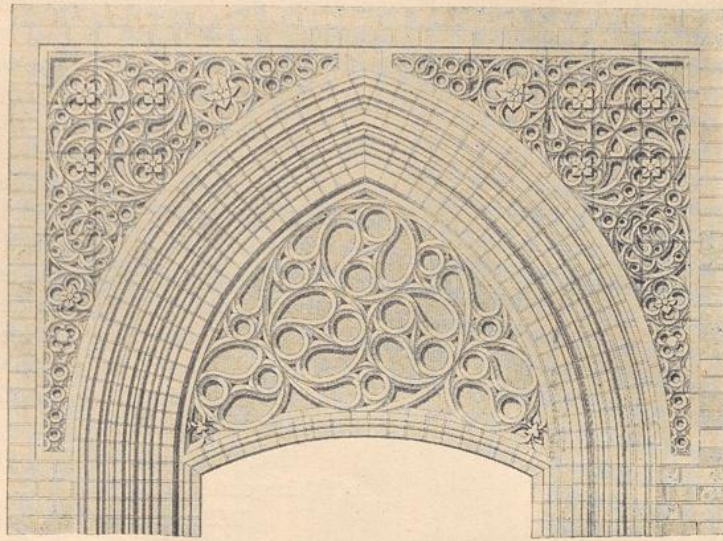
139.
Umrahmungen
aus
natürlichen
und
gebrannten
Steinen
gemischt.

140.
Farben-
gegenatz.

¹⁶⁸⁾ Nach: RÜNGE, L. Beiträge zur Kenntniss der Backstein-Architektur Italiens. Neue Folge. Berlin 1853.

Steinen irgend welcher Färbung und Feinheit find oft als die Grundfarbe in Betracht zu ziehen.

Fig. 528.



Vom Rathhaus der Altstadt Brandenburg ¹⁶⁷).

Die Anfangsstufe der Mischung gebrannter und natürlicher Steine an einem Fenster ist die Wahl des Haupteines für die Bank allein, wie sie viele der schon

Fig. 529.

