



Einfriedigungen, Brüstungen und Geländer, Balcons, Altane und Erker

Ewerbeck, Franz

Darmstadt, 1891

4) Frei tragende Putzgesimse.

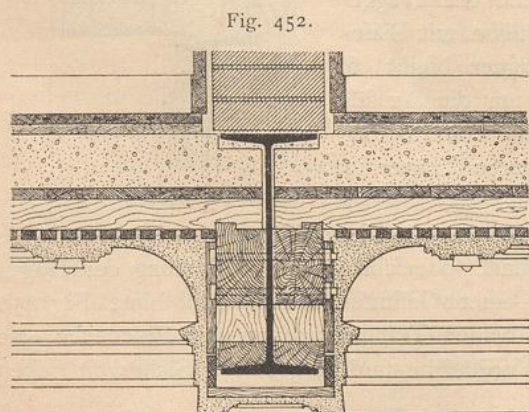
[urn:nbn:de:hbz:466:1-78242](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78242)

4) Frei tragende Putzgesimfe.

Sie kommen am Aeußeren der Gebäude, wie im Inneren häufig vor, und zwar am Aeußeren als Ueberdeckung von rechteckigen Schaufenstern, Einfahrten und anderen großen Lichtöffnungen mit oder ohne Glasverschluss, gegliedert als Architrave oder scheidrechte Bogen, im Inneren als verputzte Unterzüge mit gezogenen Gesimsen. In beiden Fällen bilden sie entweder die Verkleidung eines Holzbalkens oder eines Eifenträgers (gewalzt oder zusammengefügt) oder mehrerer vereinigter Eifenträger. Bei geringer Spannweite erscheinen sie auch als Putzverkleidung scheidrechter oder flach gesprengter Mauerbogen und bedürfen dann gegenüber dem bisher über die Unterlage der Putzgesimfe Gefagten keiner weiteren Erklärung.

Ein Holzbalken (oder eine Vereinigung von mehreren neben einander liegenden Holzbalken) bildet die Ueberdeckung einer äußeren Lichtöffnung nur dann, wenn die Oberwand als Holz-Fachwerk auftritt oder wenn bei einer gemauerten Oberwand deren Druck durch einen Entlastungsbogen auf die Pfeiler neben der Lichtöffnung übertragen, also der Holzbalken nur wenig belastet ist. Im Inneren ist dagegen der verputzte Holzbalken als Unterzug sehr häufig. Zur Aufnahme des Putzgesimses wird er wie die Zimmerhölzer einer zu verputzenden Fachwerkwand behandelt, d. h. aufgepickt und mit ausgeglühtem Draht auf Gypfernägeln umflochten, oder berohrt, oder mit Gypsplättchen benagelt, oder mit Dachplattenstücken umhüllt, die mit Gypfernägeln befestigt werden. Soll das Gesims stärkere Ausladung erhalten, so ist die Unterlage des ausladenden Theiles zuerst aus Brettern oder Latten zusammengenagelt auf den Balken zu setzen, damit die Dicke der Putzschicht nirgends größer wird als 2 bis 3 cm. Aeußere frei tragende Putzgesimfe mit dieser Art der Unterlage sind übrigens wenig dauerhaft, bekommen bald Risse und fallen stellenweise ab; daher findet sich hier weit häufiger die Verkleidung des Holzbalkens mit Brettern und Leisten, an welche die gewünschten Gesimsglieder angehobelt sind, wie etwa bei Fig. 601, oder die Gesimsbildung mit Zinkblech.

Für den häufig vorkommenden Fall, in welchem das frei tragende Putzgesims als Verkleidung von Eisenbalken über einer äußeren Lichtöffnung oder im Inneren auftritt, giebt es verschiedene Lösungen. Für Gesimfe in Gyps oder Kalkmörtel kann man die Träger, so weit das Gesimsprofil reichen soll, mit einer Hülle von



ca. 1/15 n. Gr.

Latten umgeben, auf welchen mit Verrohrung geputzt werden kann. Die Verlattung wird dabei meist wagrecht auf lothrechte Bretterschablonen aufgenagelt, die im Inneren gewöhnlich an die Seitenflächen der vom Eifenträger unterstützten Holzbalken angefügt werden können (wie bei Fig. 606), anderenfalls mit Blechwinkeleln an die Trägerrippe zu befestigen sind. Oder es werden wagrechte Zimmerhölzer an die Trägerrippe geschraubt und die Latten stehen senkrecht zur Trägerlänge (Fig. 452).

