

auch der Bauzaun nebst einem Schutzdach befestigt ist. Die Hauptgerüst-hölzer, kantig beschlagenes Bauholz, sind 1,00 bis 1,10 m tief eingegraben und stehen ungefähr 4,00 m voneinander entfernt. Die Höhe der Gerüstgeschosse schließt sich derjenigen der Hausgeschosse an, weil die Netzriegel auf den Sohlbänken ruhen, und zwar neben den Hauptrüsthölzern. Sie werden durch besondere Stiele in der Länge einer Stockwerkshöhe unterstützt, die mit ersteren durch eiserne Klammern fest verbunden sind. Auf den Netzriegeln liegen in jedem Stockwerke die Balkenhölzer, welche durch darüber genagelte Bretter in ihrer Lage festgehalten werden und den Bretterboden für die Arbeiter tragen. Die Lichtweite des Gerüsts beträgt gewöhnlich 1,80 m. In der Mitte desselben ist ein Ausleger *C* zum Aufziehen von Baumaterial befestigt. Ein System von Schwertstreben sichert das Gerüst gegen seitliche Verschiebungen.

233.  
Wiener  
Gerüste.

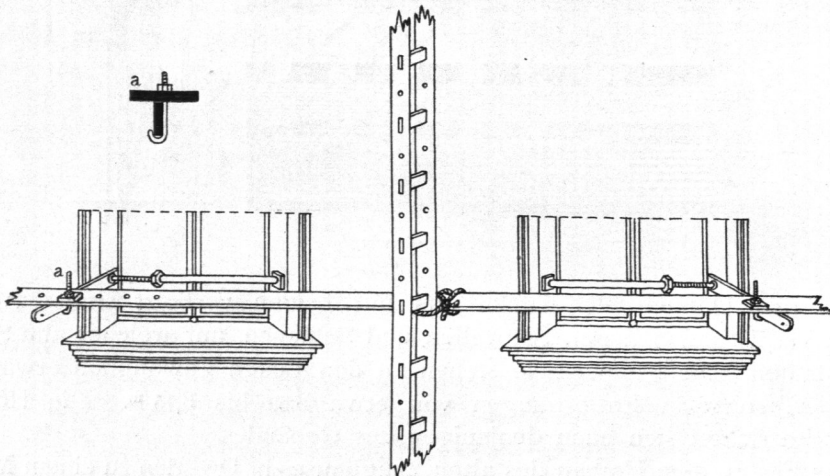
Auch in Wien werden die Gerüste in ähnlicher Weise hergestellt; nur stehen die Doppelstiele nicht neben-, sondern hintereinander. Sie sind so stark konstruiert, daß sie auch zum Lagern von Baumaterial benutzt werden. Da sie sonst keine Vorzüge vor den bereits beschriebenen haben, sei hier nur darauf hingewiesen, daß eine Abbildung eines Wiener Gerüsts in der unten genannten Zeitschrift<sup>34)</sup> zu finden ist.

#### d) Leitergerüste.

234.  
Leitergerüste.

Leitergerüste werden bei Anstricharbeiten oder untergeordneten Reparaturarbeiten, wie z. B. bei der Ausbesserung des Putzes, angewendet, keinesfalls aber bei umfangreichen Putzenerneuerungen. In München sind die Leitergerüste schon lange Zeit in Gebrauch. Dort werden sie auch vielfach so benutzt, daß sich die Leitern an das Gebäude oder an sein Hauptgesims anlehnen, daß also die

Fig. 78.



Sprossen parallel zur Hausfront liegen. Alsdann werden daran Langhölzer befestigt, auf denen Netzriegel liegen u. s. w. Diese Art des Leitergerüsts ist aber anderwärts wenig bekannt, um so mehr aber die durch Fig. 78 bis 80 erläuterte Herstellungsweise, bei welcher die Leitern lotrecht stehen, so daß die Sprossen senkrecht zur Gebäudefront gerichtet sind.

<sup>34)</sup> Baugwks.-Ztg. 1888, S. 3.

Der feste Stand der Leitern, die man gewöhnlich aus zwei halben Rundhölzern anfertigt, welche, abgesehen von den Sprossen, durch lange Bolzen zusammengehalten werden, wird durch Leiterhalter bewirkt, die mit einem Ende in die Fensterlaibungen hineinreichen und dort durch eine Spreizvorrichtung

Fig. 79.