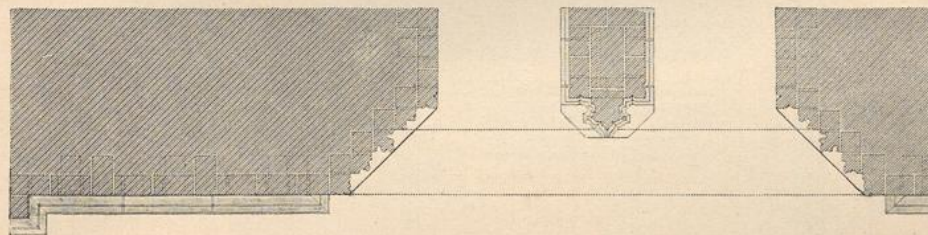
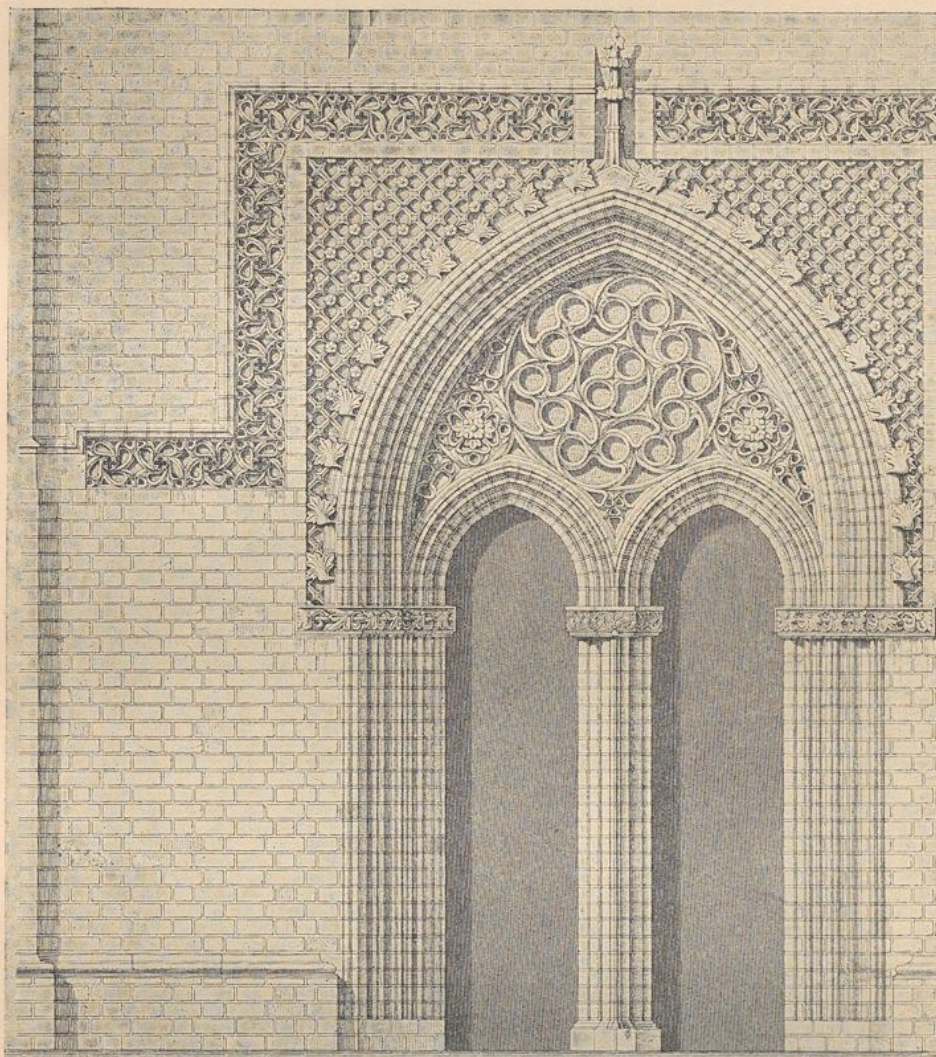
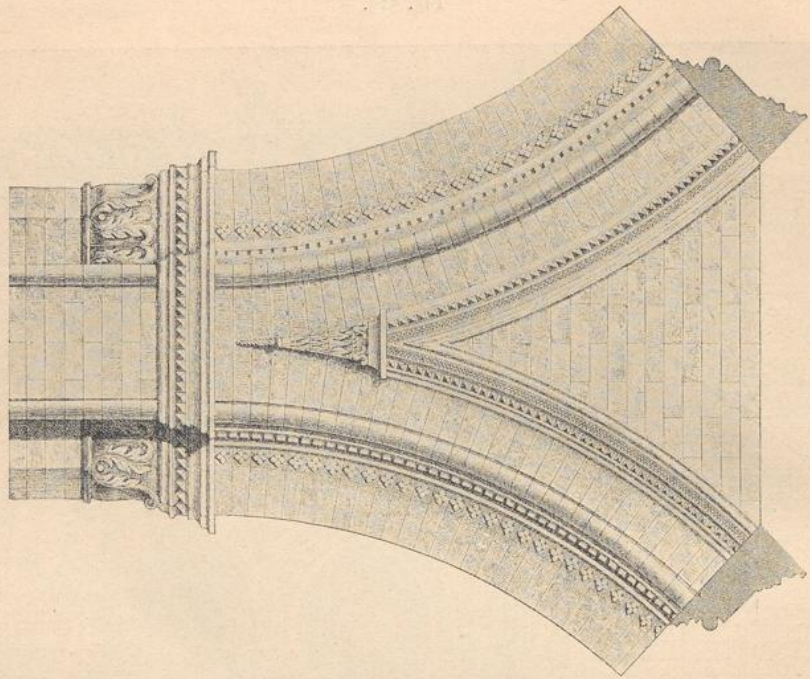
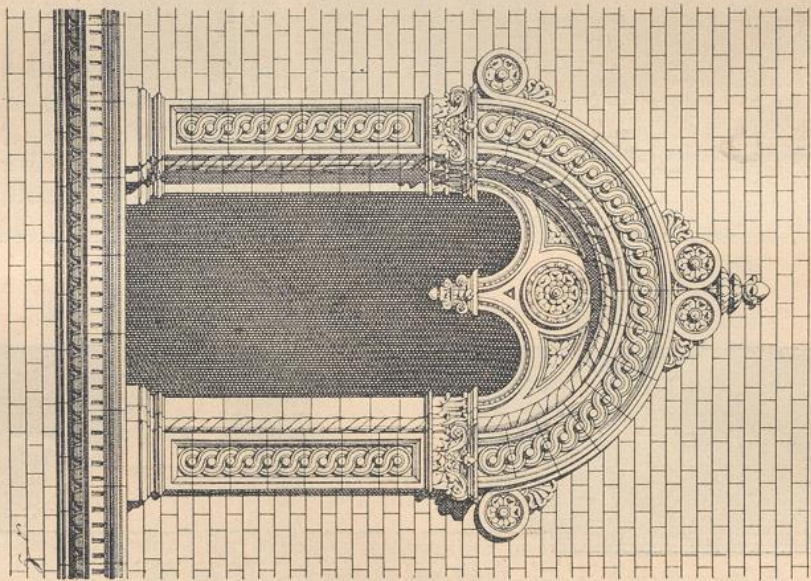
Von der Stiftskirche St. Stephan zu Tangermünde¹⁶⁷⁾.

Fig. 530.



