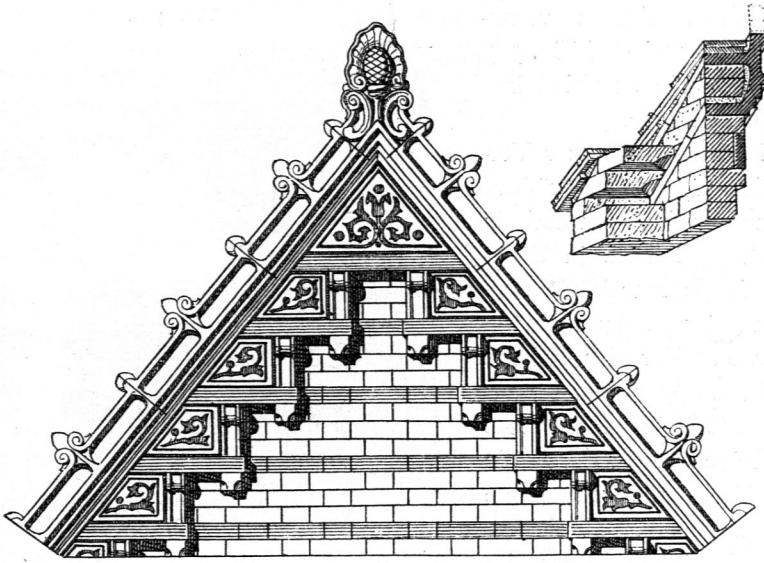


Fig. 436¹¹⁹

ca. 1/35 n. Gr.

Bogenriefe, Bandriefe, mit niedrigen, sculpirten oder glatten Zwischengliedern. Als ein Beispiel für lebhaftige Farbengegenätze und Glasur ist schliesslich das Gefims in Fig. 434¹¹⁷⁾ zu nennen; die bunten und glafirten Flächen, welche den Gegensatz zu der gelbröthlichen Grundfarbe zu bilden haben, sind die Füllungen zwischen den Confolen, die Schrifttafel und die bandgeflechtumrahmten Bogenzwickel unter dieser. Zugleich ist diese Abbildung ein Beispiel reichster Form einer Rinnenaussenwand in Terracotta, die als Attika über der Kranzplatte behandelt ist.

Giebelgefimse mit Terracotten sind Fig. 414, 435¹¹⁸⁾ u. 436¹¹⁹⁾; das erste bietet nur wenige Terracotten neben 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 Mauerfchichten eingreifen, wie der beigefügte Durchschnitt anschaulich macht.

Die Nachbildung von Hautsteinformen oder wenigstens die Anlehnung an solche bei aufrecht erhaltenem Einflufs der Technik des gebrannten Thones auf die Einzelformen erscheint in Fig. 438 u. 439, und zwar in der letzten mit besonders hohem Reichthum. Die Construction ist weiter unten in Art. 115 erklärt.

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

Da man es hier mit einem Zusammenbauen der Gefimse aus kleineren Stücken zu thun hat, so sind die Ausladungen im Verhältnifs zur Höhe im Allgemeinen gering, und im Gegensatz zu der frei vortretenden Kranzplatte der Hautsteingefimse nur durch geringes Vortreten jedes Gliedes über das vorhergehende gewonnen. Grosse Ausladungen sind nur durch besondere Hilfsmittel erreichbar, und zwar mit Beziehung von Hautstein oder von Eisen oder von besonders grossen Terracotten in Hohlkörperform.

Hautstein-Confolen treten vielfach als Stützen von weit vorkragenden Bogenreihen auf (siehe Fig. 371, S. 139), oder auch mit aufgelegten Kranzplattenstücken oder Architravstücken, die in Terracotta als Schalen oder profilirte Röhren geformt sind. In beiden Fällen können solche Confolen, wenn die Ausladung auch im Verhältnifs zur Mauerstärke sehr bedeutend ist, nahe der inneren Hauptfläche mit tiefer

112.
Hautstein-
Confolen.

¹¹⁹⁾ Mit Benutzung einer Abbildung in: CHABAT, a. a. O.

liegenden Mauerfichten verankert werden, ganz wie bei Fig. 339 (S. 116) u. 440 die Consolesteine, bezw. die Eisenträger.

