

Die Bemerkungen über Material und Leistung dieses Ganges sind dem Werke des in England als Autorität auf dem Gebiete des Turmuhrenbaues geschätzten Erfinders, des jetzigen Präsidenten des Britischen Uhrmacherinstitutes entnommen, nach dessen Angaben die bekannte Firma Friedrich Dent in London die Uhr der Westminsterabtei und viele andere ausgeführt hat.

Eine Abänderung des Denisonganges, welche sich indes auf die Hebungsteile beschränkt, sei noch kurz besprochen.

Anstatt der Stifte hat man hier und da auch die Spitzen eines kleinen Hebrades verwendet.

Man ist noch weiter gegangen und läßt, anstatt daß die Spitzen direkt den Hebel schieben, diese auf eine schiefe Ebene wirken, ähnlich wie beim Grahamanker. Hierdurch entsteht der

#### Denisongang mit Heblflächen an den Hebeln. Fig. 58, Taf. 4.

Einen ungünstigen Einfluß auf die Gangergebnisse der Uhr hat diese Anordnung nicht, denn die gleichmäßige Schwingung des Pendels entscheidet.

Das Pendel hat aber mit der größeren oder geringeren Reibung an den Heblflächen bei diesem Gange gar nichts zu thun.

Die Konstruktion desselben ist folgende:

Angenommen, der Gang sei für eine kräftige Hausuhr bestimmt.

Dann können wir annehmen:

Der Durchmesser des Stoßrades = 14 mm,

Ruheraddurchmesser =  $6 \cdot 14 = 84$  mm.

Bei der Aufzeichnung eines vierschenkelligen Denisonganges mit Paletten nehmen wir an

1. Rechts solle die Hebung erfolgen. Die Stoßzahnspitze liegt also um den Fall vor dem Anfang der Heblfläche.

2. Die Ruhezahnspitze wirke auf den Ruheteil aufliegend in der Richtung zum Hebel Drehungspunkte.

3. Wirke der Stoßradzahn bei  $5^\circ$  Fall  $20^\circ$  vor und  $20^\circ$  hinter dem Palettenmittel.

Die Drehungsrichtung des Steigrades vom Zifferblatt aus gesehen, ist von rechts nach links, denn ein Sekundenpendel vorausgesetzt, macht das vierzahnige Steigrad einen Umgang in  $8^s$ , mithin ist das sich in  $1^{min}$  einmal nach rechts drehende das vorhergehende.

Zunächst zeichnen wir nun die Zahnspitzenkreise für Ruhe und Stoßrad konzentrisch zu M auf. An die vertikale Mittellinie tragen wir symmetrisch

$3 \times 45^\circ = 135^\circ$  ab, also nach jeder Seite  $\frac{135^\circ}{2} = 67,5^\circ$ .

Wo die Schenkel den Ruhezahnspitzenkreis schneiden, sind die Punkte n und n', in denen die Zahnspitzen ruhen, ehe die Auslösung erfolgt.

Geschieht die Ruhe auf der Tangente, so liegen die Drehungspunkte der Schenkel auf den berührenden, welche im Punkte n und n' an den Ruhezahnspitzenkreis gezogen werden.

Nehmen wir nun an, die Drehungspunkte liegen voneinander um den Steigradhalbmesser entfernt, also  $\frac{1}{4}$  Steigraddurchmesser nach jeder Seite von der vertikalen Mittellinie aus gerechnet.