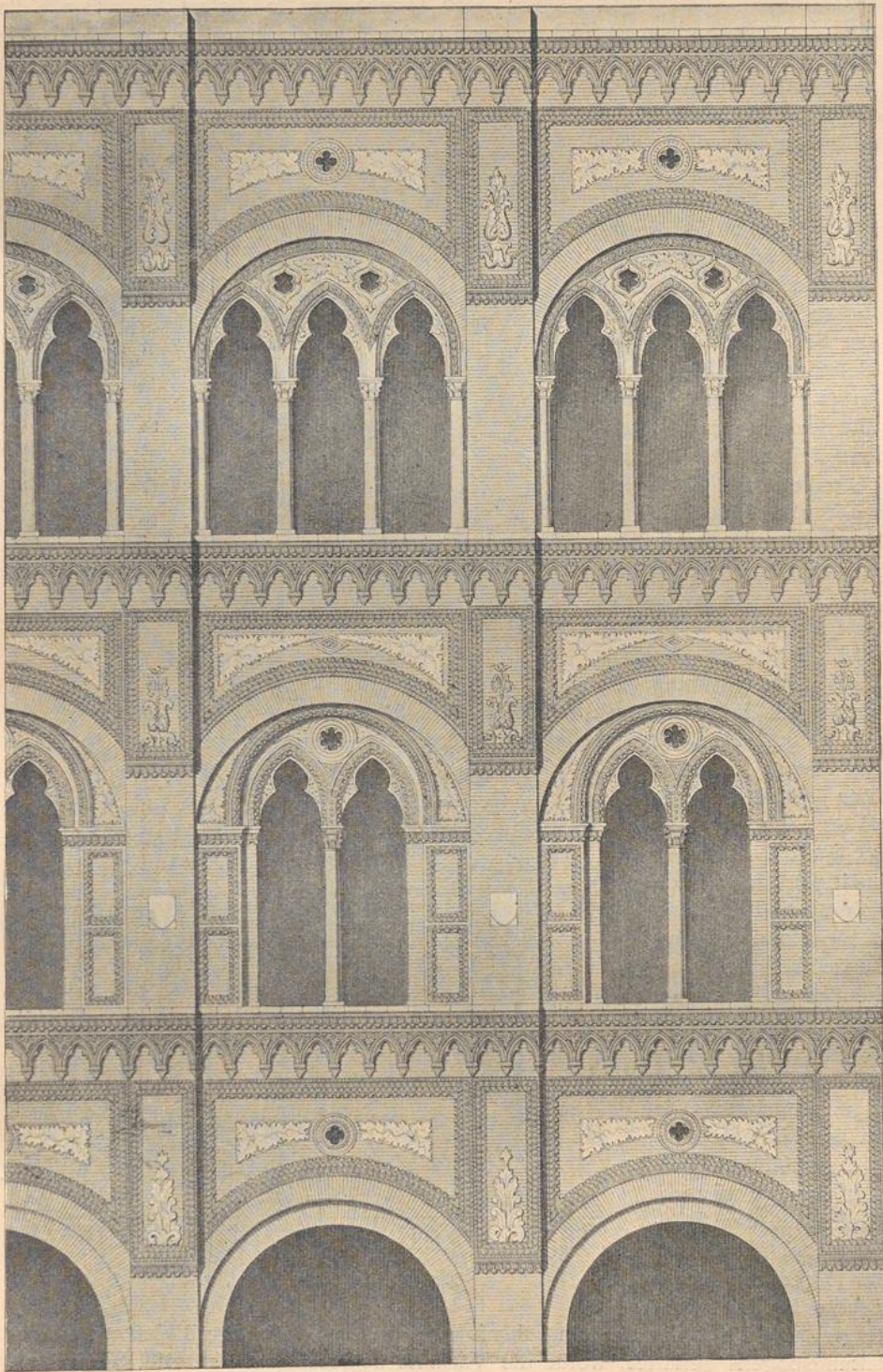
Von einem Wohnhaus zu Forlì 1671.

Fig. 532.



Aus Bologna.

Fig. 531.



Von einem Palaft am Lungarno zu Pifa 167).

betrachteten Abbildungen zeigen; doch spricht man in diesem häufigsten Falle noch kaum von einer gemischten Construction. Bei einer vollständigen solchen ist auch die Ueberdeckung ganz oder theilweise in Hauftein hergestellt; im Uebrigen kann dieser noch Theile der Pfeiler, der Bekrönung, der Entlastung bilden. Dem Gedanken der

Schmuckformenprache nach sind die wenigen einfachen Motive der gemischten Fenster meist Trägereinfassungen, da sich die Vereinigung der Haufteinüberdeckung mit Backsteinpfeilern dem Grundgedanken des Rahmens nicht wohl fügt. Erst bei den vielen zusammengesetzten Formen, welche als Combinationen zweier Einfassungen zu erklären sind, findet er ebenfalls häufige Verwerthung. Im

Folgenden sind die gewählten Beispiele beschrieben.

141.
Träger-
einfassung.

Fig. 539 zeigt den einfachsten Fall, den Haufteinsturz über Backsteinpfeilern (der Sturz ist zwar hier entlastet durch einen Bogen aus glafirten Backsteinen und Haufteinen; doch könnte die Entlastung fehlen, und sie mag zunächst als nicht vorhanden gedacht werden). Die Pfeiler haben einen Rundstab an der Kante als einzigen Schmuck. Die in der Variante Fig. 540 gezeichnete Verzahnung glafirter Steine an den Pfeilerkanten ist oft auf das gerade überdeckte Fenster übertragen und im Zusammenhang damit eine andere Widerlagerbildung des Entlastungsbogens gestaltet, wofür die Variante beigezeichnet ist. Die Wegnahme

Fig. 533.

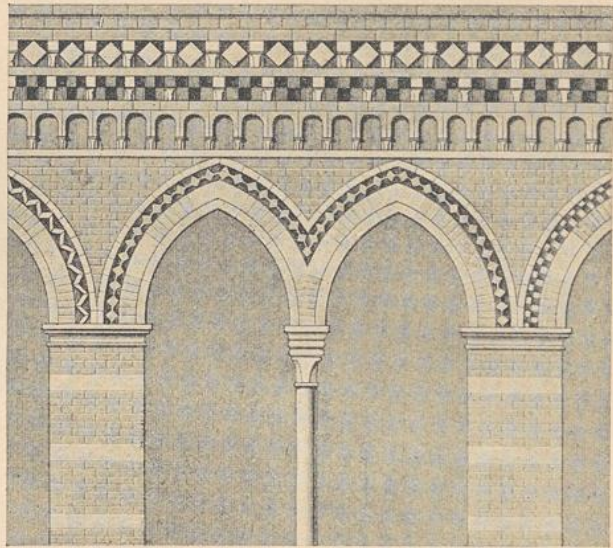
Von San Antonio zu Padua¹⁰⁷⁾.

