

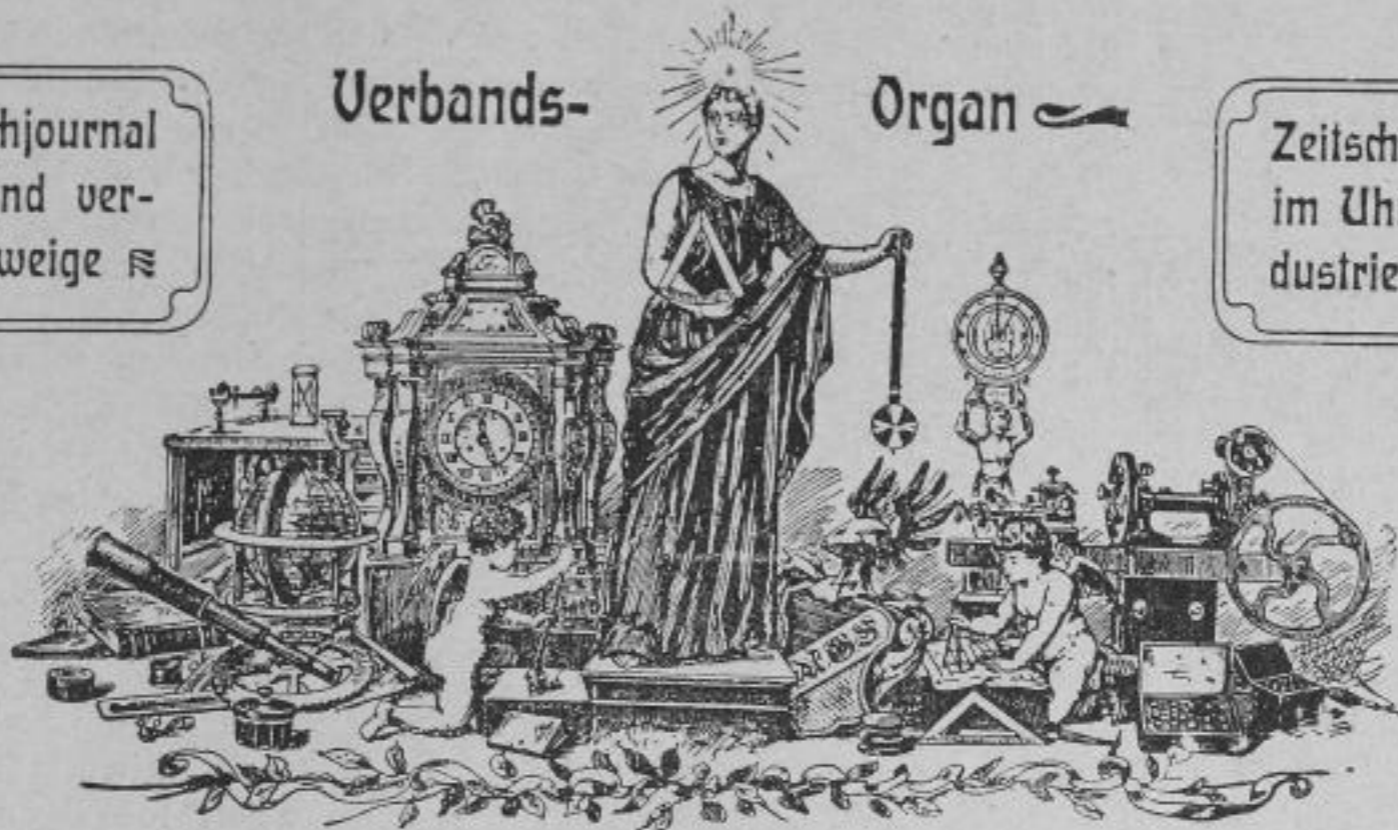
Allgemeine Uhrmacher-Zeitung

Internationales Fachjournal
für Uhrmacherei und ver-
wandte Berufszweige

Verbands- Organ

Zeitschrift für die Fortschritte
im Uhrmachergewerbe, In-
dustrie und Wissenschaft

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Abonnementspreis halbjährlich Mk. 3,50 für Deutschland bei allen Postanstalten. Für das Ausland Mk. 4,—. Die österreichischen, ungarischen, Schweizer, holländischen, belgischen, dänischen, schwedischen und norwegischen Postanstalten nehmen ebenfalls Abonnements entgegen.



.. Preis der Anzeigen: ..
Die viergespaltene Nonpareille-Zeile 30 Pf. unter Rabattgewährung bei Wiederholungen.
Beilegung von Prospekten unterliegt besonderer Vereinbarung.

Offizielles Organ des Deutschen Uhrmacher Gehilfen-Verbandes.