130.
Form.131.
Putz-
verkleidung
von
Holzbalken.132.
Putz-
verkleidung
von
Eifenträgern.

Auf eng gestellten Schablonen läßt sich der Putz auch ohne Verrohrung auf Gyps-lättchen ausführen, die über die Schablonen weggenagelt werden.

Diese Art, den Träger mit einem Putzgefims zu umhüllen, bietet ihm jedoch im Falle eines Brandes keinen Schutz gegen unmittelbare Berührung durch das Feuer; auch ist bei äußeren Gefimsen dieser Art — wie bei der oben genannten Holzbalkenumkleidung — das Holz- und Lattenwerk leicht der Feuchtigkeit ausgesetzt und die Bildung von Rissen im Putz zu befürchten. Daher genügt diese Construction nur geringen Ansprüchen und ist bloß im Inneren und nur da zu empfehlen, wo eine Feuerficherheit der Decke ohnehin nicht erreicht ist. Im Aeußeren findet sich der mit gehobelten Holzgefimsen umgebene Eisenträger häufiger, als der in der angegebenen Weise geputzte. Wo größere Feuerficherheit erreicht werden soll, ist es meist nothwendig, den Träger mit gebrannten Steinen oder mit Cement-Beton zu umhüllen und damit die Unterlage für das Putzgefims zu bilden.

Fig. 453¹²⁷⁾ bietet für den I-förmigen Unterzug eines Eisengebälkes im Inneren eine Umhüllung der ersten Art. Rollschichtenartig gestellte Steine geeigneten Profils halten sich am Unterflansch des Trägers mit Cement-Mörtel fest und bieten dem Putzgefims (in Gyps oder Cement) eine Unterlage. Nach einer anderen Construction derselben Art tragen die zwei Formsteinreihen noch eine Reihe wagrechter Thonplatten von trapezförmigem (oben verbreitertem) Höhnsehnitt als Verkleidung der Unterfläche des Eisenträgers zwischen sich.

Man findet auch gewöhnliche, hochkantig stehende Backsteine eingeklemmt zwischen Ober- und Unterflanschen der I-Balken, als Verkleidung des Steges und als Unterlage der Putzschicht. Fig. 454 bietet diesen Fall; dabei ist die Unterfläche des Trägers sichtbar geblieben. Weitere Hilfsmittel zum Festhalten der Backsteine sind meist entbehrlich; sie würden in Drahtstiften bestehen, die in die Lagerfuge über dem Träger eingeschlagen und dann über seine Flansche abgebogen werden, oder, wenn auch die Unterfläche des Trägers geputzt werden soll, im Umflechten desselben mit Eisendraht. Auch bei zwei gekuppelten Trägern bleibt oft deren Unterfläche sichtbar, und es ist nur die Ausfüllung des Zwischenraumes (mit Backstein oder Beton) unten geputzt, wie für die beiden inneren Träger in Fig. 454 gezeichnet.

Wenn sich die Gefimsprofilinie weiter von den Trägern entfernt und die Trägerunterfläche nicht sichtbar bleiben darf, so erscheint eine Umhüllung der Träger mit Beton als Unterlage des gezogenen Cement-Gefimses. Diesen Fall bietet Fig. 450 (S. 178). Der Beton hält sich zwischen beiden Trägern und an den Flacheisen, die ihre Unterflansche verschnüüren; an der Vorderseite sind zu größerer Sicherheit gegen

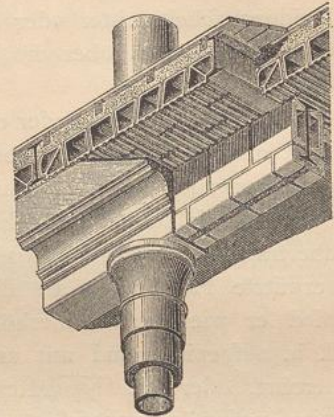
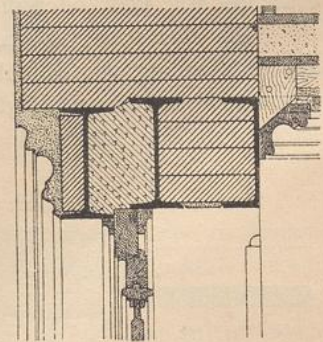
Fig. 453¹²⁷⁾.ca. $\frac{1}{40}$ n. Gr.