Fig. 534.

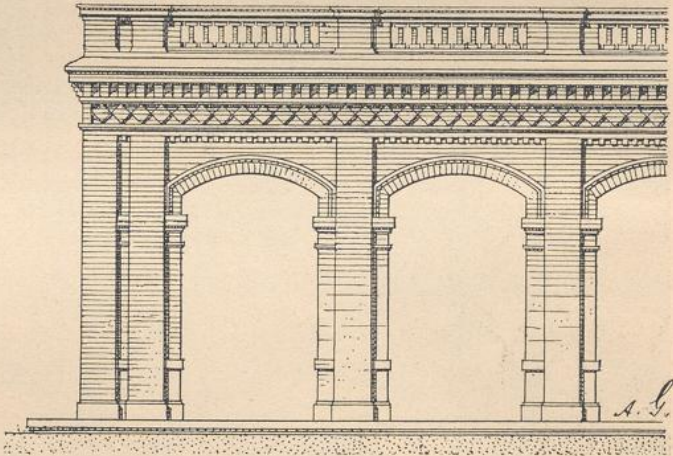
Entwurf des Verf. — $\frac{1}{100}$ w. Gr.

Fig. 535.

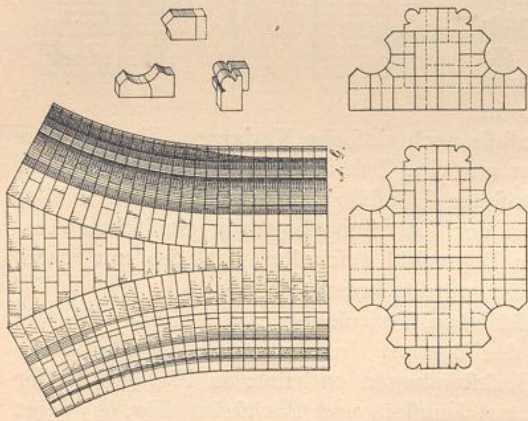


Fig. 537.

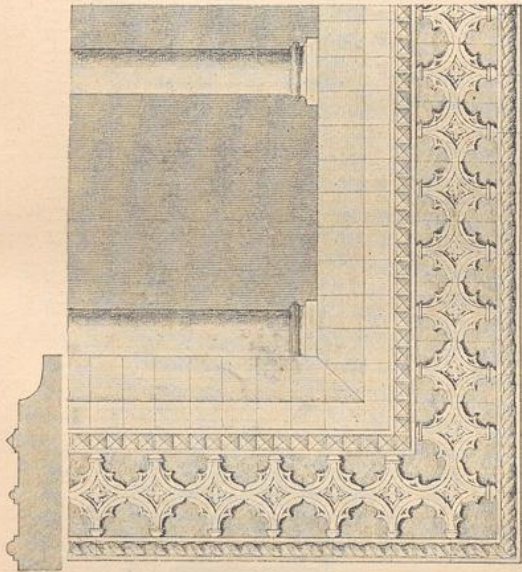
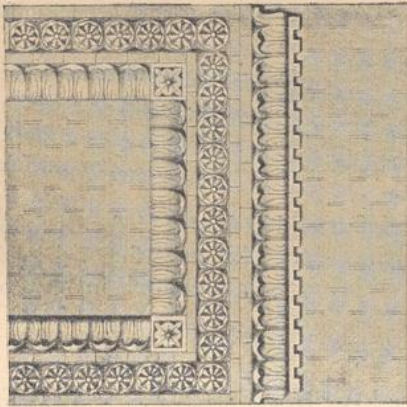


Fig. 538.



Von einem Palast am Lungarno zu Pisa 169).

Von Sta. Maria gloria (a dei Frari zu Venedig 169).

Fig. 536 (60).

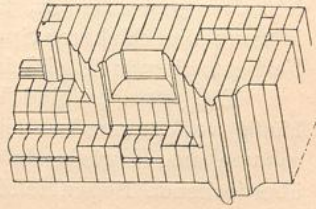


Fig. 539.

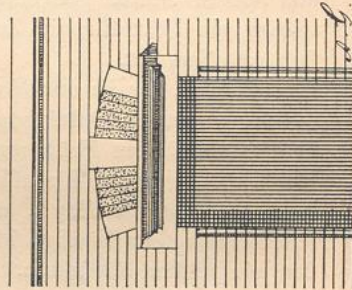


Fig. 540.

