



Einfriedigungen, Brüstungen und Geländer, Balcons, Altane und Erker

Ewerbeck, Franz

Darmstadt, 1891

3. Gesimsmotive aus gebrannten Formsteinen (d.h. prismatischen Steinen von nicht rechteckiger Grundfläche).
-

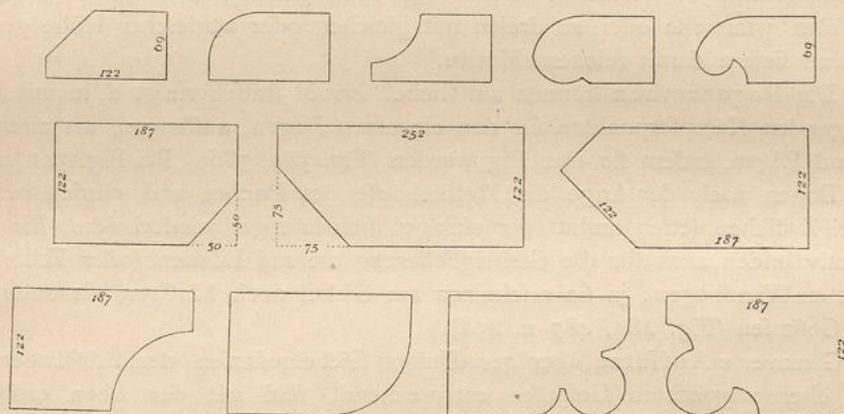
[urn:nbn:de:hbz:466:1-78242](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78242)

und es treten in der That 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 Consolen aufsteigt, sich nicht immer genau parallel dem Giebelrand erhalten läßt. Die nothwendig regelmäßige Eintheilung des wagrechten Abstandes 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 anpaßt. Die Schwierigkeit wird um so größer, je weniger Axen des Gefimfes zwischen zwei Lifenen zu stehen kommen; übrigens schadet die kleine Abweichung der beiden Richtungen meist nicht viel.

Giebelgefimfe vorwiegend oder ausschließlich aus rechteckigen Steinen bieten Fig. 476, 477, 485, 492, 531 u. 554.

Ueber die Beziehungen der Giebelgefimfe zum Dach und zur Traufbildung wird unter d das Erforderliche gefagt werden.

Fig. 387.



Normal-Formsteine.

3) Gefimfmotive aus gebrannten Formsteinen

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

105.
Elemente
für
wagrechte
Gefimfe.

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 Zusammenetzen von zweien derselben in einem wagrechten Gefimsabschnitt, in derselben Weise, wie in Art. 102 (S. 141) für rechteckige Steine beschrieben worden, ergeben sich auch hier noch weitere, reichere Gefimselemente derselben Art.

a) Glatte Gefimsglieder oder Gefimfe aus liegenden Formsteinen irgend welcher Profilirung. An den auspringenden Ecken sind eigens modellirte grössere Stücke nothwendig; einspringende Ecken (und allenfalls auch auspringende mit sehr stumpfem Winkel) werden mit Gehrungsfugen durch Zuhauen der gewöhnlichen Gefimssteine hergestellt. Beispiele folcher

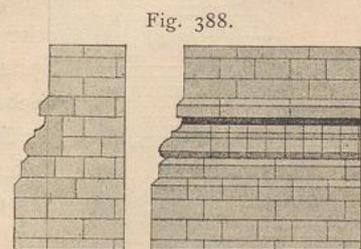
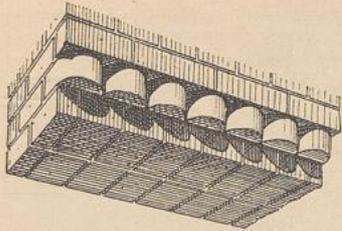
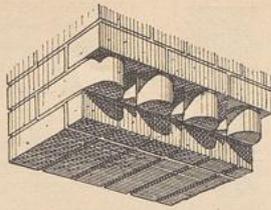
ca. $\frac{1}{30}$ n. Gr.

Fig. 389.



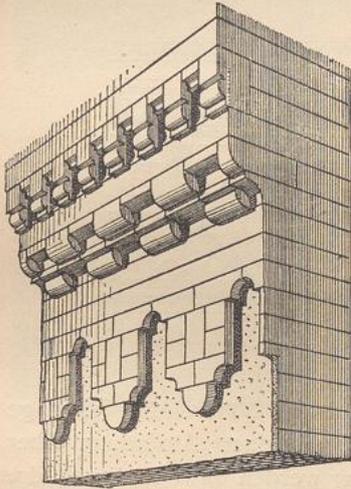
1/40 n. Gr.

Fig. 390.

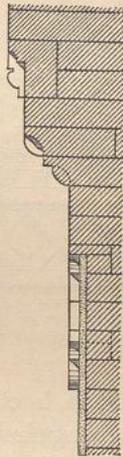


den Zweck, die Lagerfuge gegen das Eindringen des Wassers zu schützen. Da diese Steine hart gebrannt oder noch häufiger fogar glasirt werden und die entstehende Deckfläche sehr steil ist, so ist diese Art der Abdeckung vorstehender Gesimse und Backsteinflächen genügend dauerhaft und gleichwerthig mit gutem Haufstein oder Zinkbedeckung.

Fig. 391.

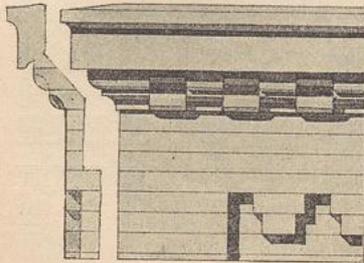


1/40 n. Gr.



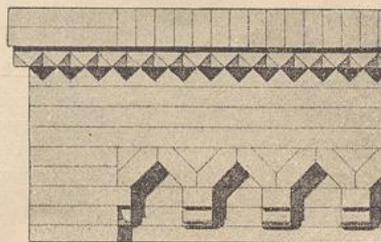
ebene der Stromschicht durch eine reichere Linie ersetzt, z. B. den Kreis, den Spitzbogen, das halbe Achteck u. f. f. Dabei sind die Formsteine liegend oder stehend verwendet, und es ist entweder nur ein Formstein wiederholt, oder es wechselt ein solcher regelmässig mit einem rechteckigen Stein, oder es wechseln

Fig. 392.



ca. 1/30 n. Gr.

