

mir angefertigte, mit Quecksilberkompensation versehene Pendeluhr als Normaluhr. Diese Uhr hielt ich für sehr richtig gehend, denn ein Vergleich nach mehreren Jahren zeigte nur einige Sekunden Gangdifferenz. Nachdem mir aber ein zweites Instrument zur Verfügung stand, welches vom Luftdruck nicht abhängig war, da es sich in einem luftdicht verschlossenen Raume befand, bemerkte ich sehr bald, dass das ausgezeichnete Gangresultat meiner Normaluhr nur ein scheinbares war, entstanden durch gegenseitiges Kompensieren von + und - Differenzen. Vom 21. Sept. ds. Js. bis 24. Sept. fiel beispielsweise das Barometer von 740 auf 719 mm und verblieb mehrere Tage in diesem niederen Stande, die Folge davon war, dass meine bisher für unfehlbar gehaltene Normaluhr 2 Sekunden zu schnell ging, um nach Erhöhung des Luftdruckes wieder nachzubleiben. Es ist hieraus ersichtlich, dass eine sonst tadellos funktionierende Uhr in nicht luftdichtem Gehäuse nicht richtig gehen kann. Es ist dies übrigens längst bekannt. Haben doch schon verschiedene Künstler Kompensationen für die Luftdruckänderungen erdacht und angewandt, so ist z. B. die Anbringung eines Barometers auf der Pendelstange zu diesem Zwecke schon öfters zur Anwendung gelangt. Eine vollständige Kompensation wurde hierdurch aber nicht bewirkt, da die Verschiebung der Quecksilbersäule am Barometer zu wenig wirkte. Ich bin daher der Meinung, dass ein luftdichtes Gehäuse unstreitig das beste Mittel ist, die schädlichen Einwirkungen der Luftdruckveränderungen auf den Gang der Uhr zu paralysiren; ja man kann diese Einrichtung sogar zur Regulirung der Uhr benutzen, da man durch Zufuhr resp. Entfernung von Luft Resultate erzielen kann, die zu erreichen durch andere Mittel nicht möglich wäre.

Auf unsere astronomische Uhr zurückkommend, bemerke ich, dass dieselbe für 8 tägige Gangzeit berechnet ist, Grabgang hat und mit eingeschraubten Steinlöchern versehen wurde. Die Verbindung zwischen dem Werke und dem ausserhalb des Glascylinders auf dem oberen Deckel desselben angebrachten Aufzugsmechanismus wird durch eine luftdichte Stopfbüchse vermittelt. Das Uhrwerk hat alle Minuten 3 Stromschlüsse (Kontakte) auszuführen und zwar: 5 Sekunden vorder Vollendung der Minute, dann bei der vollen Minute und 5 Sekunden nach der Vollendung derselben. Der Stromschluss, welcher zur Uebermittlung der Zeit zum Chronographen dient, wird durch die Steigradwelle abgeleitet und darf die Dauer desselben $\frac{1}{2}$ Sekunde nicht übersteigen. Die Kontaktstelle selbst liegt ausserhalb des Uhrwerkes, so dass dadurch weder das Pendel noch sonst ein Theil des Uhrwerkes in Mitleidenschaft gezogen wird. Das Pendel ist mit Federaufhängung und Quecksilberkompensation versehen, und zwar ist das Quecksilber dabei in zwei symmetrische Cylinder vertheilt. Während letztere sonst meist aus Glas hergestellt wurden, habe ich, sowie auch schon andere Uhrmacher für dieselben Eisen verwendet und zwar aus folgendem Grunde: Es ist nachgewiesen, dass bei einem schnellen Temperaturwechsel die Pendelstange längst eine Längenveränderung erlitten hat, bis erst nach mehreren Stunden die Temperaturänderung durch die Glaswände, welche schlechte Wärmeleiter sind, sich dem Quecksilber mittheilen konnte. Dass durch diese ungleichmässige Beeinflussung die Kompensation Schaden leiden muss, liegt auf der Hand; ich halte deshalb die Verwendung des Eisens, welches ein guter Wärmeleiter ist, für unbedingt geboten.