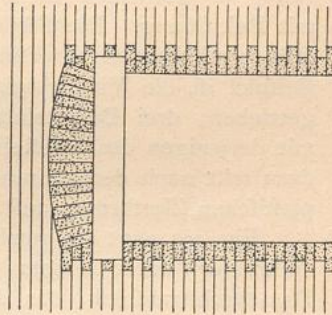
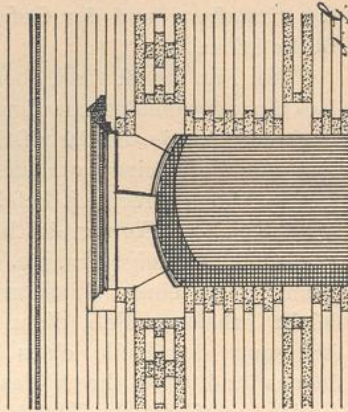


Fig. 541.



der Entlastung und der Gefimfe würde die »Werkform« des gemischten Fensters übrig lassen.

In Fig. 541 ist die Ueberdeckung durch einen Haupteinbogen mit wagrechter Bekrönung gebildet und der Hauptein auch am Pfeiler zur Mitwirkung gelangt. Steinwürfel, wie die dargestellten, werden oft in die Pfeiler des sonst ausschließlich aus Backsteinen gemauerten Fensters eingesetzt, um nach außen aufliegende Läden dauerhaft befestigen zu können.

Reichere Formen des bekrönten Haupteinsturzes bei schmuckloser Backsteinpfeilerbildung zeigt Fig. 542. Die Seiten-Consolen der Bekrönung sind bei beiden Fenstern aus einem Stück mit dem Sturz gearbeitet; der hierdurch in letzterem leicht erhaltene Falz dient zur Unterbringung der Rolle eines Zugjaloufieladens und wird durch das für solche Läden gebräuchliche Zierblech verdeckt. Durch andere Formen sind die Haupteinstürze in Fig. 469 als Träger charakterisiert; sie erscheinen theils ohne, theils mit Bekrönung. Die Pfeiler sind ebenfalls gemischter Construction. In diesem Beispiel ist die Vielfarbigkeit sehr weit getrieben; drei Backsteinfarben wirken mit derjenigen des Haupteins zusammen; dazu tritt auch der gebrannte Stein mit plastischen Zierformen auf.

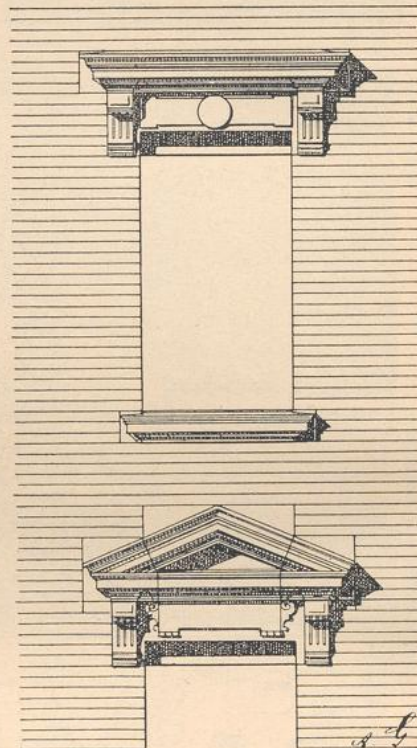
Fig. 543 zeigt die gemischte Trägereinfassung unter einem Hauptgefims. Das Architravstück, das den Sturz bildet, ist mit den Pilastr-Kapitellen und demjenigen, was zwischen letzteren liegt, aus einem Stück gearbeitet, wodurch wieder ein Falz für die Zugjaloufirolle sich ergeben hat.

In Fig. 544 ist der Haupteinrahmen durch einen Backsteinbogen entlastet (worin nach dem Früheren schon eine Verbindung zweier Einfassungen wenigstens als Vorstufe liegt), und zwar erscheint das sehr häufige Motiv in einer der einfachsten Gestalten. Eben so in

Fig. 609. Fig. 545 u. 546 zeigen ebenfalls noch einfache Varianten, Fig. 547 eine schon weit reichere, indem hier nicht nur eine Bekrönung des Haupteinrahmens hinzugefügt und die Grenzlinie zwischen Hauptein und Backstein im Pfeiler lebhafter geworden ist, sondern auch der Entlastungsbogen in gemischter Ausführung und stärkerer Sprengung ein Bogenfeld geschaffen hat, das mit einem Farbmuster in Backstein geschmückt werden konnte.

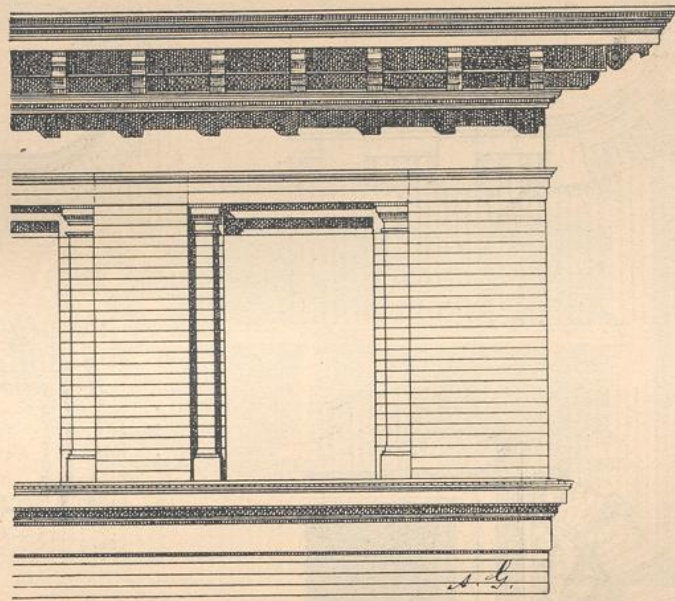
Fig. 548 u. 549 sind Varianten desselben Gedankens; eine weitere wäre die häufig vorkommende Kleeblattform des Bogens. In Fig. 550 ist der Halbkreisrahmen aus Hauptein durch einen Backsteinbogen entlastet; in Fig. 551 ist der überdeckende Bogen selbst gemischt aus Hauptein und Backstein. Fig. 693 zeigt

Fig. 542.