Fig. 393.



Gesimsglieder bieten Fig. 371, 388, 416 u. a. Hier ist auch die Abdeckung von Gesimsen und Mauervorprüngen durch gebrannte Steine in Trapezform oder durch die fog. Nasensteine zu nennen; die ersten erscheinen in Fig. 407, 408 u. 409, die Nasensteine in Fig. 376 u. 381. Die Nase hat

β) Glatte Gesimsglieder aus rollschichtenartig, hochkantig gestellten Formsteinen irgend welcher Profilierung (Fig. 371, 388 u. a.). Bei höheren Gesimsen wechseln sie meist mit liegenden Gesimschichten ab. Bezüglich der Eckbildung mit oder ohne eigens geformte Eckstücke gilt dasselbe wie bei diesen; zuweilen bildet auch ein Haufstein die Ecke für alle Gesimschichten zugleich.

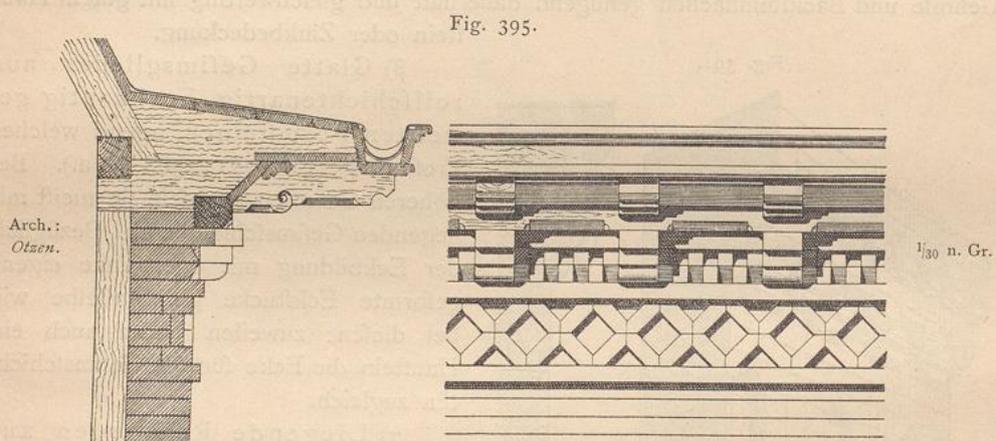
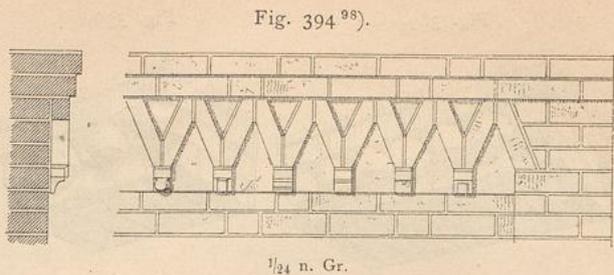
γ) Liegende Reihungen aus Formsteinen oder Gesimsglieder aus Formsteinen mit liegendem Profil (Fig. 389 u. 390). Solche Gesimsglieder entstehen, wenn man die rechtwinkelig gebrochene Steinkante in der Lagerfugen-

zwei verschieden profilirte Formsteine regelmässig mit einander ab.

Oft werden zwei, drei oder mehr gleich gebaute Glieder dieser Art unter schachbrett-

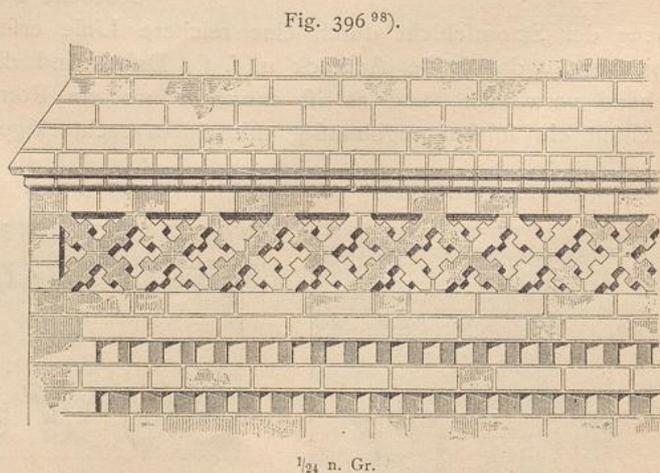
artiger Verletzung der Vorsprünge und Hohlräume über einander gestellt, ähnlich wie in Fig. 358 und dabei die Gegenätze der Flächen zuweilen durch Verschiedenheit ihrer Farbe verstärkt.

δ) Stehende Reihungen oder Zahnschnitte aus Formsteinen (Fig. 391 [oberstes Motiv], 393, 401, ferner Fig. 421 [unterstes Gefüßglied] u. f. w.) Diese Reihungen bilden Gefüßglieder, in welchen ein Formstein der Höhe nach (und zwar in einer Ebene senkrecht zur Mauer) profilirt mit einem rechteckigen Backstein abwechselt oder auch zwei Formsteine verschiedener Profilirung regelmäsig



abwechselfn. Sie sind eine oder zwei Schichten hoch, selten höher, und leiten gewöhnlich, wie die Zahnschnitte der Haufteingefimse, zu einer Ausladung über, erscheinen also tragend. Wie bei der liegenden Reihung werden zuweilen zwei, drei und mehr gleich gebaute Zahnschnitte mit schachbrettartiger Verletzung der Zähne und Zwischenräume über einander gestellt und die Gegenätze der Flächen durch zweierlei Farben der Steine erhöht; besonders häufig ist das mittlere Motiv in Fig. 391 u. 392: Auflösung in Lifenen oder Eckbildung ohne Lifenen.

ε) Staffelfrieße und Zickzackfrieße aus Formsteinen. Die recht-



⁹⁸⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, F. Mittelalterliche Backstein-Bauwerke der preussischen Staaten. Berlin. Bl. IV u. XVII.

Fig. 397.

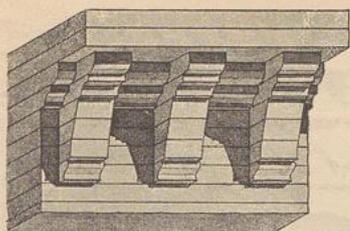
 $\frac{1}{30}$ n. Gr.