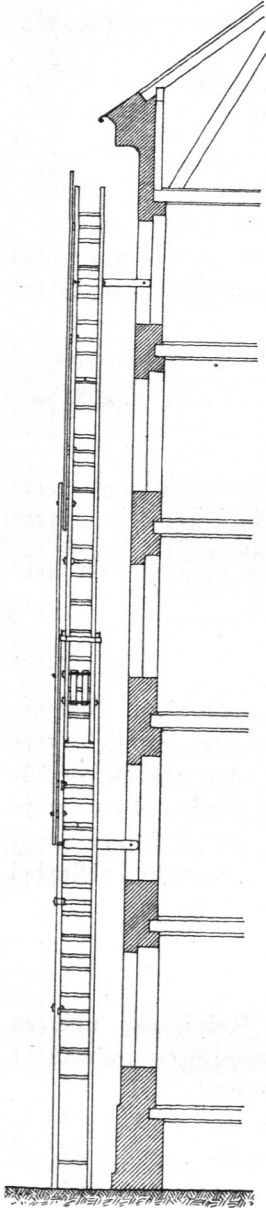
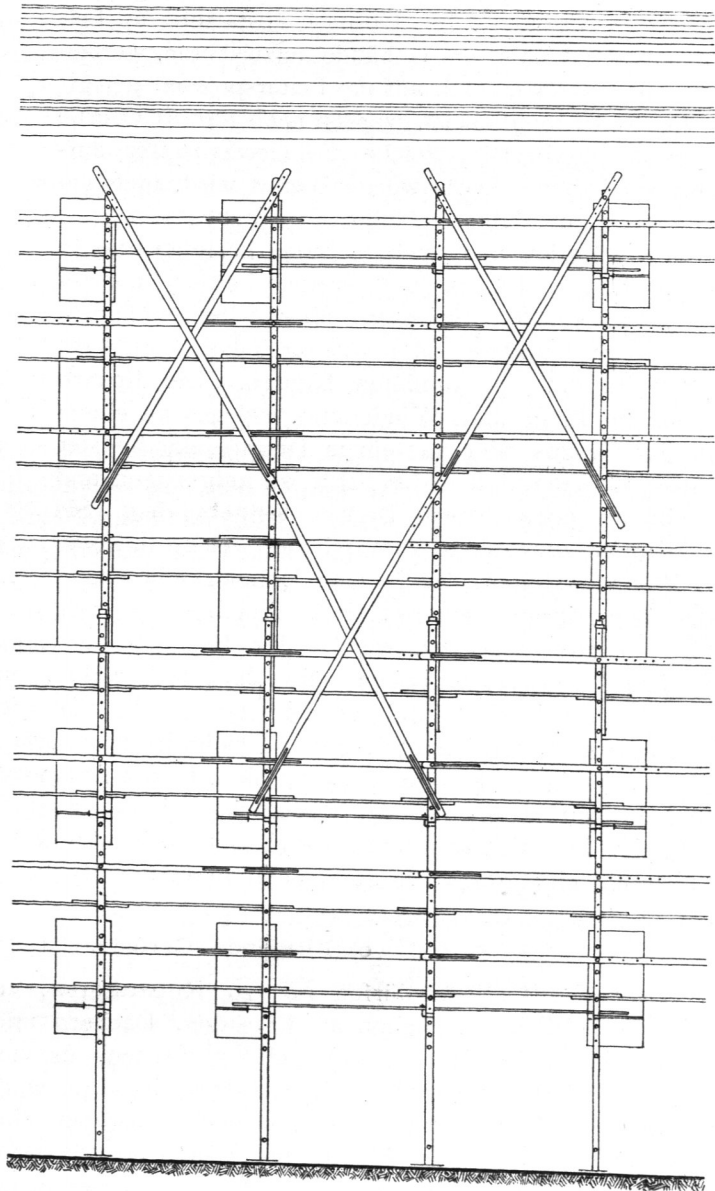


