



## **Die Bauführung**

**Koch, Hugo**

**Leipzig, 1912**

6) Hängegrüste.

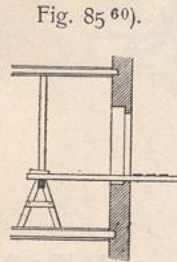
---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78031](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78031)

## 5) Fliegende Gerüste.

221.  
Fliegende  
Gerüste.

Fliegende Gerüste dürfen nur zu Ausbesserungen, zur Reinigung und zu weniger erheblichen Arbeiten an Außenflächen, Dächern und Geländen gebraucht und mit Geräten und Baustoffen nur insoweit belastet werden, als zur Fortsetzung der Arbeit unumgänglich notwendig ist. Sie werden so angefertigt, daß man aus Fenstern oder sonstigen Maueröffnungen Netzriegel oder Kanthölzer von etwa  $12 \times 14$  bis  $14 \times 16$  cm Stärke heraussteckt und diese im Inneren des Gebäudes gegen Gerüste, Balkenlagen, Sparren, Gewölbe oder andere feste Bauteile so absteift, daß keine Bewegung oder Schwankung nach irgend einer Seite hin stattfinden kann. Auch die Belastung des hinteren Endes der Rüstung kann mitunter genügen. Außen werden die Gerüste mit Brettern belegt, auch mit einer Brüstung versehen. Fig. 85<sup>60)</sup> macht die Ausführung klar.

Fig. 85<sup>60)</sup>.

Unter Umständen kann auch ein fliegendes Gerüst dadurch verwickelter und schwieriger werden, daß man auf dem herausgestreckten Teile noch einen Aufbau machen muß. Fig. 86 u. 87<sup>60)</sup> zeigen eine solche Anordnung, die einer weiteren Erläuterung nicht bedarf; diese stellen ein Reparaturgerüst für das Louvre in Paris dar.

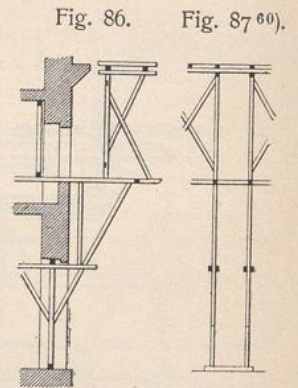


Fig. 86.

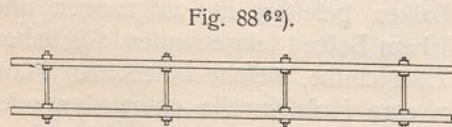
Fig. 87<sup>60)</sup>.

## 6) Hängegerüste.

222.  
Hänge-  
gerüste.

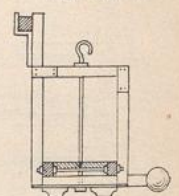
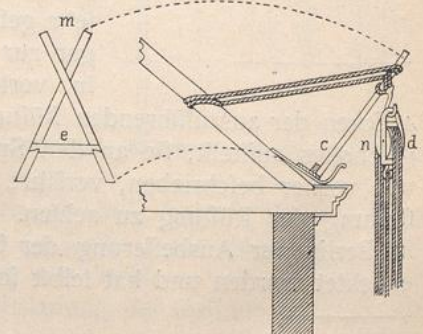
Zu gleichen Zwecken, besonders für Reparatur des Putzes und Anstriches von Häusern, sind die sog. Hängegerüste zu benutzen. Die Bestandteile dieser Gerüste sind nach der in der unten genannten Zeitschrift<sup>61)</sup> gegebenen Beschreibung folgende:

a) Die Brücken oder Leitern (Fig. 88<sup>62)</sup>, die 2,50, 3,00, 3,75, 4,50 bis höchstens 6,50 m lang aus altfreien Hölzern  $6,5 \times 8,0$  cm stark angefertigt und in Entfernungen von 1,25 m durch Bolzen von 3,00 cm starkem Rundeisen

Fig. 88<sup>62)</sup>.

verbunden werden. Die gewöhnliche Breite der ganzen Brücke beträgt etwa 60 cm. Die über die Bolzen gelegten Bretter haben eine Stärke von 2,5 cm. An den Unterkanten der Langhölzer werden 3,5 mm starke und 50 mm breite Flachsienen mit Holzschrauben befestigt.

b) Die Zargen (Fig. 89<sup>62)</sup> werden aus 5 bis 6 cm starken Latten verbunden, an den Ecken verzapft und mit eisernen Kappen versehen. Die lichte Breite der Zarge be-

Fig. 89<sup>62)</sup>.Fig. 90<sup>62)</sup>.

<sup>60)</sup> Fakt.-Repr. nach: Handbuch der Ingenieurwissenschaften. Bd. IV, Abt. 2 (3. Aufl.), Taf. II, Fig. 30, 37 u. 38.

<sup>61)</sup> Baugwks.-Ztg. 1869, S. 199.