142.
Entlastungs-
bogen.

Fig. 543.



Von einem Wohnhaus zu Stuttgart.

den Hauptein-Rundrahmen entlastet durch den Backstein-Halbkreisbogen. Die schon oben betrachteten Fenster in Fig. 539 u. 540 sind ebenfalls hierher zu rechnen, sobald der Entlastungsbogen in Betracht gezogen wird.

Fig. 544.

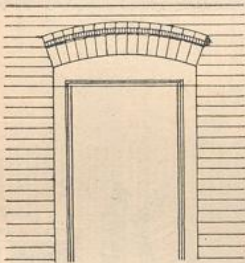
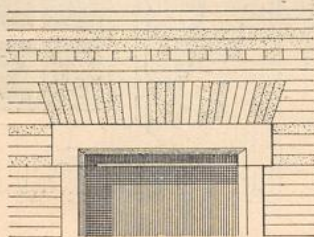


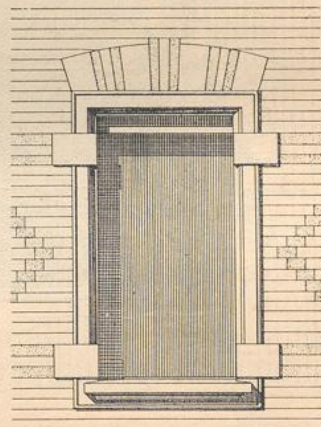
Fig. 545.



Eine einfache, aber gegenüber der Vorstufe mit dem Entlastungsbogen vollständig ausgebildete Verbindung ist in Fig. 552 u. 553 dargestellt, indem eine Trägereinfassung mit eigenen Pfeilern einen zurücktretenden Haupteinrahmen umschließt. Die Vorzüge einer solchen Verbindung in Beziehung auf Schattenwirkung, Erscheinung auf großen Wandflächen, Umgehung der bei einem Kämpfergefims möglichen Schwierigkeiten sind beim reinen Backsteinfenster derselben Form hervorgehoben worden.

Nur dadurch, daß die hier vereinigten Formen mit weiterem Ge-

Fig. 546.



143.
Combinationen.

Fig. 547.

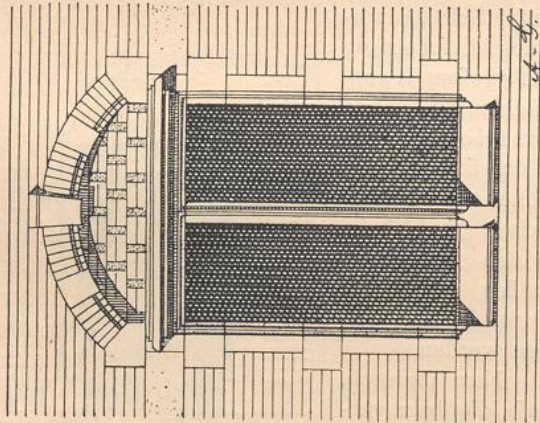


Fig. 549.

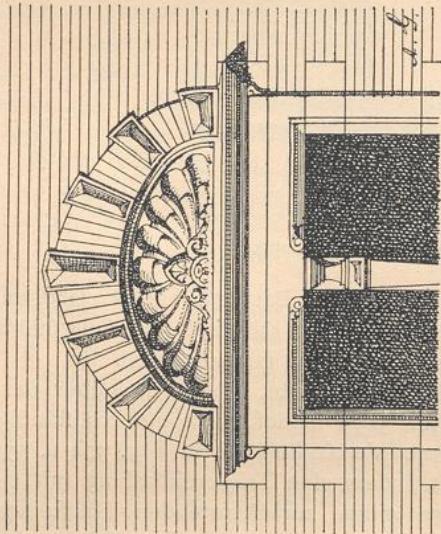


Fig. 551.

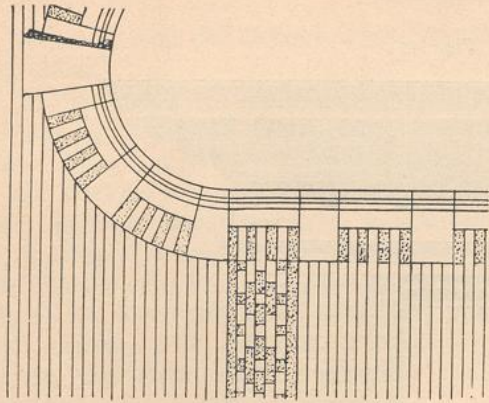


Fig. 548.