113.
Sichtbare
Eisenteile.

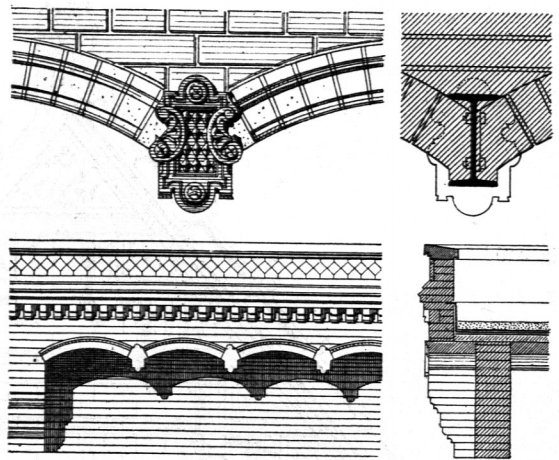
Wo Hauftein nicht zur Verfügung steht und auch grössere Terracotten ausgeschloffen sind, da können Rohbau-Gesimse in Backstein nur mit sichtbar bleibenden Eisenteilen grössere Ausladungen annehmen, weil anders das statische Gefühl nothwendig verletzt werden müßte. Die kleinen Backsteine oder Formsteine würden durch die Lage ihrer Fugen die bemühende Vorstellung erwecken, daß sie nur durch die Mörtelvermittlung im Gleichgewicht erhalten werden.

Fig. 437 bietet ein Gesimsmotiv mit sichtbaren Eisenteilen, 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. 341 (S. 118), aber auch ohne eine solche Decken-Construction, nur mit Hinabverankerung in der Mauer selbst, nach Art von Fig. 440 auftreten könnten. Ein Gusseisenplättchen mit Ornament bildet die Stirn der Eisenträger und ist an deren Steg längs einer lothrechten Rippe auf seiner Rückenfläche angeschraubt.

114.
Terracotta-
Confolen.

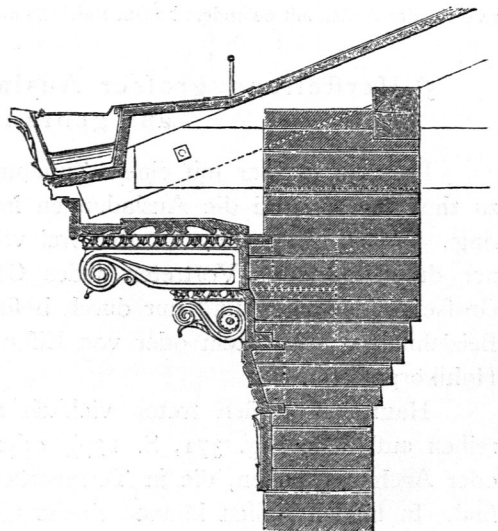
Bedeutende Ausladungen sind auch mit Terracotten-Confolen erreichbar; sie werden hohl hergestellt und tragen, wie jene Stein-Confolen, entweder eine Bogenreihe oder Architravstücke oder Kranzplattenstücke in gebranntem Thon. Das Gesims in Fig. 438¹²⁰⁾ ist ein Beispiel für den letzten Fall. Zwei große Confolen, wovon die obere nahezu 1 m lang, bilden über einander gestellt und innen genügend belastet die Unterstüzung 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 Gesimses sind schalenförmige Terracotten. Die Krönungsglieder der Kranzplatte bestehen dagegen aus gezogenem und der Rinneleiten aus gepresstem Zinkblech.

Fig. 437.



$\frac{1}{16}$ u. $\frac{1}{75}$ n. Gr.

Fig. 438.



Vom Städtischen Allgemeinen Krankenhaus zu Berlin¹²⁰⁾. — $\frac{1}{30}$ n. Gr.

Arch.: Gropius & Schmieden.