<sup>62)</sup> Fakt.-Repr. nach: ENGEL, F., Die Bauausführung. 2. Aufl. Berlin 1885. S. 231, 233 u. 236.



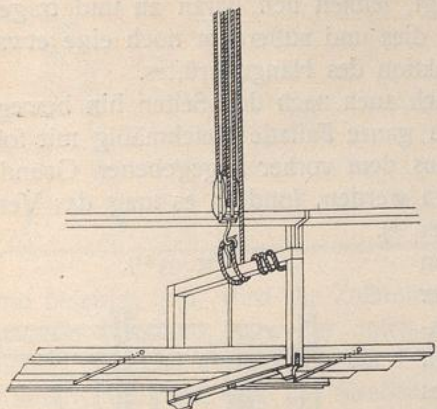
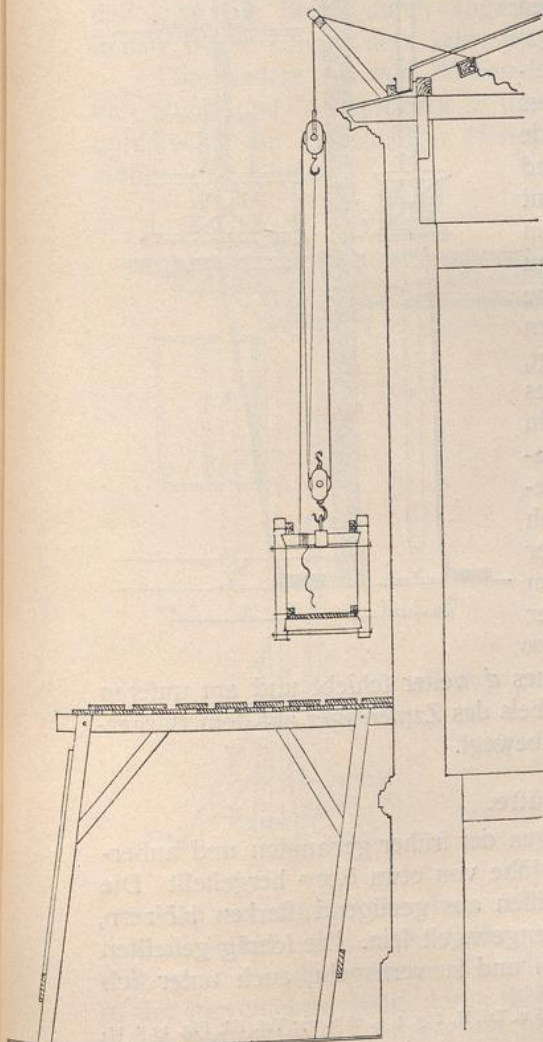
Fig. 91<sup>62)</sup>.

Fig. 92.



trägt 60 bis 65<sup>cm</sup> und die Höhe ziemlich ebenloviel. Die äußeren Stiele der Zargen sind 30 bis 40<sup>cm</sup> länger als die inneren und tragen am oberen Ende mittels eines angeschraubten Hakens eine das Geländer bildende Latte. Der lange Bolzen, der durch das obere und untere Rahmenstück geht, ist oben mit kräftigem Haken zum Anhängen des Gerüsts an die Tauen versehen. Auch die unteren wagrechten Latten stehen etwas vor und sind am Ende mit Lappen umwickelt, um als Puffer gegen das Gebäude zu wirken.

c) Um dieses Gerüst anhängen zu können, werden über dem Hauptgelimse kleine Böcke (Fig. 90<sup>62)</sup> schräg aufgestellt, welche gewöhnlich auf einem in die Dachrinne gelegten Brette stehen, auf dem entlang eine Latte befestigt ist, um die Böcke gegen Ausgleiten zu sichern. Der Bock wird mittels Seile an einem Sparren oder an einem unterhalb zweier Sparren angegelten Querholz befestigt und so in schräger Lage erhalten. Die ganze Höhe des Bockes beträgt etwa 1,50<sup>m</sup>. An diesen Böcken und unten an den Haken des Gerüsts (Fig. 91<sup>62)</sup> sind die Flachenzüge befestigt, mittels deren sich die auf dem Gerüste befindlichen Arbeiter nach Belieben hinaufziehen oder herablassen können. Dieses Anziehen oder Nachlassen muß sehr vorsichtig und gleichmäßig geschehen, damit das Gerüst während dieser Tätigkeit der Arbeiter seine wagrechte Lage beibehält. Hierauf werden die etwa 2,5<sup>cm</sup> starken Windetaue fest um den Rahmen des Gerüsts geschlungen, und zwar so, daß das plötzliche Lösen der Schlingen unmöglich ist. Trotzdem werden hierdurch so häufig Unglücksfälle verursacht, daß, wie schon früher erwähnt, diese Gerüste immer mehr durch die Leitergerüste verdrängt werden. Wo für die Böcke über dem Hauptgelimse kein festes Auflager zu finden ist, müssen gewöhnliche Ausleger, also starke, über das Gelims herausgestreckte Balken zur Befestigung der Kloben benutzt werden.