Fig. 398.

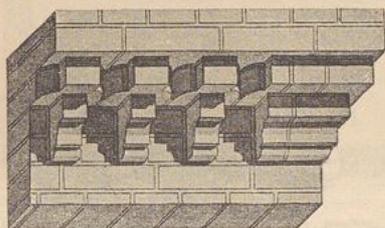
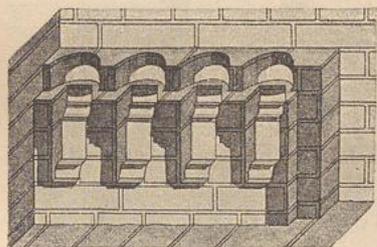
 $\frac{1}{20}$ n. Gr.

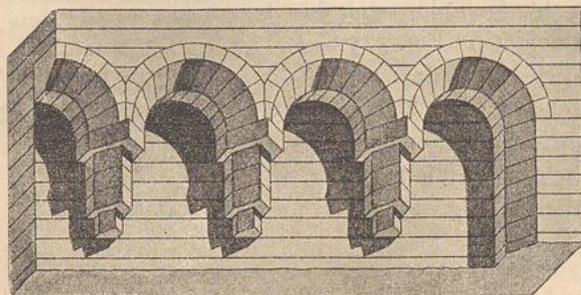
Fig. 399.

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

gebrannten Formsteinen bieten Fig. 395, 397, 398, 399, 400 u. 407. 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.

ð) Vorkragende Bogenreihen mit Formsteinen. An die Stelle der recht-

Fig. 400.

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

eckigen Steine der früher genannten Staffelfrieße (Fig. 361, 362, 363) erscheinen hier entweder durch solche mit liegender Profilierung oder (häufiger) durch solche mit stehender Profilierung oder endlich durch solche Formsteine ersetzt, welche in der Stirnanficht eine reichere Umrisslinie darbieten, als das Rechteck der gewöhnlichen Backsteine. Diese tragenden Frieße lösen sich meistens aber nicht immer in gleich profilirte oder unprofilirte Lifenen oder Wandpilaster auf (Fig. 391 unten, 393 u. 394⁹⁸).

ζ) Bandfrieße aus Formsteinen (Fig. 379, 395, 396, 401, 405 u. 408). Anstatt der rechteckigen Steine der früher beschriebenen Bandfrieße 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) Consolenreihen aus Formsteinen. Die früher besprochenen vier Consolenformen aus rechteckigen Steinen ergeben eine Reihe von weiteren, wenn man das Rechteck zuerst im Grundriss, dann in der Seitenansicht, dann in der Vorderansicht durch eine reichere Umrisslinie ersetzt. Bei den kleinen Consolen der dritten und vierten Form können auch wohl die stehenden Steine stehende Profilierung, die liegenden liegende Profilierung erhalten. Einige Motive für kleinere Consolen aus

gebrannten Formsteinen bieten Fig. 395, 397, 398, 399, 400 u. 407. 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.

ð) Vorkragende Bogenreihen mit Formsteinen. An die Stelle der rechteckigen Steine der früher beschriebenen Bogenreihen treten hier keilförmige (Fig. 381) und an die Stelle der glatten Bogenstirn vielfach die archivoltentartig mit einem Gefims eingefasste, wobei die Glieder entweder glatt oder im Charakter der Reihung verziert erscheinen (Fig. 400 u. 407). Oder es ist jeder Bogen aus einem einzigen Formstein, auch wohl aus zwei gegen ein-

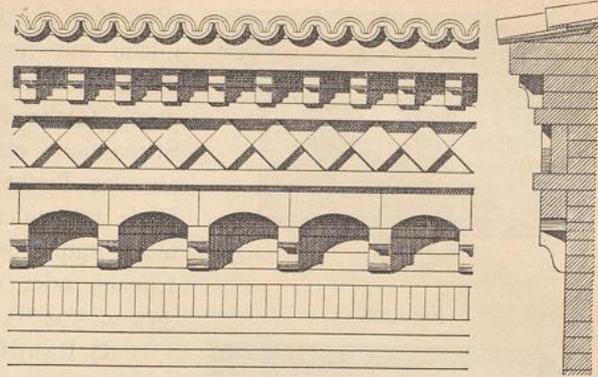
ander gestellten oder endlich aus zwei hinter einander gestellten Platten gebildet (Fig. 401). Weit vortretende Bogen sind immer auf Consolen in Haufstein oder gebrannten Steinen aufgesetzt. Bei geringem Vortreten (Fig. 402⁹⁹⁾ erhält das Motiv den Namen »Rundbogenfries« oder »Kleinbogenfries«, und es fehlen dann häufig die Consolen. Für die Ausfüllung der Bogenfelder gilt dasselbe wie für die Zwischenfelder der Consolenreihen, und für die Eckbildung und Auflösung in Lifenen dasselbe, wie bei den rechteckigen Steinen.

In der Backstein-Gothik erscheinen anstatt des Rund- oder Segmentbogens auch der Spitzbogen ohne die gothischen Nafen oder mit solchen (Kleeblattbogen, Fig. 403¹⁰⁰⁾ u. 411), und im Romanischen und Italienisch-Gothischen der Kreuzbogenfries, d. h. die Durchkreuzung zweier Bogenfrieze (Fig. 404¹⁰¹⁾.

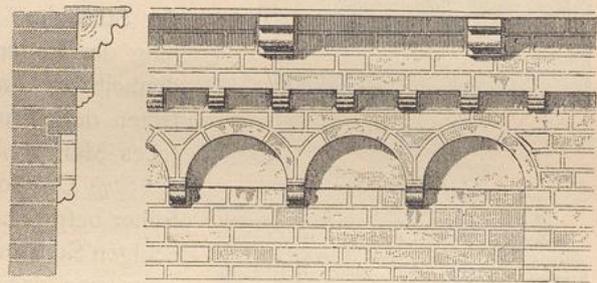
1) Dachbrüstungen oder Attiken oder Aufsätze als Bestandtheile von wagrechten Gesimsen aus Formsteinen (Fig. 405, 409, 411 u. 437).

