



WIE VIELE TREPPENSTUFEN HAT DER ALTE TURM?

Ein alter englischer Leuchtturm an der Küste von Jersey war seinerzeit eines der höchsten Bauwerke. Heute ist von ihm nicht viel mehr übrig als ein verkohlter Pfeiler. Die Treppe wurde vor mehr als 50 Jahren durch ein Feuer zerstört. Aus alten Aufzeichnungen geht jedoch hervor, dass der Turm ursprünglich 300 Fuß (ca. 100 m) hoch gewesen sein muss.

Der Beacon-Turm, so hieß der berühmte Turm nämlich, bestand in der Mitte zur Hauptachse aus Stützpfeilern, die kunstvoll verbunden waren und um die herum sich spiralförmig eine Treppe mit Eisengeländer wand. Das Geländer umrundete die Säule genau viermal. An jeder Stufe war ein Geländerpfosten angebracht, und zwar in Abständen von jeweils einem Fuß, so dass es eigentlich nicht schwierig sein sollte, zu errechnen, wie viele Stufen bis zur Turmspitze führten, wenn man zusätzlich alten Schriften entnehmen konnte, dass der Durchmesser des gesamten Turms (also mit Stiegen und Geländer) $23\frac{7}{8}$ Fuß betrug.

Wie viele Stufen hatte die Wendeltreppe?