

Fig. 334.

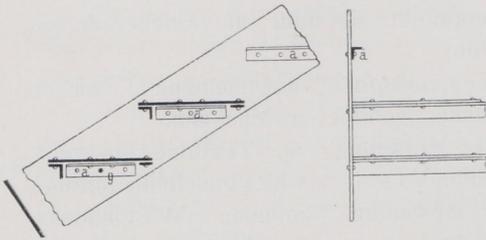
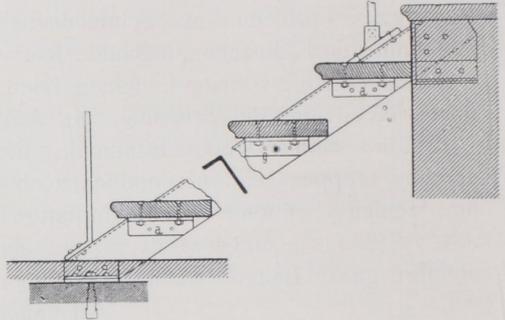
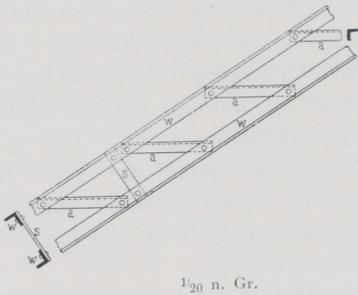
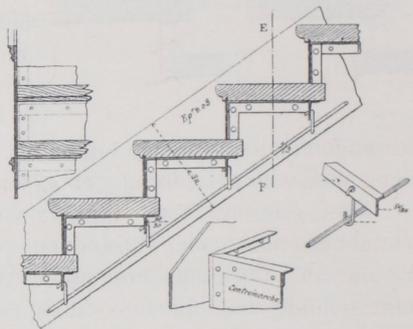
Fig. 335¹¹⁸⁾.

Fig. 336.



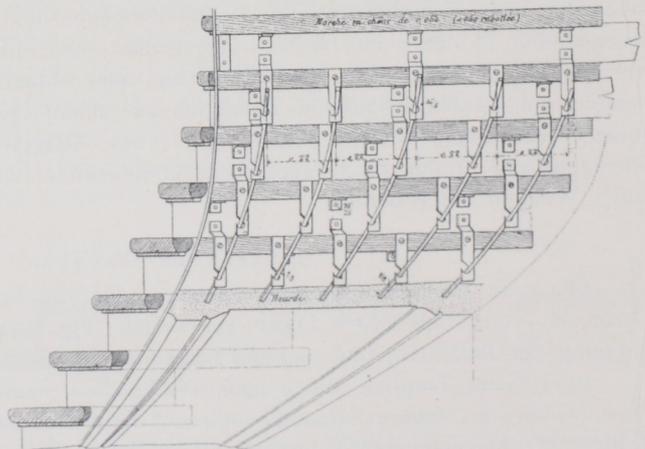
1/20 n. Gr.

Fig. 337¹¹⁹⁾.

Man kann aber auch zwei Winkeleisen *w* (Fig. 336) in folchem Abstände von einander anordnen, dafs die erforderliche Wangenbreite erzielt wird. Kurze Stegstücke *s*, welche in Zwischenräumen von 1,0 bis 1,3 m aufgenietet werden, dienen zur Verbindung der beiden Winkeleisen. Die kurzen Winkeleisenstücke *a*, auf denen die Trittstufen befestigt werden, sind durch je zwei Nieten mit den Wangenwinkeln verbunden.

In allen drei Beispielen fehlen die Setzstufen, so dafs diese Constructionen nur für untergeordnete Treppenausführungen in Frage kommen können. Um dem betreffenden Treppenlauf einen besseren Zusammenhalt zu verleihen, zieht man zwischen den beiden Wangen einzelne Spannstrangen *g* ein.

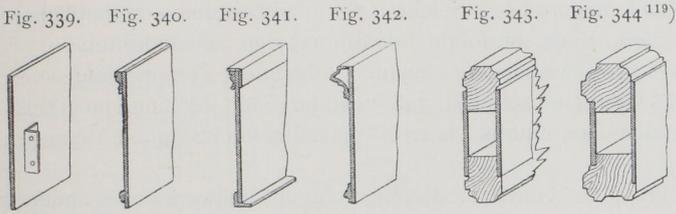
In Fig. 337¹¹⁹⁾ ist eine französische Treppen-Construction wiedergegeben, bei welcher Setzstufen aus

Fig. 338¹¹⁹⁾.