Redaktion: C. Schulte, Berlin SW., Kochstr. 25 Telephon Amt IV, 7791.	Berlin, den 15. September 1907.	Expedition: Berlin SW. 68, Kochstrasse 25 Fernsprecher Amt 4, 7791.
Otto Schrötter, I. Vorsitzender, Berlin SO. 26, Adalbertstrasse 99, II.	Zentral-Geschäftsstelle: Carl Schulte Berlin S.W., Kochstrasse 25.	A. Horn I. Kassierer des Deutsch. Uhrm.-Gehilfen-Verbandes Berlin SO. 16., Schmidstrasse 9a.

Einführung in die fachlichen Elementarkenntnisse des Uhrmachers.

(Fortsetzung.)

Von F. W. Ruffert.

(Nachdruck verboten.)

Die Spannweite erfährt dadurch eine Beschränkung, dass bei ganz nahe gelegten Hakenachsen zuletzt kein Raum mehr für sie vorhanden ist. Achsen, die sich näher oder weiter von dem richtigen Durchschneidungspunkte befinden, machen dann eine Unregelmässigkeit in den Anlage- und Hebungsilächen nötig (Fig. 91), welche eine ungleiche Verteilung der Hebung zur Folge haben.

325. Frage: Wie ist bei der regelmässigen Gestaltung der Hebeflächen zu verfahren, wenn sie gleichmässig werden oder mehr oder weniger Hebung hergestellt werden soll?

Antwort: In h h' Fig. 92 ist ein Kreisbogen gezeichnet; seine beiden Tangenten i und i', gestalten die Hebeflächen bezüglich des Masses der Hebung gleich. Bei Fig. 93 ist der Bogen h h' näher gelegt, aber auch die Tangenten i und i'. Die Punkte b' und a' der linken, sowie die a und b der rechten Hebeflächen haben aber auch nun wieder das Mass der Hebungswinkel e d von 7° auf 3° herabgesetzt. Ein grösserer Kreis h würde vermehrte Hebung, ein kleinerer verminderte zur Folge haben.

326. Frage: Was bedeuten Linie k k', Kreis l und der kleine dreifache Kreis m Fig. 93?

Antwort: Beim Zeichnen ist m das Zentrum des Kreisbogens, welcher die vordere (rechte)

Seite des Radzahnes l darstellt, während k k' eine Tangente von l ist, welche die hintere Seite andeutet (Zahn 11).

327. Frage: Was deuten die Kreisbogen a' b und b' a noch an?

Antwort: Dass sich die Hebeflächen in gleicher Entfernung von f befinden. Werden die Kreisteile dadurch zu den Ruheflächen des Grahamganges geeignet, sowie für die Nuten der Paletten dieses Ganges, so befinden sich aber dadurch die Auffallpunkte b' und b des Radzahnes in ungleicher Entfernung von f. Diese Punkte sind aber bei dem Haken zugleich die Anfangspunkte des Rückfalles, und b' liegt weiter von f entfernt als b.

328. Frage: Warum ist bei Fig. 92 die linke oder Eingangs-Hebefläche nebst Rückfallfläche b' c' als Kreisbogen dargestellt und die rechte nicht?

Antwort: Wie man später noch erkennen wird, so sind solche Hemmungen mit Rückfall besonders dazu geeignet und geneigt, der Pendelschwingung einen vermehrten Antrieb zu erteilen und von der Verschiedenheit der Rückfallflächen abhängig zu machen. Wäre die Fläche gradlinig, so müsste sie von a' über b' nach i zu liegen. Der Bogenteil b' c' nähert sich aber dem Bogen b' a durch die gekrümmte Form und hierdurch wird die Wirkung des

Rückfalles abgeschwächt. Zugleich nähert er sich aber auch dem Zentrum l.

Wenn nun ferner durch die gekrümmte Form auch der Eintritt der Klaue in das Rad während des Schwingens im Ergänzungsbogen gefördert wird, so würde auch überhaupt diese Fläche von b' nach a' der theoretischen Entwicklung nach ein wenig gekrümmt ausfallen, und zwar nach aussen zu, also konvex oder erhaben. Bei der rechten Klaue wären diese Rücksichten nicht nur weniger nötig, sondern auch schwerer durchzuführen. Der Mittelpunkt des Kreisbogens a' b' c' liegt in p (Fig. 92).

329. Frage: Wie entsteht die auch für andere Gänge und Hebeflächen massgebende theoretische Kurve? Bildet sie einen Kreisbogen oder nicht?

Antwort: Die Entwicklung mag hier erfolgen, und zwar zunächst als Grundlage für eine Kurve, a b Fig. 94, die einen ganzen Kreis einschliesst, sodass der Anfang a wieder beim Ende b läge.

Denke man sich rechts von der Mitte der Figur einen Hebel c in Zapfen gelagert, dessen bewegliches linkes Ende bei a aufliegt und die Figur in der Linksdrehung begriffen. Er würde sich auf der Kurve aufliegend bis b gehoben haben, wenn die Umdrehung erfolgt wäre, und der Hebel dann auf a zurückfallen. Dadurch, dass nicht nur der Kreis in 12 gleiche Teile