2) Vorkragende Pfeiler und Fialen aus Formsteinen, als lothrechte Theilungsglieder die Gesimse durchschneidend und überragend oder zur Eckbildung verwerthet. Hier sind weit reichere Querschnittsformen der Fialen möglich, als mit den rechteckigen Steinen (Fig. 375 u. 376); es erscheinen Sechseck, Achteck mit Eckrundstäben 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. 415, 487, 488 u. 482 auf geeignete wagrechte Gesimse, oder durch Profiliren der lothrechten Kanten derjenigen in Fig. 375 u. 376 erhalten. An der Ecke verwandelt sich die Fiale zuweilen in ein kräftiges hoch ragendes Thürmchen (achteckiger Thurm in Fig. 491). Hierher gehören auch Eckbildungen mit Erkerthümmchen, die das Gesims nicht nach oben überragen, z. B. am höheren Thurm in Fig. 491, ferner in Fig. 433.

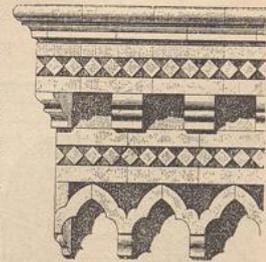
Fig. 401.



ca. 1/35 n. Gr.

Fig. 402⁹⁹⁾.

1/30 n. Gr.

Fig. 403¹⁰⁰⁾.

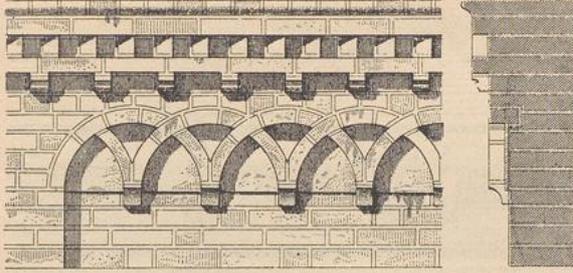
ca. 1/35 n. Gr.

⁹⁹⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, a. a. O., Bl. XXII.

¹⁰⁰⁾ Facf.-Repr. nach: RUNGE, L. Beiträge zur Kenntniss der Backstein-Architektur Italiens. Berlin 1840—42. Bl. XVI.

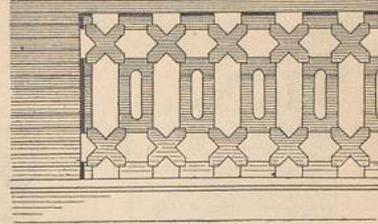
¹⁰¹⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, a. a. O., Bl. XXII.

Fig. 404¹⁰¹⁾.



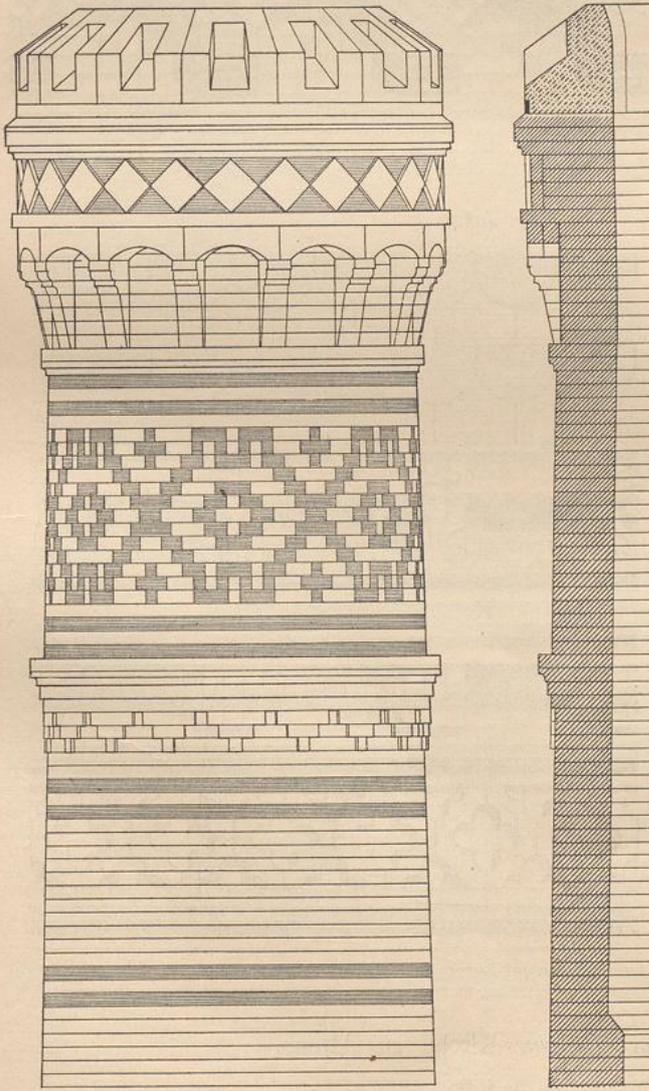
$\frac{1}{30}$ n. Gr.

Fig. 405¹⁰¹⁾.



ca. $\frac{1}{40}$ n. Gr.

Fig. 406.



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

Größere wagrechte Gefimfe vorwiegend aus Formsteinen bieten Fig. 376 (mit Fries aus Mettlacher Plättchen), 371, 395, 396, 401, 402, 403, 404, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 482 (Trauffeite) u. 541 (Gurtgefims).

106.
Beispiele
von
wagrecht
Gefimsen.

Das Schornstein-Kopfgefims in Fig. 406 ist mit Hautfeinen geringer Gröfse abgedeckt, die durch einen Eifenring an ihrem Fufse vereinigt sind und das Zinnenmotiv nachbilden. Die angedeuteten Farbengegenfätze müfsten fehr starke fein, um nicht unter einem Kohlenstaubüberzug des Kopfes verloren zu gehen. Als Formsteinmotive erscheinen aufser den glatten Gliedern Bandfries und Bogenfries auf Confolen; der Staffelfries braucht nur rechteckige Steine.

Bei den Hauptgefimsen in Fig. 407 u. 408 find glafirte Steine in zwei Farben neben den gelbrothen unglafirten beigezogen, und zwar bedeutet die Punktirung der Fläche grüne Glafir, die Schraffirung braune. Hiernach find grün glafirte die Terracotta-Klötzchen mit den Blättern unter den Rinnen, ein Theil der Bogensteine in Fig. 407, die Mafwerksteine im Fries von Fig. 408 (auf gelbrothem Grund), und die im Schlagfchatten befindlichen Hohlkehlensteine in derselben Abbildung. Braun glafirte find die Deckflächen zwischen den Rinnenklötzchen mit Ein-

Fig. 407.