1/20 n. Gr.

118) Nach: SCHAROWSKY, a. a. O., S. 141.

119) Facf.-Repr. nach: *Nouv. annales de la constr.* 1887, Pl. 41-42 u. 43-44.



Eisenblech vorhanden sind; dieselben sind gleichfalls mittels kurzer, lothrecht stehender Winkeleisenstücke an die Wangen genietet. Letztere bestehen aus Flacheisen und sind

durch aufgeschraubte, profilirte Stäbe verziert.

Um die Treppe unverbrennlich zu machen, sind unterhalb der aus Holzbohlen hergestellten Trittfufen (an deren Hinterkante) Winkeleisen angeschraubt und in diese Haken eingehängt; letztere nehmen Füllstäbe aus Quadrateisen auf, die vollständig mit Gyps umhüllt werden. Anstatt der Füllstäbe könnte auch ein Drahtgeflecht aufgehängt werden.

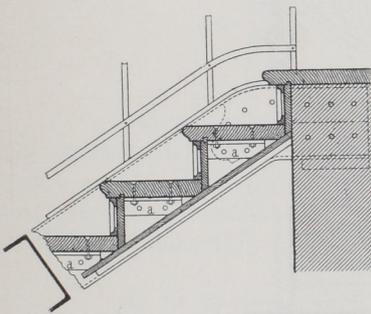
Eine ähnliche Ausführung, allerdings für einen gekrümmten Treppenlauf, zeigt Fig. 338¹¹⁹⁾.

Weitere, gleichfalls in Frankreich übliche Treppenwangen, die im Wesentlichen auch aus Flacheisen bestehen und bei denen Zierstäbe und eben so profilirte Holzleisten verwendet sind, sind durch Fig. 339 bis 344¹¹⁹⁾ veranschaulicht.

Für die Wangen weniger leichter Treppen wählt man gern E-Eisen von entsprechenden Abmessungen; der Steg kommt dabei lothrecht zu stehen, und die Flansche sind nach außen gerichtet (Fig. 345¹²⁰⁾). Für die Lagerung und Befestigung der Trittfufen werden auch hier an die Stege der Wangen kurze Winkeleisenstücke *a* genietet.

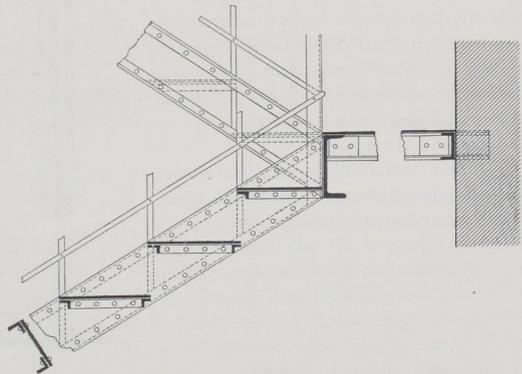
94.
Wangen
aus
E-Eisen.

Fig. 345¹²⁰⁾.



1/20 n. Gr.

Fig. 346.

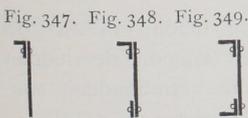


1/20 n. Gr.

Bei der durch Fig. 345 veranschaulichten Treppe sind nicht allein die Trittfufen, sondern auch die Setzstufen aus Holz hergestellt; beide sind, wie bei den Holztrepfen, mit einander verbunden. Um diese Treppe feuerficher zu machen, ist dieselbe (ähnlich wie dies für hölzerne Treppen in Art. 16, S. 21 gezeigt wurde) an der Unterseite mit Brettern verfehlt und mit einem Rohrputz versehen.

Anstatt der E-Eisen werden nicht selten hochkantig gestellte Flacheisen verwendet, welche durch Gurtwinkel und Bandeisen versteift sind. In Fig. 347 u. 348 ist an der Oberkante je ein Gurtwinkel, in Fig. 348 an der Unterkante auch noch ein Bandeisen angenietet; in Fig. 349 sind ein oberer

95.
Wangen
aus
Blechträgern.



120) Nach: SCHAROWSKY, a. a. O., S. 141.