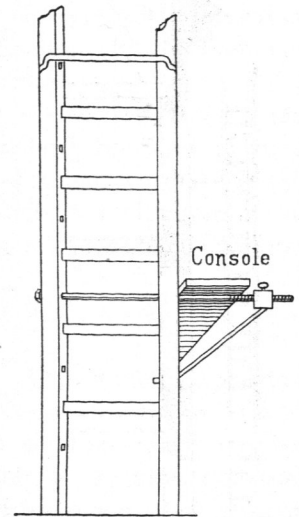
Fig. 80.



festgehalten werden (Fig. 78). Dieselbe besteht aus einem schmiedeeisernen Rohr, in welches sich starke Schrauben, durch Muttern bewegt, hinein- und hinauschieben. Diese Schrauben haben an den Enden eiserne Stempel, welche den Leiterhalter fest an die Fensterlaibung pressen. Die Leitern, welche in höchstens 3,50<sup>m</sup> Abstand voneinander stehen, werden durch wagrecht liegende

Bretter miteinander verbunden, die mit Seilen befestigt und an den Enden durchlocht sind, damit letztere übereinandergelegt durch einen Schraubenbolzen *a* (Fig. 78), der unten statt des Kopfes in einem Haken endigt, zusammengehalten und zugleich fest durch diesen an den Leiterhalter geprefst werden. Durch Schwertstreben, schmale Bretter, deren Lochreihen sowohl einen verschiedenen Abstand der Leitern, wie eine Verschiedenheit der Neigung der Schwerter gestatten, wird das Gerüst zu einem festen unverrückbaren Ganzen verbunden. Wo es die Ausladung der Gesimse gestattet, die Leitern genügend nahe am Gebäude aufzurichten, werden die Gerüstbretter einfach auf die Leitersprossen gelegt; wo dies nicht möglich ist, werden nach Fig. 81 eiserne Konsolen angebracht, welche die Gerüstbretter aufzunehmen haben. Dort, wo gearbeitet wird, muß ein von Latten gebildetes Geländer angebracht sein.

Fig. 81.



235.  
Leitergerüste  
in Schlesien  
und Wien.

In Schlesien und auch in Wien bestehen die 15 bis 22 m langen, 58 bis 62 cm breiten Leitern aus gewöhnlichen starken Sprossen, aber 2 Seitenbäumen von ganzem Rundholz oder von Kreuzholz von 8 bis 10 cm Seite mit abgerundeten Kanten. Die Leitern werden mit Hilfe eines Windetaues, welches an einem über das Gesims oder aus einem Drempelwandfenster hinausgesteckten Balken befestigt ist, aufgezogen und lotrecht an ebensolchem Balken festgebunden. Sie haben unten zugespitzte Eisenschuhe, welche in eisernen Pfannen stehen, die in eine Holzschwelle eingelassen oder darauf genagelt sind. An diesen Leitern sind Netzriegel befestigt, welche den Bretterbelag tragen.

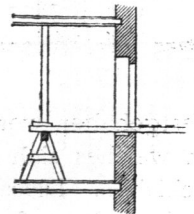
236.  
Anderweite  
Benutzung  
von Leiter-  
gerüsten.

Die Leitergerüste haben sich sehr gut bewährt, zumal sie dem Verkehr wenig hinderlich sind, und die sehr gefährlichen Hängegerüste ziemlich verdrängt. Sogar zur Ausführung von Dachreitern u. s. w. werden sie in vorteilhafter Weise benutzt, indem man an die 4 Ecken der auszuführenden Rüstung je eine Leiter auf dem Fußboden des Dachgeschosses aufstellt, sie an den Sparren des Daches befestigt und dann ähnlich, wie vorher beschrieben, verfährt. Hierbei ist aber auf eine besonders gute Versteifung der Rüstung zu achten,

#### e) Fliegende Gerüste.

237.  
Fliegende  
Gerüste.

Fliegende Gerüste dürfen nur zu Reparaturen, zur Reinigung und zu weniger erheblichen Arbeiten an Fassaden, Dächern und Gesimsen gebraucht und mit Materialien 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, Gewölbe oder andere feste Gegenstände 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.

Fig. 82<sup>35)</sup>.

<sup>35)</sup> Faks.-Repr. nach: Handbuch der Ingenieurwissenschaften. Bd. IV, Abt. 2 (3. Aufl.), Taf. II, Fig. 30, 37 u. 38.