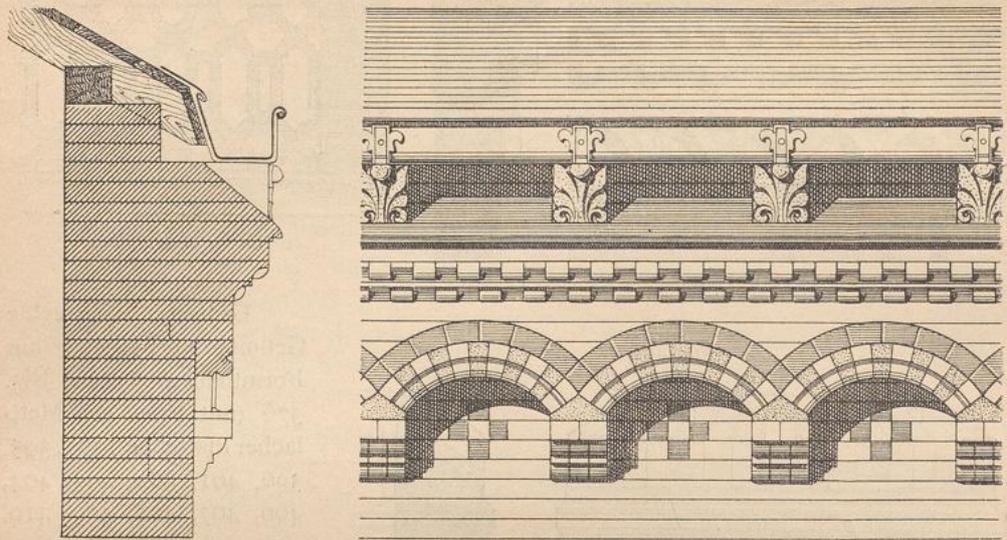
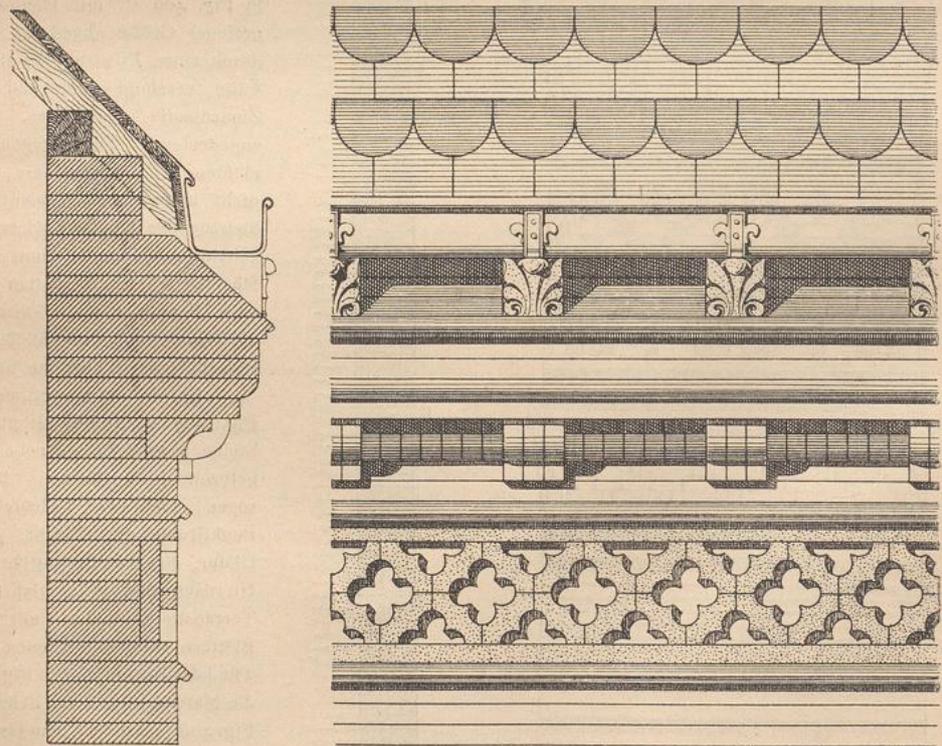


Fig. 408.

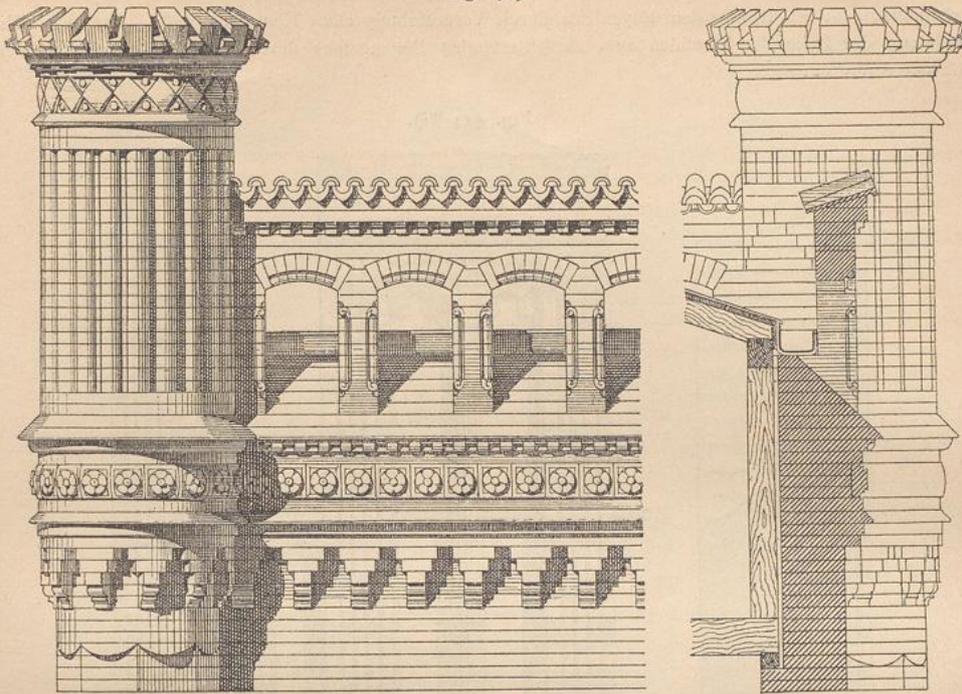


Von der *Johannes-Kirche* zu Altona.