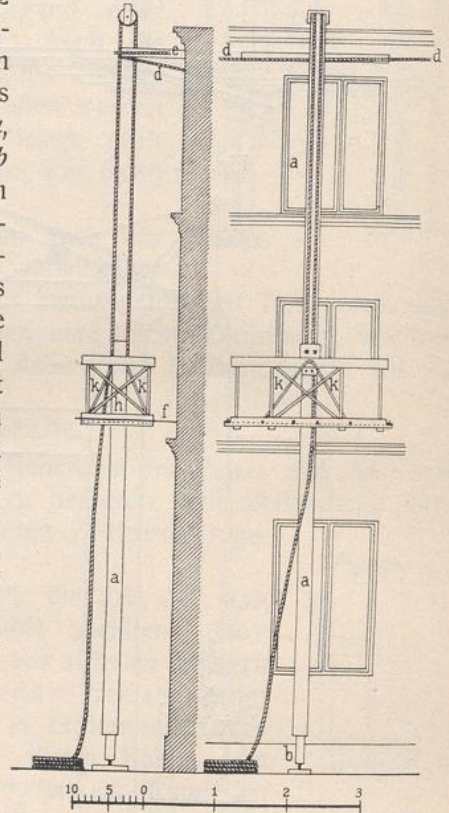
Für das unterhalb dieser Hängegerüste



verkehrende Publikum ist ein Schutzdach auf Böcken anzubringen. Die 2,50<sup>m</sup> hohen Böcke stehen gegen das Haus geneigt, lehnen sich daran an und tragen einen gefüllten Bretterbelag. Fig. 92 zeigt dies und außerdem noch eine etwas von der beschriebenen abweichende Konstruktion des Hängegerüstes.

In verschiedenen Orten bedient man sich auch nach den Seiten hin beweglicher Gerüste, wodurch man vermeidet, die ganze Fassade gleichmäßig mit solchen Hängegerüsten versehen zu müssen. Aus dem vorher angegebenen Grunde soll hierauf jedoch nicht näher eingegangen werden, sondern es mag das Verweisen auf das unten genannte Werk genügen<sup>63)</sup>.

Ganz ähnliche Hängerüstungen sind von dem Schweden *Hammer*, sowie von *Schanz* in Stettin und *Konford* in Hamburg konstruiert. Sie können auf den kleinsten Hofplätzen benutzt werden. Nach Fig. 93<sup>62)</sup> besteht dies Gerüst aus einem hohlen Führungsständer *a*, der sich nach Bedarf auf dem Kernholz *b* verschieben und mit einem durchgesteckten Bolzen feststellen läßt, und dem am Führungsständer auf- und abgleitenden Fahrgerüst, welches, an der Hülse *h* befestigt, mittels eines starken Taus, das über eine am oberen Ende des Ständers angebrachte Rolle läuft, auf- und niederbewegt wird. Der Ständer *b* steht mit eisernem Zapfen in einem gleichfalls eisernen Lager. Um jenem die lotrechte Stellung zu sichern, ist in der Höhe des Drepfels eine Führung angebracht, die sich mit einer langen platten Eisenschiene *e* gegen die Mauer legt, während ein um den Ständer geschlungenes Tau *d* nach beiden Seiten hin durch die in der Drepfelwand befindlichen Fenster gezogen oder an eingeschlagenen Haken befestigt ist. Das Verschieben des Gerüsts nach der Seite hin geschieht in der Weise, daß der Fahrstuhl zunächst ganz in die Höhe gezogen wird, dann ein auf demselben stehender Arbeiter den oberen Teil des Ständers 0,50 bis 1,00<sup>m</sup> in der einfachen Schlinge des Taus *d* weiter schiebt und am unteren Ende *b* ein zweiter Arbeiter mittels eines Hebels das Zapfenlager auf dem Bürgersteig oder Pflaster um ebensoviel seitlich fortbewegt.

Fig. 93<sup>62)</sup>.

### 7) Bockgerüste.

Bockgerüste werden als Zwischenrüstungen der früher genannten und außerdem für den inneren Ausbau bis zu einer Höhe von etwa 5,00<sup>m</sup> hergestellt. Die hierzu benutzten Böcke (Fig. 94 u. 95<sup>64)</sup> müssen aus genügend starken Hölzern, nicht etwa aus Brettern oder Latten, zusammengenagelt sein. Die schräg gestellten Beine sind mit Blatt an den Holm anzusetzen und zu vernageln, auch unter sich

223.  
Bock-  
gerüste.

<sup>63)</sup> Handbuch der Ingenieurwissenschaften, a. a. O., S. 15. 16 u. Taf. II, Fig. 4, 5, 26 u. 27; Taf. III, Fig. 13 u. 14.

<sup>64)</sup> Fakf.-Repr. nach: ENGEL, a. a. O., S. 226.