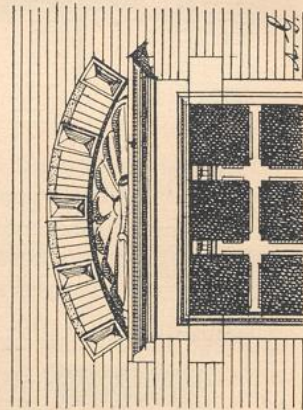


Fig. 550.

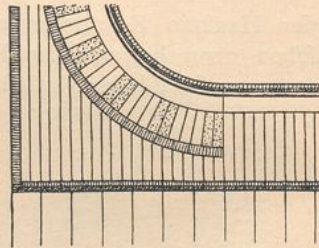


Fig. 552.

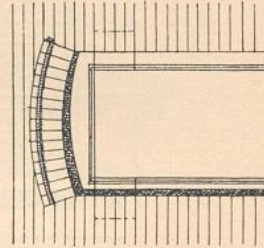


Fig. 553.

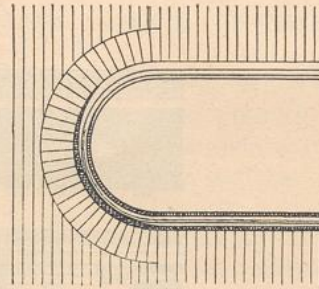


Fig. 555.

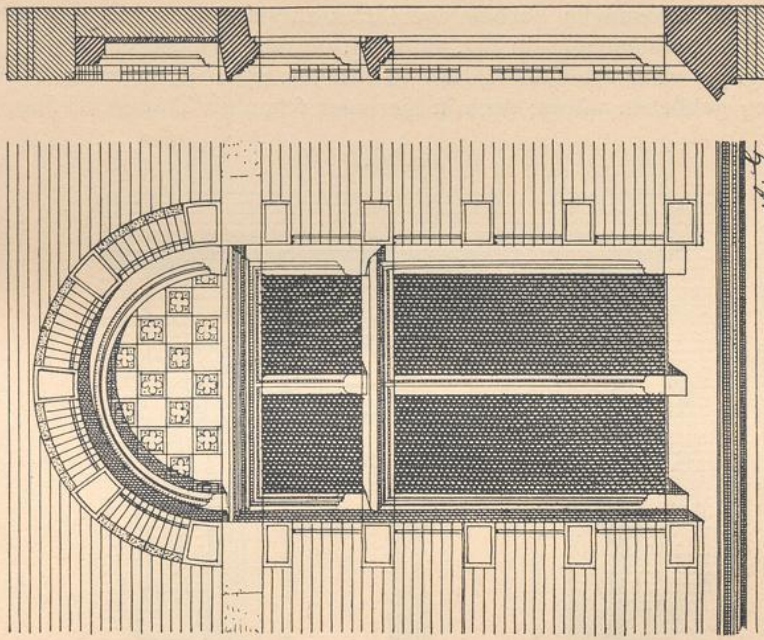
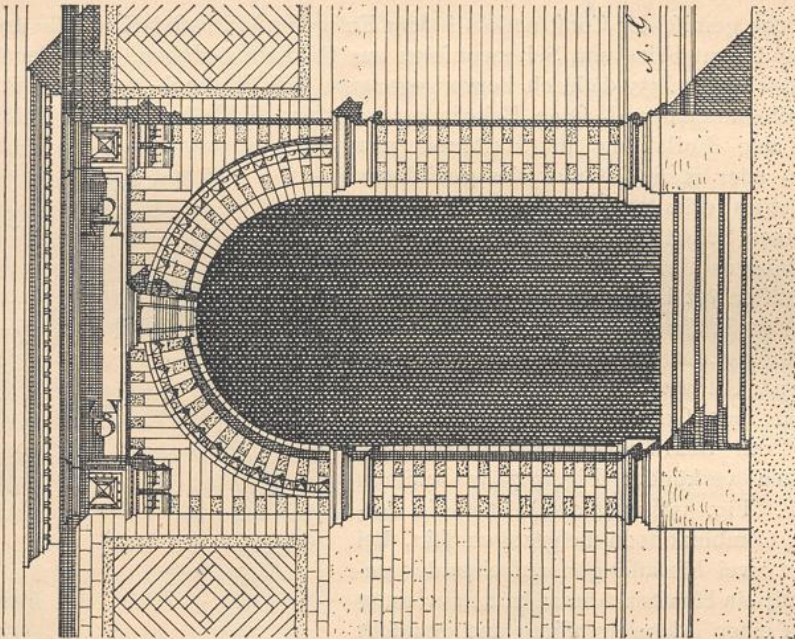


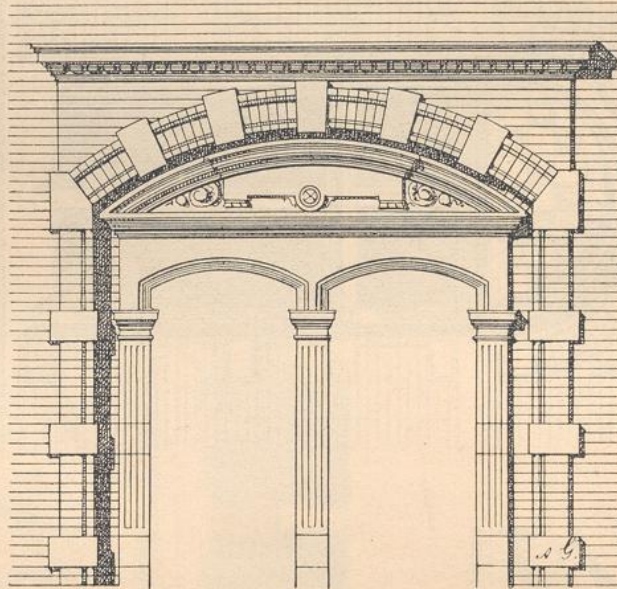
Fig. 554.