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

Arch.: *Otzen*.

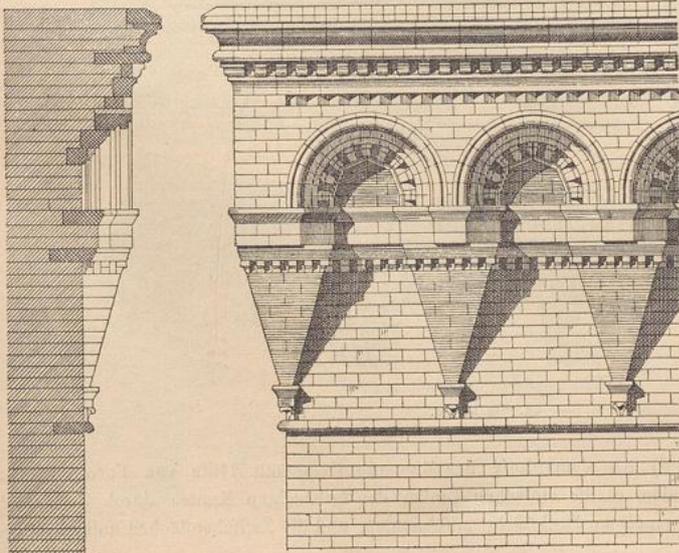
Fig. 409.

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

schlufs der Nafenschicht, ferner das Zierband um die Bogen in Fig. 407 und die Kreuze in den Bogenfeldern, endlich die beiden Nafenschichten über und unter dem Fries in Fig. 408. Auch die Kupferrinne mit den verzierten Haltern und das Dach mit dem Gegensatz röthlicher und schwarzer Schiefer wirken in der Polychromie der Baustoffe mit.

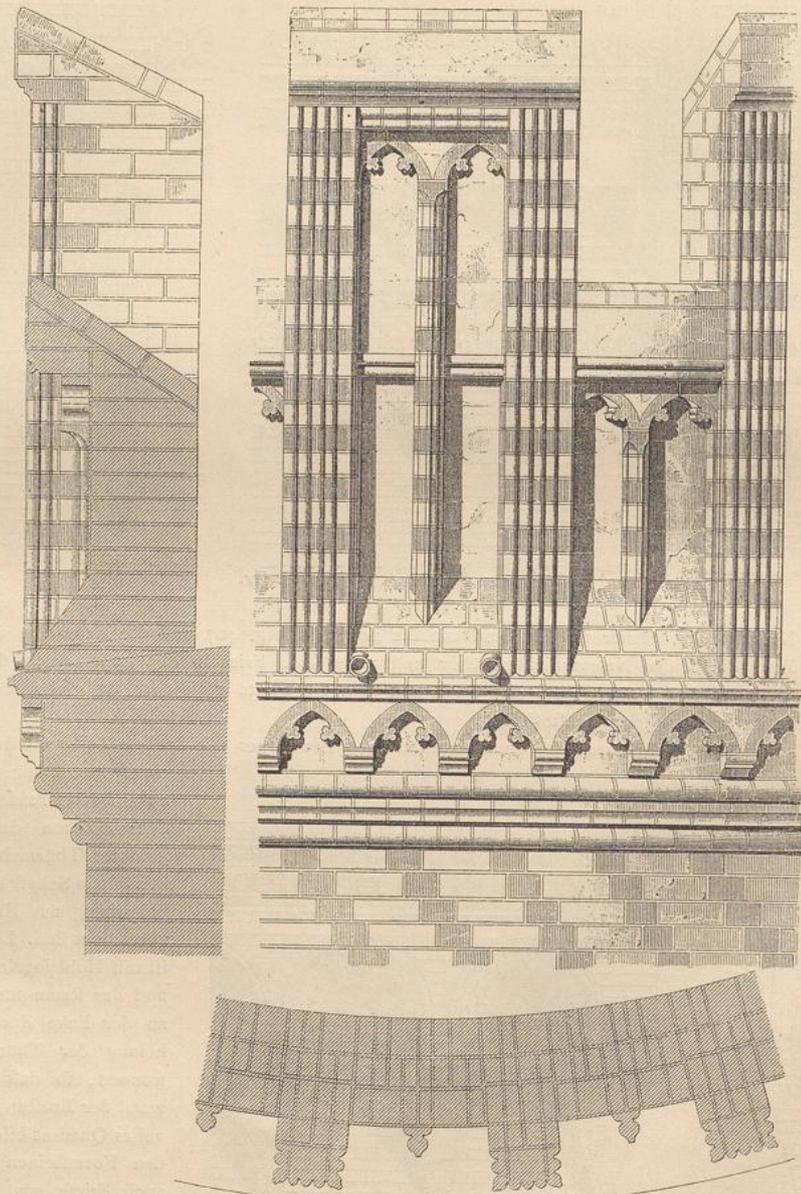
Fig. 409 ist das Krönungsgefäls eines quadratischen Bauwerkes mit flachem Zeltdach, dessen Trauf-
rinne hinter einer Brüstung aus offenen Arcaden liegt und dessen Ecken durch höher geführte Thürmchen mit gebündeltem Schaft und Zinnenbekrönung aus Haustein ausgezeichnet sind. Die Brüstung ist mit Hohlziegeln abgedeckt und der Raum für die Rinne an der Ecke durch Auswinkelung der Thürmchen gewonnen, so dafs die Innenwand der Brüstung unten ein volles Quadrat bildet. Neben den Formsteinen erscheinen auch Frieße aus Terracotten in Plattenform.

Fig. 410.

Motiv aus Bologna. — ca. $\frac{1}{50}$ n. Gr.