Fig. 454.

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

¹²⁷⁾ Facf.-Repr. nach: Centralbl. d. Bauverw. 1887, S. 436.

Loslöfen vom lothrechten Steg Z-förmig abgebogene Flacheisen in Abständen von 40 bis 60^{cm} an diesen genietet. Anstatt dieser Lappen kann auch eine Umflechtung des äußeren Trägers mit kräftigem Eisendraht gewählt werden.

Kleinere Gesimse in Cement-Mörtel können bei günstiger Querschnittsform, d. h. bei nicht zu starkem Vor- und Zurückspringen der Profillinie, auch ohne Beton-Unterlage unmittelbar auf den Eisenträgern gezogen werden, und zwar ebenfalls auf einer genügend steifen Umflechtung derselben mit Eisendraht oder unter der vorgenannten Sicherung durch angenietete Blechlappen. Das Putzmaterial umklammert diese oder andere zweckmäßig angeetzte Ausläufer der Eisenunterlage und hält sich, da Eisen und Cement sich gut verbinden, ohne Rissebildung daran fest.

In Fig. 451 (S. 180) erscheinen ebenfalls zwei Eisenbalken mit einem umgebenden und ausfüllenden Cement-Beton, auf welchem ein glattes Gesims gezogen ist und der zugleich eine Mauer sammt der anhängenden Deckenlaft zu tragen hat.

Ein letztes Verfahren, Putzgesimse als Umhüllung von Eisenträgern oder Holzbalken herzustellen, besteht in der oben genannten Flächenbildung nach den Systemen *Rabitz* und *Monier*. Die mit dem Drahtgewebe oder Rundeisengerippe verstärkte Mörtelschale umschließt den Eisenträger oder Holzbalken mit rechtwinklig L-förmigem Querschnitt oder nach einer der Gesimsausladung sich anschließenden Profillinie und bildet die Unterlage der mit der Schablone auszuziehenden dünnen Putzschicht.

5) Gesimse oder Gesimstheile in Portland-Cement oder Gyps gegoffen.

Hier sind zuerst diejenigen Gesimse zu nennen, bei welchen der Kostenersparnis wegen Cement-Gußstücke in derselben Form und Größe auftreten, wie die Werkstücke bei Hausteingefimsen, welche also gegenüber diesen keinen Unterschied der Construction darbieten. Es kann das ganze Gesims in Cement-Gußstücken ausgeführt werden oder nur einzelne Schichten desselben, z. B. reicher sculpirte Glieder oder Consolenreihen, bei welchen das Gießen aus Formen eine sehr erhebliche Ersparnis gegenüber der Handarbeit des Steinhauers erzielen läßt. Die Mischung ist hierbei gewöhnlich 1 Theil Cement auf 3 Theile Sand; bei groberen Formen kann auch feiner Kies beigemischt werden. Durch bestimmte Verfahren kann man solchen Cement-Gußstücken ziemlich genau die Farbe und das Gefüge der Oberfläche des Hausteines geben, neben welchem sie auftreten.

Vom Einsetzen sculpirter gegoffener Gesimglieder aus Gyps oder Portland-Cement im Gesimse, die im Uebrigen im selben Material durch Ziehen mit Schablonen hergestellt wurden, ist schon in Art. 124 (S. 174) gesprochen worden.

Portland-Cement-Gußstücke erscheinen bei den Gesimsen mit Hausteinformen auch als Platten oder Schalen oder Hohlkörper von 2 bis 4^{cm} Wandstärke, ähnlich wie die in Art. 108 (S. 157) genannten feineren Terracotten. Ihre Verbindungsweise mit dem Mauerwerk, bezw. ihre Verwendung als Consolen, Architravstücke oder Umhüllung von Eisenbalkenköpfen und Holztheilen ist dann ganz dieselbe, wie sie in Art. 109 u. 116 für die Terracotten beschrieben ist. Bei Holzgesimsen, welche die Hausteinformen nachahmen, werden solche Cement- wie auch Gyps-Gußtheile als Consolen, Rosetten, Eier- oder Blattstäbe u. f. w. oftmals beigezogen, worüber in Kap. 20 (unter g u. h) Weiteres.

133.
Gesimse
mit Cement-
Guß-
stücken.