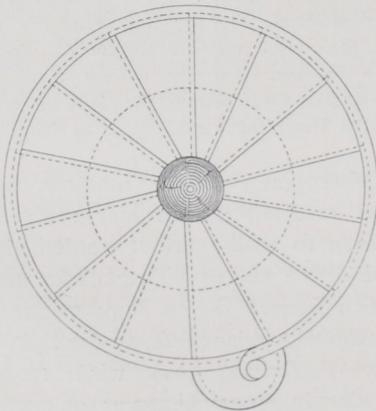
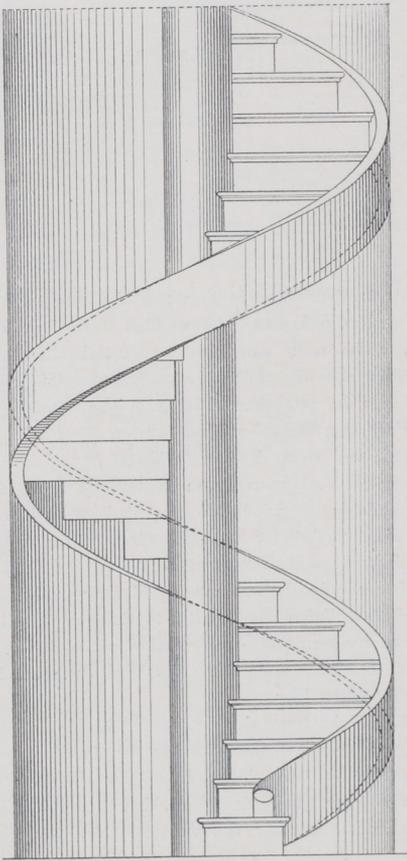


Fig. 109¹⁹⁾.

rifs 14 Stufen in einem Umgang; folglich ergibt sich der geringste Durchmesser der Spindel zu

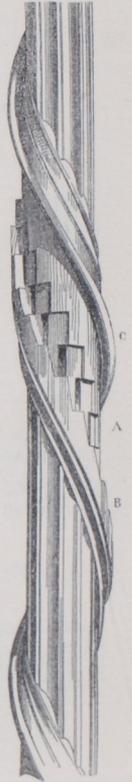
$$\frac{14 \cdot 6}{3,14} = \frac{84}{31} = \text{rund } 28 \text{ cm.}$$

Für kreisförmig gewundene Treppen von kleineren Abmessungen und für geringere Belastungen hat *Schwager* in Berlin eine Construction angegeben, bei welcher gebogene Hölzer zur Anwendung kommen. Die Wangen bestehen aus Kiefernholz und die Stufen aus Eichenholz; die Kosten sollen nicht höher, als diejenigen einer eisernen Wendeltreppe sein²⁰⁾.

Bei diesen und den meisten anderen hölzernen Wendeltreppen ist der Grundriss kreisförmig gestaltet; indess sind solche Treppen auch schon in quadratischem, selbst in noch anders gestaltetem Grundriss ausgeführt worden (Fig. 108¹⁸⁾. Ferner wird die Treppe meistens von einem cylindrisch geformten Treppenhaufe umschlossen; indess sind hölzerne Wendeltreppen auch völlig frei in einen Raum eingesetzt worden, wie vor Allem das prächtige Beispiel in Fig. 111²²⁾ zeigt.

Die hölzerne Wendeltreppe mit quadratischem Grundriss auszuführen, bietet den Vortheil der leichteren Wangenherstellung dar. Bei kreisrunder Grundrissform ist das Herstellen der äußeren Spiralschwinge ziemlich schwierig und mühsam; bei quadratischem Grundriss hingegen sind für jeden Umgang vier nur mäsig geschwungene

Fig. 110.



Treppenspindel aus dem früheren Collège de Montaigu zu Paris²¹⁾.

²⁰⁾ Siehe: Baugwks-Ztg. 1883, S. 273.

²¹⁾ Facf.-Repr. nach: VIOLLET-LE-DUC. *Dictionnaire raisonné de l'architecture française etc.* Bd. 5. Paris 1861. S. 329.

²²⁾ Facf.-Repr. nach: Deutsche Renaissance. Abth. 34: Bremen. Leipzig 1879. Bl. 23.