An der oberen Hälfte des Pendelstabes ist ein kleiner Planspiegel angebracht, der durch 2 Stellschrauben regulirbar ist und zur Beobachtung dient, ob die Schwingungen des Pendels ruhig sind und nicht schwanken. Unterhalb des Spiegels ist das bekannte Trichterchen angebracht, welches zur Aufnahme von präparirten Schrotkugeln zur Unterstützung der Regulirung dient. Eine eigenthümliche Vorrichtung habe ich zur Beobachtung der Ausdehnung des Schwingungsbogens angebracht. Das Pendel trägt am unteren Ende einen Gradbogen, dessen Grade jeder in 10 Minuten getheilt sind. Diese Eintheilung ist durch kleine Löcher im Gradbogen, welche mit verschiedenfarbigen, durchsichtigen Plättchen versehen sind, bewirkt. Ein Grad enthält abwechselnd 6 verschiedene Farben. Hinter diesem Gradbogen ist ein mittels einer Glühlichtlampe von aussen erleuchteter, in einem Winkel von 45° zum Gradbogen stehender Hohlspiegel angebracht, welcher sein Licht in Folge der demselben gegebenen Stellung durch die Farbenplättchen — Eintheilung des Gradbogens — wirft. Ausserhalb am Glascylinder ist eine Mikrometerschraube befestigt, die auf den höchsten Punkt des Schwingungsbogens des Pendels eingestellt wird. Durch diese Anordnung wird es ermöglicht, mittels eines kleinen Fernrohres den Schwingungsbogen auf seine Gleichmässigkeit hin untersuchen zu können.

Schliesslich bemerke ich noch, dass die Herstellung der Uhr genau 11 Monate erforderte.

Aus der Werkstatt.

Reparatur des Gesperres.

Wenn die Sperrfeder in einer Taschenuhr soweit abgenützt ist, dass die Spitze nicht mehr bis auf den Grund der Sperrradzähne reicht, so wissen sich manche Arbeiter nicht anders zu helfen, als dass sie die Federhausbrücke an der Seite abfeilen und zwar bisweilen ganz beträchtlich, bis die Sperrfeder tief genug steht. Dies ist jedoch ein grosser Fehler, denn die Federhausbrücke kann nie stark genug sein und sie wird bei solchem Verfahren häufig ganz verdorben.

Ich habe längst darauf verzichtet, ein Gesperr auf diese Weise zu verbessern. Wenn ich wegen ungenügender Bezahlung der Reparatur genöthigt bin, die alte Sperrfeder wieder brauchbar zu machen, so verfare ich folgendermassen:

Ich erweiche die Feder durch Erhitzen und gebe ihr alsdann durch einen leichten Hammerschlag dicht hinter der Nase eine etwas gekrümmte Form, welche je nach der Grösse der Abnutzung der Sperrfeder mehr oder weniger stark hervortreten muss. Jetzt feile ich

erst die abgenützte Stelle an der Nase des Sperrkegels fort und setze dieselbe dann von inwendig um so viel nach, bis die Spitze auf den Grund der Sperrradzähne fasst; hierdurch verschwindet auch der durch den Hammerschlag hervorgebrachte Knick. Ist dies geschehen, so hat man nur noch die Feder von neuem zu härten, worauf der schwache Theil blau, die Nase tief gelb angelassen wird. Ich habe dieses Verfahren schon oft angewandt, ohne dass mir die Feder dabei jemals zerbrach. Auf diese Weise reparirte Gesperre zeigten nach Jahren noch keine Spur von Abnutzung.

A. J.

Vermischtes.

Inkrafttreten der Zollermässigung für Taschenuhren. Der Reichstag beschäftigte sich in seiner letzten Sitzung mit den Abänderungsbestimmungen zu dem Handelsvertrage mit der Schweiz. Nach kurzer Debatte wurde derselbe endgiltig angenommen, so dass nunmehr die Zollermässigung für Taschenuhren am 1. Januar 1889 definitiv in Kraft tritt.

Beschränkung der Abzahlungsgeschäfte. Aus guter Quelle wird uns mitgetheilt, dass die Regierungen von Sachsen und Bayern, um den mehrfach über die Waaren-Abzahlungsgeschäfte erhobenen Klagen Rechnung zu tragen, der Frage näher getreten sind, ob sich gesetzliche Maassnahmen gegen diese Geschäfte empfehlen möchten, und dass auch die preussische Regierung zu diesem Zwecke Ermittlungen über den behaupteten Umfang des schädlichen Treibens der Abzahlungsgeschäfte anstellen lässt. Es soll jedoch nicht in der Absicht der preussischen Regierung liegen, gegen alle Abzahlungsgeschäfte vorzugehen, sondern es soll nur den Missbräuchen entgegengetreten werden, welche sich auf dem Gebiete des Abzahlungsgeschäftswesens herausgestellt haben.

