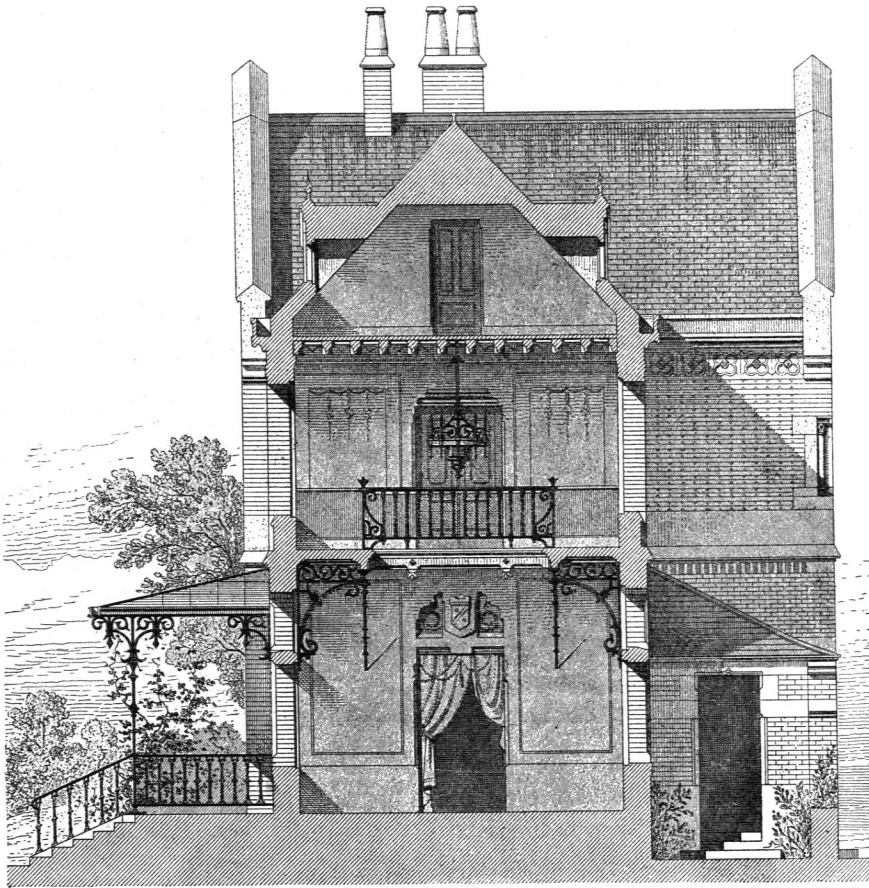


Fig. 274.

Wohnhaus bei Kopenhagen. — Schnitt durch die Flurhalle⁵¹⁾. — $\frac{1}{125}$ n. Gr.

moment, T die im Ankerbolzen herrschende Zugspannung und h die Höhe der Bolzenaxe über dem Fußpunkt der Console, so ist

$$M = Th, \text{ woraus } T = \frac{M}{h}.$$

Ist die Spannung in den Bolzen ermittelt, so läßt sich leicht der Querschnitt berechnen.

Beispiel. Bei der in Fig. 273 dargestellten, von *Klaffen* construirten Galerie an der Villa *Krupp* bei Effen, welche 1,2 m Ausladung hat, beträgt das Eigengewicht ca. 100 kg, und die Nutzlast (Menschengedränge) wurde zu 400 kg für 1 qm angenommen; hieraus ergibt sich eine gleichmäÙig vertheilte Gesamtlast von 500 kg für 1 qm. Da die Consolen 3,3 m von einander abstehen, hat jede derselben eine Last von $1,2 \cdot 3,3 \cdot 500 = 1980$ kg aufzunehmen. Das größte Biegemoment ist annähernd

$$M = \frac{1980 \cdot 120}{2} = 118\,800 \text{ cmkg.}$$

Beträgt die mit h bezeichnete Höhe 47 cm, so ist

$$T = \frac{118\,800}{47} = 2528 \text{ kg.}$$

LäÙt man eine Zugbeanspruchung des Ankerbolzens mit 800 kg für 1 qcm zu, so wird ein Bolzenquerschnitt von $\frac{2528}{800} = 3,3$ qcm erforderlich; da im vorliegenden Falle nur ein Bolzen vorhanden war, so wurde sein Durchmesser mit 2,2 cm, bzw. der Querschnitt mit 3,3 qcm gewählt.

Dienen 2 Bolzen zur Verankerung, so braucht selbstredend jeder derselben nur den halben Querschnitt zu erhalten.