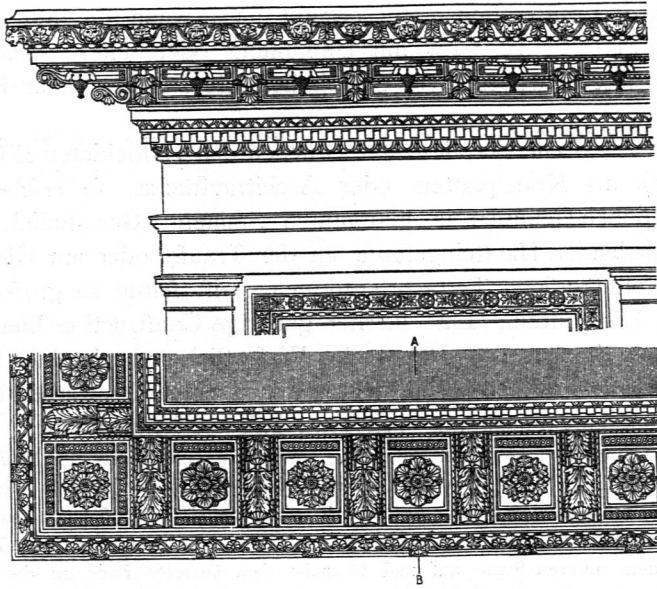
¹²⁰⁾ Facf.-Repr. nach: Zeitfchr. f. Bauw. 1876, S. 10.

Fig. 439.

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

Arch. :

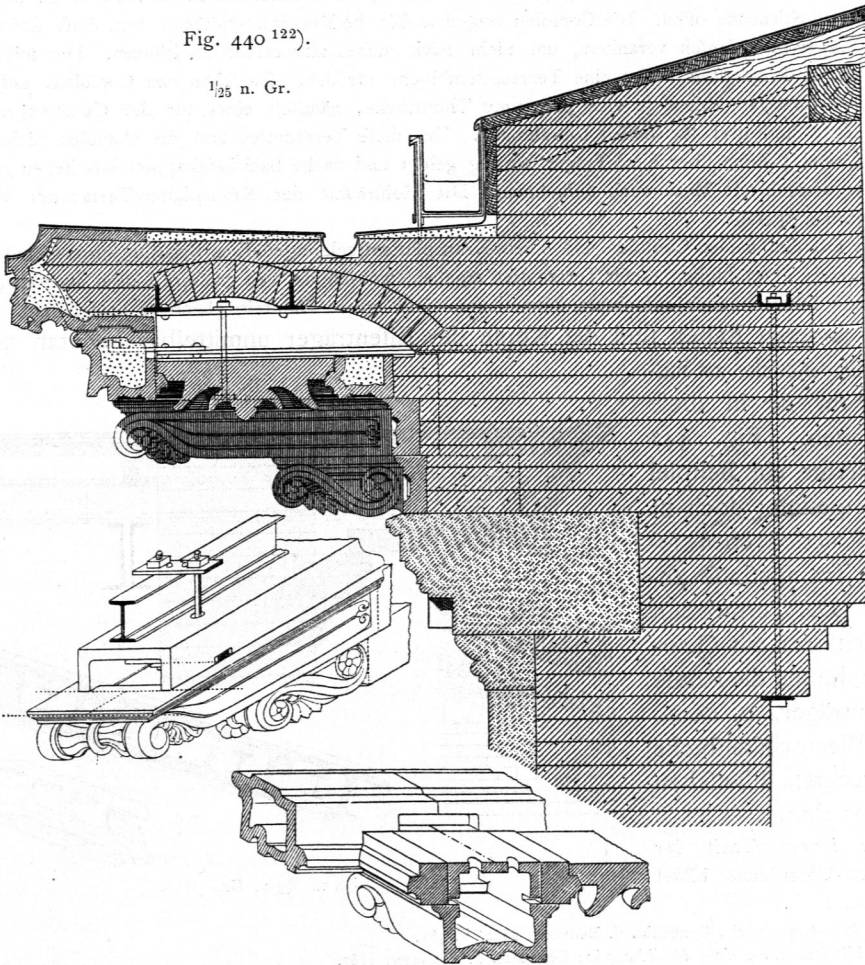
Gropius & Schmieden.