Entpuppter Uhrenhausirer. Von einem Uhrenfabrikanten in der Schweiz wurde uns folgende, an denselben gerichtete Postkarte freundlichst zur Verfügung gestellt:

Altena i. Westf., 3. Novbr. 1888.

„Senden Sie mir gefälligst billigstes Preisverzeichniss Ihrer Uhren. Ich vertreibe diesen Artikel in der Weihnachts-Saison en gros durch tüchtige Hausirer und gebrauche bei billigen Preisen sehr viele.“

Theod. Hüttebräucker.

Wir wollten nicht verfehlen, die Herren Kollegen hiervon zu unterrichten. Für uns aber ist diese Postkarte schätzbares Material zu der in der heutigen Nummer enthaltenen Petition. Selbige wird mit dazu dienen, den Beweis zu führen, dass der Hausirhandel mit Taschenuhren trotz der Bestimmungen im § 56 der Reichsgewerbeordnung nach wie vor florirt.

Beispielloser Schwindel. Von einem befreundeten, weitverbreiteten Blatt wurde uns folgende Annonce, welche dasselbe aus Wien zur mehrmaligen Aufnahme empfangen hatte, zur Beurtheilung übersandt:

Ein Unikum! Nur 5 Mark

kostet die allgemein berühmt gewordene, ganz neu erfundene Welt-Pendel-Uhr (keine Pendule)

mit Wecker und Signal-Apparat, mit zwei bronzirten Gewichten und mit Patent-Zifferblatt, welches in tiefdunkler Nacht genau so wie der Mond hell leuchtet

Diese ausgezeichneten, prachtvollen Uhren sind in fein polirten Hohlkehl-Ronde-Rahmen gefasst, und zwar Ebenholz-, Nussholz-, Mahagoni- und Pallasander-Imitation etc., und bilden eine Zierde nicht nur für den Palast des Reichen, sondern auch ein unentbehrliches Einrichtungstück für die bescheidene Wohnung der Minderbemittelten. Diese Uhr ist nach neuestem System angefertigt, indem das doppel geschriebene Zifferblatt nicht nur 12 Stunden, sondern auch 24 Stunden zeigt. Wie bekannt, werden in kurzer Zeit die 24-Stunden-Uhren allgemein, das heisst in der ganzen zivilisirten Welt eingeführt. Das Doppel-Zifferblatt ist mit prachtvollem Goldschatten versehen, mit der k. k. ausschliesslich privilegirten Patent-Leuchtmass imprägnirt und leuchtet bei Nacht hell wie der Mond ohne jedes Brennmaterial, und übernehme ich für die Leuchtkraft dieser Pendeluhren

zehn Jahre Garantie.

Diese unentbehrlichen ausgezeichneten Patent-Welt-Uhren sind wegen ihrer beispiellosen Billigkeit in den meisten Familienkreisen bereits eingeführt, und da ich diese Uhren selbst erzeuge, nur durch meine altberühmte Firma einzig und allein zu beziehen.

Jede bestellte Uhr wird in eigens dazu angefertigten Postkistchen verpackt und gegen k. k. Postnachnahme oder Vorauszahlung des Betrages nach allen Weltgegenden versendet.

Es wird ersucht, die Bestellungen so rasch als möglich einzusenden; denn schon jetzt nach dem ersten Bekanntwerden dieser Annonce laufen hunderte von Bestellungen ein und Jeder will befriedigt werden.

Auch sind bei uns zu haben:

Taschen-Remontoir-Uhren

von Nickel-Silber, auf Sekunde und Minute genau gehend, mit 3-jähriger Garantie, für den staunend billigen Preis von nur

Mk. 10.— per Stück.

Bestellungen sind zu richten an das handelsgerichtlich protokollirt

Universal-Versandt-Bureau

Wien, Ottakring.

Wie unsere Beurtheilung ausgefallen ist, werden sich die geehrten Leser wohl denken können. Jedenfalls hat dieselbe dazu gedient, den Wiener Schwindlern bei diesem hervorragenden Blatt die Thür für immer zu verschliessen.