In Fig. 410 ist das Grundmotiv des Bogenfrieses auf Consolen zur reichsten Wirkung gesteigert mit Hilfe eines vielgliederigen Gefälses an der Bogenlinie, das auch

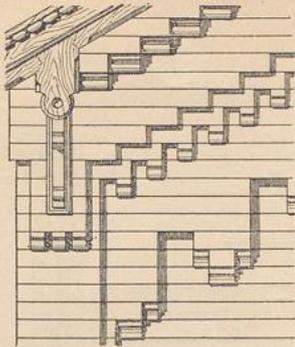
einen Zahnschnitt aus Formsteinen aufweist. Die Confolen sind auskragende rechteckige Pyramiden mit Krönungsgefims; sie tragen den Bogenfries durch Vermittelung eines Kämpfergefimses, das den Uebergang von der Ecke der Confolen zum zurücktretenden Bogengefims durch schräg stehende lothrechte Flächen vermittelt.

Fig. 411¹⁰²⁾.ca. $\frac{1}{25}$ n. Gr.

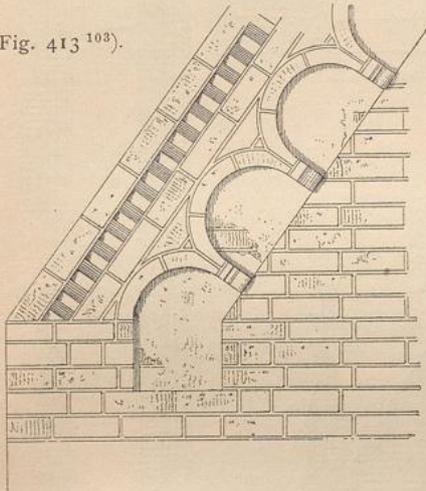
Das Gefims in Fig. 411¹⁰²⁾ hat dem Motiv der Zinnenbrüstung mit Hilfe von Formsteinen zu größter Bedeutung verholfen, indem es die einfachen Linien der lothrechten Kanten durch Gefimsstäbe ersetzt, die sich auf einer stark geneigten Bankfläche anschneiden, und die Zwischenflächen unter kräftiger

¹⁰²⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, a. a. O., Bl. XVII.

Fig. 412.



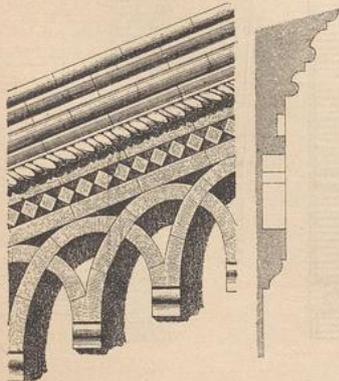
1/30 n. Gr.

Fig. 413¹⁰³⁾.

ca. 1/25 n. Gr.

cotten-Füllungen schmückten die Bogenfelder. Beide Motive lösen sich in Lifenen auf. Das Gefims ist mit einer profilirten Haufeinplatte über einer geneigt stehenden Rollschicht abgedeckt.

Fig. 412 ist eine Zusammenstellung verschiedener Giebelmotive aus Formsteinen und rechteckigen Steinen, und zwar: erstens der rechtwinkligen Giebelstaffel aus Formsteinen, die in etwas anderer Form auch in Fig. 546 von Consolen gestützt wiederkehrt; zweitens desselben Motivs aus rechteckigen Steinen

Fig. 414¹⁰⁴⁾.

ca. 1/35 n. Gr.

Vertiefung mit Mafswerk schmückte. Die Brüstung erscheint über einem wagrechten Gefims aus Formsteinreihen mit Kleblattbogenfries. Zum Gegensatz glafirter und unglafirter Steine tritt hier noch das Weiß der dünnen Putzschichten in den Mafswerkfeldern, in den Bogenfeldern und -Zwickeln, am Krönungsgefims der Zinnen.

Ein größeres Formsteingefims ist auch das Traufgefims in Fig. 482; 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 Blechrinnenleiten endigt.

Im Uebrigen sind die aufgezählten Beispiele wagrechter Formsteingefimse 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. 144 (S. 93) zu verweisen ist, oder nach der Dachneigung fortlaufende Motive. Eine Einzelaufzählung dieser letzteren ist aber entbehrlich, da sie sich mit Hilfe des über die wagrechten Formsteingefimse Gefagten aus den Giebelmotive mit rechteckigen Steinen leicht ableiten lassen.

Als Beispiele gehören hierher Fig. 385 (S. 145), 412, 413, 414, 415, 435, 445, 482, 541, 546 u. 553.

In Fig. 385 sind Segmentbogen aus Formsteinen mit gleich hoch liegenden Kämpferpunkten auf Consolen aus rechteckigen Steinen und einem Formstein aufgesetzt; Terracotten-Füllungen schmückten die Bogenfelder. Darunter erscheint die Giebelstaffel 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.

Das erste Motiv flößt an die Dachpfette an; das zweite löst sich in eine hängende Lifene unter der Pfetten-Consolle, das dritte mit dem vierten in eine ausgewinkelte Ecklifene auf.

Der Rundbogenfries erscheint senkrecht zum Giebelrand gestellt in Fig. 413¹⁰³⁾ und als lothrecht stehender Kreuzbogenfries in Fig. 414¹⁰⁴⁾. Hier findet sich zugleich eine Bekrönung aus vier glatten Gefimschichten von liegenden Formsteinen, deren Lagerfugen parallel zum Giebelrand liegen, wogegen solche in Fig. 435 zwar ebenfalls parallel zum Giebelrand, aber rollschichtenartig gemauert und in Fig. 415¹⁰³⁾ u. 482 mit wagrechten Lagerfugen

¹⁰³⁾ Facf.-Repr. nach: ADLER, a. a. O., Bl. IV.

¹⁰⁴⁾ Facf.-Repr. nach: RUNGE, a. a. O., Bl. XVI.