Vom
Kunstgewerbe-
Museum
zu
Berlin¹²¹⁾.

Fig. 440¹²²⁾.

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



Ein weiteres Constructionsmotiv ergibt sich, wenn die aus der Mauer vortretenden Eisenträger in Fig. 437 mit Umhüllung oder unterer Verkleidung durch Terracotten auftreten, wobei diese gewöhnlich die Formen einer Hauftein-Console entlehnen.

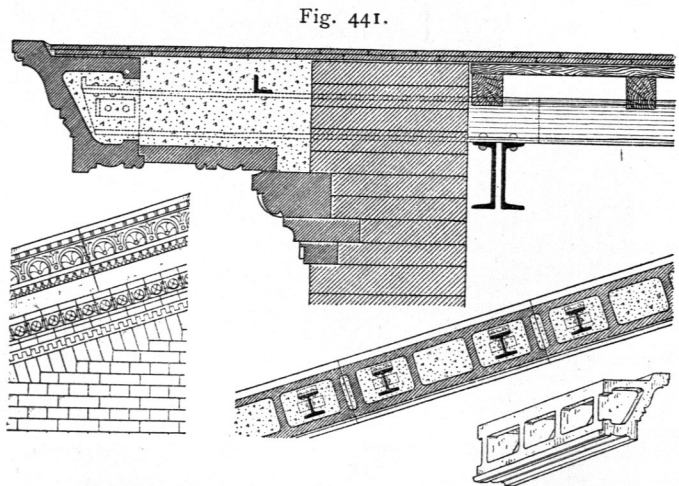
Treten an die Stelle der Gewölbe zwischen den verkleideten Eisenträgern ebenfalls Terracotten als Kranzplatten- oder Architravstücke, so erscheint eine letzte Gruppe von Rohbau-Gesimsen in gebrannten Steinen. Gewöhnlich bilden sie die Form weit ausladender Haufteingesimse an der Traufe oder am Giebel nach; eine Architektur in selbständigen Terracottenformen greift selten zu grossen Ausladungen mit künstlichen Hilfsmitteln. Eine hierher gehörige Construction bietet Fig. 440¹²²⁾ mit den Ansichten in Fig. 439¹²¹⁾, die im Wesentlichen nach einer Darstellung des reichen Kranzgesimses römisch-korinthischen Stils vom Kunstgewerbe-Museum in Berlin gezeichnet ist und eine Ausladung von etwa 1,60 m erkennen läßt.

Ueber jeder Gesims-Console ist ein Eisenträger in I-Form gelegt, aus der Mauer auskragend und durch ein wagrechtes E- Eisen, das über die inneren Enden aller Träger weggeht, an tiefere Schichten hinabgeankert. Jede der Consolen 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 Eisenträger aufgehängt. Die Aufhängevorrichtung ist beigezeichnet; um das untere wagrechte Flacheisen, das die Seitenwände der Console durchbohrt und trägt, an die zwei Hängeeisen anschrauben zu können, ist das Terracottenstück am Stirnende offen. Die Consolen tragen ausßen die Kranzplattenstücke, und diese sind zugleich mit dem Träger-Unterflansch verankert, um nicht nach ausßen ausweichen zu können. Der mit Löwenmasken besetzte Rinnleisten bildet eine Terracottenschicht für sich. Zwischen den Consolen, aufgelagert auf Gesimsvorprüngen, ruhen je vier gebrannte Thonstücke, nämlich eines für den Cassettengrund mit grosser Rosette und drei für dessen Umrahmung. Um diese Terracotten und die Consolen nicht zu belasten, sind zwei I-Eisen über die I-Träger hinweg gelegt 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 Hauftein gleich zu achten sind.