Entwürfe des Verf.

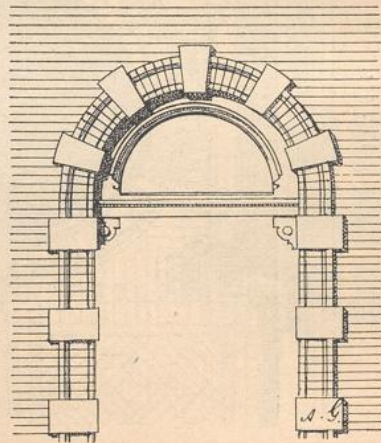
fimschmuck, Bekrönungen, Farbengegenfätzen ausgestattet wurden, ergaben sich die reicheren Umrahmungen in Fig. 509 u. 712, die sich in mancher Weise variiren lassen. Fig. 554 wäre ebenfalls hierher zu rechnen, wenn im innersten Theile die Fugen weg geblieben wären; doch ist hier auch schon die Trägereinfassung selbst

Fig. 556.



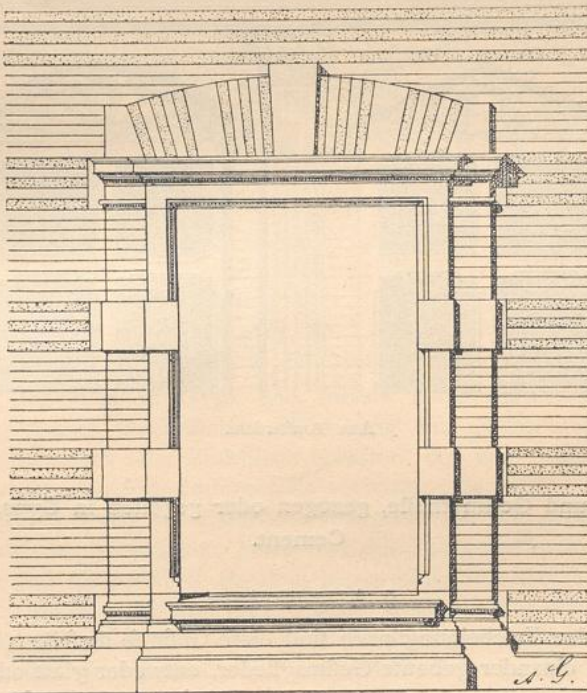
eine solche gemischter Construction, indem Fußgesimse, Pilaster-Kapitelle und Bekrönung sammt Fries und Seitenconfolen aus Haustein bestehen. Aus demselben Gedanken ist Fig. 555 dadurch hervorgegangen, daß der hoch- und quergetheilte Rechteckrahmen und seine Bekrönung vor dem Einstellen in die Halbkreisnische eine Entlastung im Halbkreis mit Farben- oder Relieffschmuck des gebildeten Bogenfeldes erhalten hat. Endlich geben die kleinen Seitenfenster in Fig. 715 ein hierher gehöriges Motiv, das mit anderen Maßverhältnissen oft im Großen verwirklicht ist. Fig. 556 zeigt die mit Giebel bekrönte Trägereinfassung aus Haustein innen, den gemischten Rahmen (oder vielmehr den boffirten und Gesimsrahmen auf einander gelegt) mit Bekrönung außen. Denselben Gedanken verkündet Fig. 557 in anderen Formen. Fig. 558 mag als Vertreterin derjenigen Combinationen beigezogen sein, bei welchen zwei Einfassungen auf einander gelegt sind; ein Hausteinrahmen mit Bekrönung sitzt auf einer Trägereinfassung und gemischt aufgebauten Pilastern und einem gemischt

Fig. 557.



ausgeführten Bogen, der die Entlastung des Rahmens darstellt. Bei genügender Gefchofshöhe wäre eine Variante mit Halbkreis möglich.

Fig. 558.



Dreifache Combinationen bilden die Motive in Fig. 559 u. 560. Beim ersten ist der rechteckige Haufeinrahmen in eine Trägereinfassung aus Haufein-Architrav und Pilastern eingeschlossen, deren Backsteinschaft sich von der umgebenden Mauerfläche nicht abtrennt. Diese Trägereinfassung ist durch einen Bogen gemischter Construction entlastet. Fig. 560 schachtelt einen einfachen hoch und quergetheilten Haufeinrahmen in eine Bogenträger-Einfassung, an welcher nur Kapitelle und Fußgesimse der Pilaster aus Haufein bestehen. Bemerkenswerth ist der Fugenschnitt an den Bogen (das Beispiel gehört der alten niederländischen Renaissance an). Als dritter Theil der Combination erscheint die Pilasterordnung, in deren Felder die Fenster eingefchaltet sind.

Fig. 559.