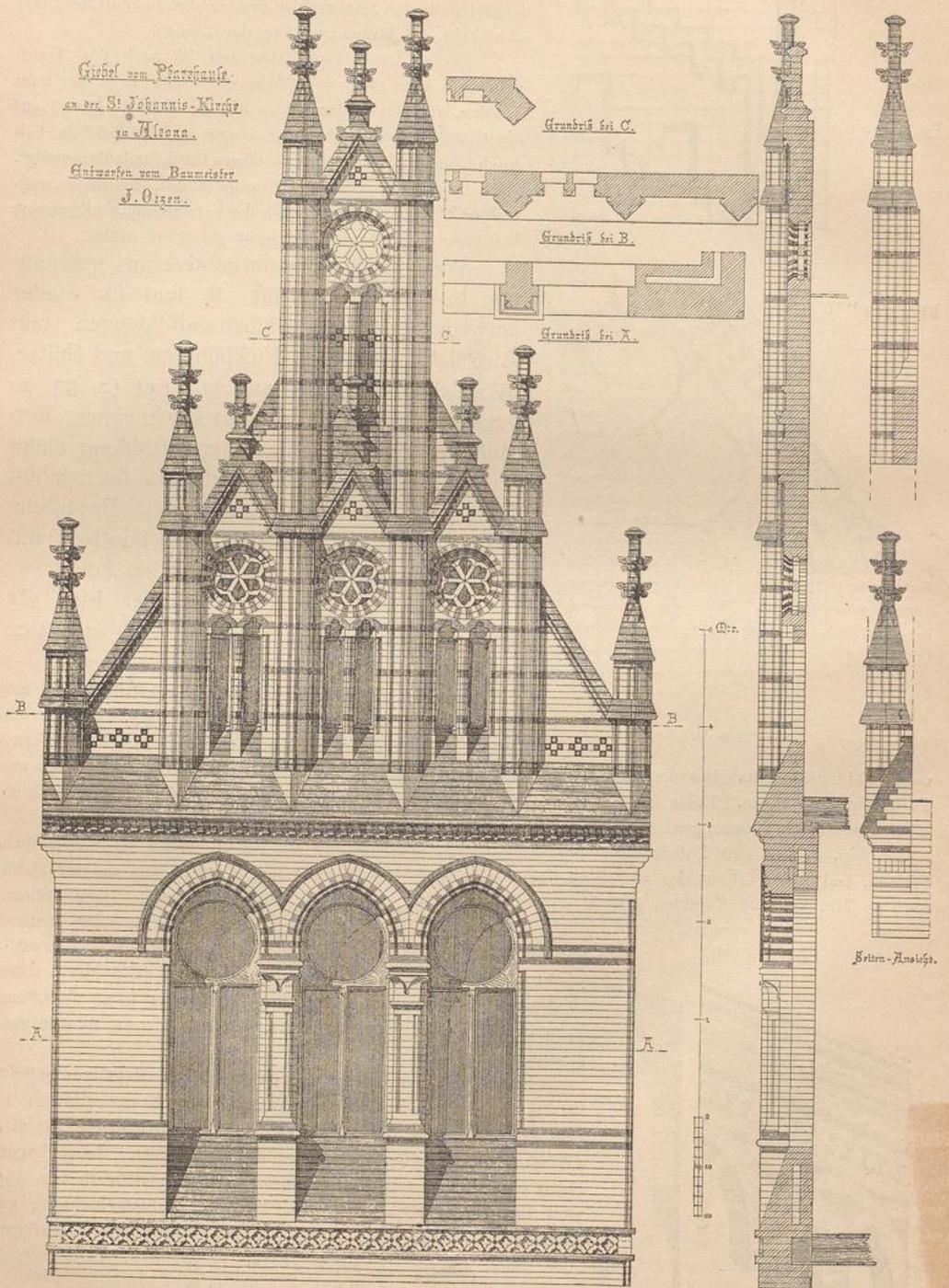
¹⁰⁵⁾ Nach: STEINDORFF, H. Vorlegeblätter für das Studium der Baukunst etc. Stuttgart 1877.

107.
Giebel-
gefimse.

Fig. 415¹⁰⁵).

Giebel von Pfarrhaus
an der St. Johannis-Kirche
zu Aken.

Entworfen vom Baumeister
J. Otzen.



vorkommen. Die beiden letzten Abbildungen sind auch Beispiele für die vorkragenden Pfeiler aus Formsteinen, welche das geneigte Giebelgefims durchbrechen oder abfließen; in beiden Fällen sind die Fialen über Ecke gestellt, auf die ganze Giebelhöhe durchgeführt und mit schlanken Pyramiden unter Auszeichnung der Spitze abgeschlossen.

Der Bogenfries ist in Fig. 482 als Kleeblattbogenfries, in Fig. 553 als Rundbogenfries mit Rosettenfüllung der Bogenfelder auf den Giebel übertragen.

Gefchweifte Randgefims aus rollschichtenartig gestellten Formsteinen mit Fugen senkrecht zum Rand, also convergirend, erscheinen in Fig. 445 (Darstellung des Giebels als Rohbau).

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:

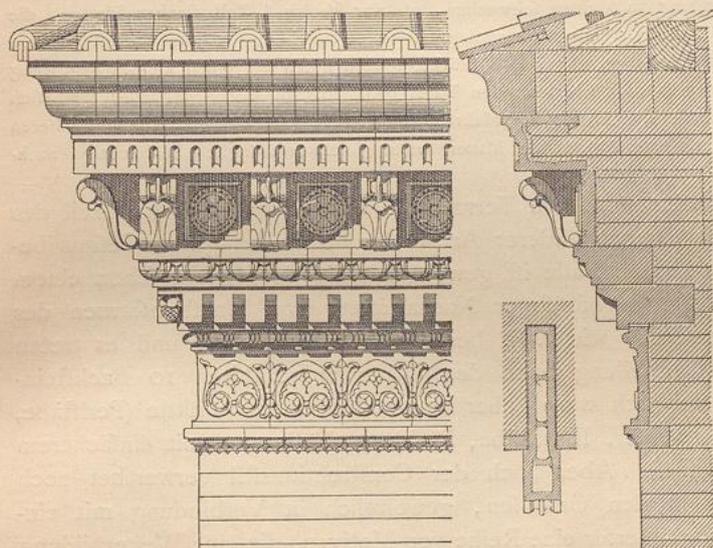
α) Als Blockstücke, in den Verband des Backsteinmauerwerkes eingreifend, wie gewöhnliche liegend oder rollschichtenartig oder stromschichtenartig oder im

Bogen gestellte Backsteine (in Fig. 416 der Eierstab und Herzblattstab, in Fig. 421 u. 393 die Pyramidenreihe).

β) Als Platten von etwa 2 bis 6 cm Stärke, gewöhnlich als nachträglich angebrachte lothrechte Verkleidung des Backsteinmauerwerkes, aufsitzend auf einer vorpringenden 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. 416 der Fries). Leichte dünne

108.
Constructions-
formen
der
Terracotten.

Fig. 416.



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

Plättchen können auch ohne 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 \square -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 Allgemeinen 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