In anderen Fällen sind die Köpfe der Eisenträger unmittelbar benutzt, um die Kranzplattenstücke zu halten, indem sie in diese hineingreifen. Fig. 441 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 Eisenträger, an deren Stege Blechwinkelfstücke mit aufrechten Flanschen angenietet sind.

Der innere Theil der Kranzplatten-Unterfläche bildet



$\frac{1}{50}$ u. $\frac{1}{25}$ n. Gr.

¹²¹⁾ Facf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1882, S. 381.

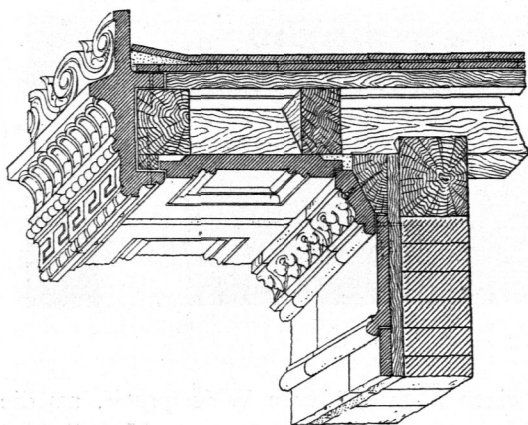
¹²²⁾ Mit Benutzung einer Abbildung in: Centralbl. d. Bauverw. 1882.

der großen Ausladung wegen eine besondere Reihe von plattenförmigen Terracotten, die einerseits mit Falz auf den äußeren Kranzplattenstücken, andererseits auf den Gefimschichten 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. 442 bietet ebenfalls ein Giebel-Kranzgefims in Terracotten; doch sind diese hier an eine Dach-Construction in Holz angefezt, 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 Unzulänglichkeit von Pfettenköpfen hebelartig durch Wechselfsparren getragen wird (ähnlich wie in Fig. 542).

Fig. 442.



1/20 n. Gr.

Unter den letzteren, auf der lothrechten Bretter- oder Lattenverkleidung der Wand, sitzt eine Holzleiste mit abgechrägter Vorderfläche. Auf diese Hölzer sind die äußeren Terracottenstücke, bezw. die tragenden Gefimsglieder genagelt, auch wohl angeschraubt, wofür die Löcher im Thon vor dem Brennen herzustellen sind. Dabei ist zu beachten, daß kein Nagel dem Wasser ausgefezt ist, indem die Ziegel der Bedachung, am Anschluß an die Terracotten in Mörtel gelegt, auch die oberen Nägel schützen. Die Stücke am Giebelfaum sind an ihren Stoffsugen überfalzt. Die Tafeln der Kranzplatten-Unterfläche, gleichzeitig mit den Stücken der tragenden Gefimsglieder aufzubringen, ruhen mit Falz beweglich und ohne Spannung auf den vorgenannten Theilen; sie sind auch unter sich mit Falz verbunden und durch Anheften an die inneren geneigten Wechselfsparren gegen Abrutschen geschützt.

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

6) Frei tragende Gefimse aus gebrannten Steinen in Rohbau.

Solche Gefimse finden ihre natürliche Lösung nach Fig. 443 im Aufrufen auf einem sichtbar bleibenden Eisenträger oder auf mehreren gekuppelten Trägern. Da diese, um ein gutes Auflager zu haben, hinter dem Mauerhaupt zurückbleiben müssen (wie bei Fig. 343, 344, 345, S. 121 u. 122) und eine Verkröpfung des Gefimses 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 Last über den Trägern ist das für die eben so unterstützten Haufteingefimse Gefagte zu beachten.

Ohne sichtbar bleibende Eisenbalken bilden die frei tragenden Rohbau-Gefimse in gebrannten Steinen mehr nur akademische Probleme; ausgeführte Beispiele dürften sehr selten sein. Sie wären etwa anwendbar als Terracotta-Verkleidung der Eisenbalken oder durch einen Mauerbogen entlasteten Eichenholzbalken über Schaufenster 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

116.
Umhüllte
Holzträger.

117.
Gefimse
mit
sichtbaren
Eisenträgern.

118.
Umhüllte
Eisenbalken.