

Deutsche Uhrmacher-Zeitung



Bezugspreis

für Deutschland bei offener Zustellung vierteljährlich 4,75 RM (einschließlich 0,45 RM Überweisungsgebühr); für das Ausland werden die den Bedingungen der einzelnen Länder angepaßten Bezugsbedingungen auf Anfrage gern mitgeteilt

Die Zeitung erscheint an jedem Sonnabend. Briefanschrift: Deutsche Uhrmacher-Zeitung, Berlin SW 68, Neuenburger Str. 8

Preise der Anzeigen

Grundpreis $\frac{1}{4}$ Seite 200,— RM, $\frac{1}{100}$ Seite — 10 mm hoch und 46 mm breit — für Geschäfts- und vermischte Anzeigen 2,— RM, für Stellen-Angebote und -Gesuche 1,50 RM. (Die vorstehenden Preise ergeben sich aus: Normalpreis \times Multiplikator $1\frac{1}{2}$)

Postscheck-Konto Berlin 2581. Telegramm-Adresse: Uhrzeit Berlin. Fernsprecher: Sammel-Nummer 175246

Uhren-,Edelmetall- und Schmuckwaren-Markt

Amtliches Organ der Fachgruppe 12 (Juwelen, Gold- und Silberwaren, Uhren) der Wirtschaftsgruppe Einzelhandel

Nr. 51, Jahrgang 61 / Verlag: Deutsche Verlagswerke Strauß, Vetter & Co., Berlin SW 68 / 18. Dezember 1937

Alle Rechte für sämtliche Artikel und Abbildungen vorbehalten * Nachdruck verboten

Uhren-Feinstellung unter Gebrauchsbedingungen

In der Zeitschrift *Horology* vom August 1937 berichtet M. F. Mamby über die Uhrenfeinstellung unter Gebrauchsbedingungen (Watch Performance under Service Conditions). Man erwartet nach der Überschrift, Regeln oder Hinweise für die Uhrenfeinstellung zu finden. Trotzdem der Verfasser die Bedeutung hervorhebt, die die Kenntnis des Verhaltens einer Uhr im Gebrauch für den Uhrmacher haben würde, ist das Ergebnis nichts anderes als der Nachweis der längst bekannten Tatsache, daß die Uhren im Gebrauch, d. h. also wenn der Besitzer sich mit ihnen bewegt, anders gehen, als wenn sie in ungestörter Aufstellung geprüft werden. Das vorgelegte Beobachtungsmaterial ist zur näheren Beantwortung von Einzelfragen auch nicht reichhaltig genug. Die Versuche sind nur mit einer einzigen, besonders hergerichteten Uhr ausgeführt und erlauben daher kaum Schlüsse auf das Verhalten dieser einen Type in Serienherstellung.

Interessant ist dagegen die Art, wie die Messungen technisch durchgeführt wurden. Zunächst wird eine Zeitwaage benutzt, die von G. P. Luckey konstruiert worden ist. Das Prinzip ist ähnlich dem der Gibbs-Zeitwaage, nur wird kein Nockenrad, sondern eine mit einer erhabenen Schraubenlinie versehene rotierende Walze in Verbindung mit Schlagbügel und Farbband zur Aufzeichnung benutzt. Bei ungestörtem Gang der Versuchsuhr ergibt die Aufzeichnung auf einem Papierstreifen eine gerade Linie, deren Neigung gegen die Vorschubrichtung des Papiers ein Maß für den augenblicklichen Gang ist. Da nun die Uhr von einer Versuchsperson während der Prüfung getragen und bewegt werden soll, kann kein Mikrophon zur Aufnahme der Uhrgeräusche verwendet werden, da natürlich zuviel Nebengeräusche entstanden, die alles übertönen würden. Deshalb ist die Uhr mit einem Kontakt ausgerüstet worden. Der Hebelstein der Unruh ist entfernt und durch ein gleichgeformtes, gehärtetes und poliertes

Stahlstück ersetzt worden, welches mit der Unruhwelle elektrische Verbindung haben muß. Ferner sind die Begrenzungsstifte isoliert in die Werkplatte eingesetzt und mit einer isolierten Klemme außen am Gehäuse verbunden. Dadurch ergibt sich ein Stromweg vom Gehäuse über die Spiralfeder zur Unruhwelle und den eingesetzten stählernen Hebel-„Stein“, von hier aus zur Anker gabel und zu dem einen oder anderen Begrenzungsstift. Der Kontakt ist außerordentlich kurz. Er dauert nur so lange, wie beim Anschlagen des Ankers an den Begrenzungsstift der Hebelstein noch mit der Gabel in Berührung ist. Dies reicht aber für die Betätigung eines Ver-

stärkers vollständig aus. Die Stromstärken sind natürlich sehr gering, in der Größenordnung weniger Mikroampere. Schließlich sind die nötigen Vorkehrungen für die elektrische Abschirmung des Kabels, welches Uhr und Verstärker verbindet, getroffen.

Zwei mit dieser Anordnung gewonnene Kurven zeigt die Abbildung. Man erkennt deutlich die Störungen des Uhrganges, die während der Bewegung der Versuchsperson auftraten. Doch ist es unmöglich, das Ergebnis dieser Störung, nämlich die bewirkte Standänderung, irgendwie vorherzusagen; kaum daß man den Kurven ansehen kann, welche Art der Bewegung der Träger der Uhr ausgeführt hat. Der Ver-

fasser kommt zu dem Schluß, daß es möglich sein wird, eine Uhr für einen bestimmten Träger, der eine regelmäßige Tageseinteilung und feststehende Gewohnheiten hat, so zu regulieren, daß sie gut Zeit hält, während bei einem Wechsel des Trägers oder bei Änderung seiner Lebensweise gänzlich andere Gangergebnisse auftreten können. Hiermit ist, wenigstens im Hinblick auf eine Vermehrung der Feinstellungserfahrung, die Nutzlosigkeit des Versuchs zugegeben. Immerhin wird der Feinsteller der Abhandlung insofern Interesse abgewinnen können, als eine alte Erfahrung einmal augenfällig bestätigt wurde.

E. Treusein.

