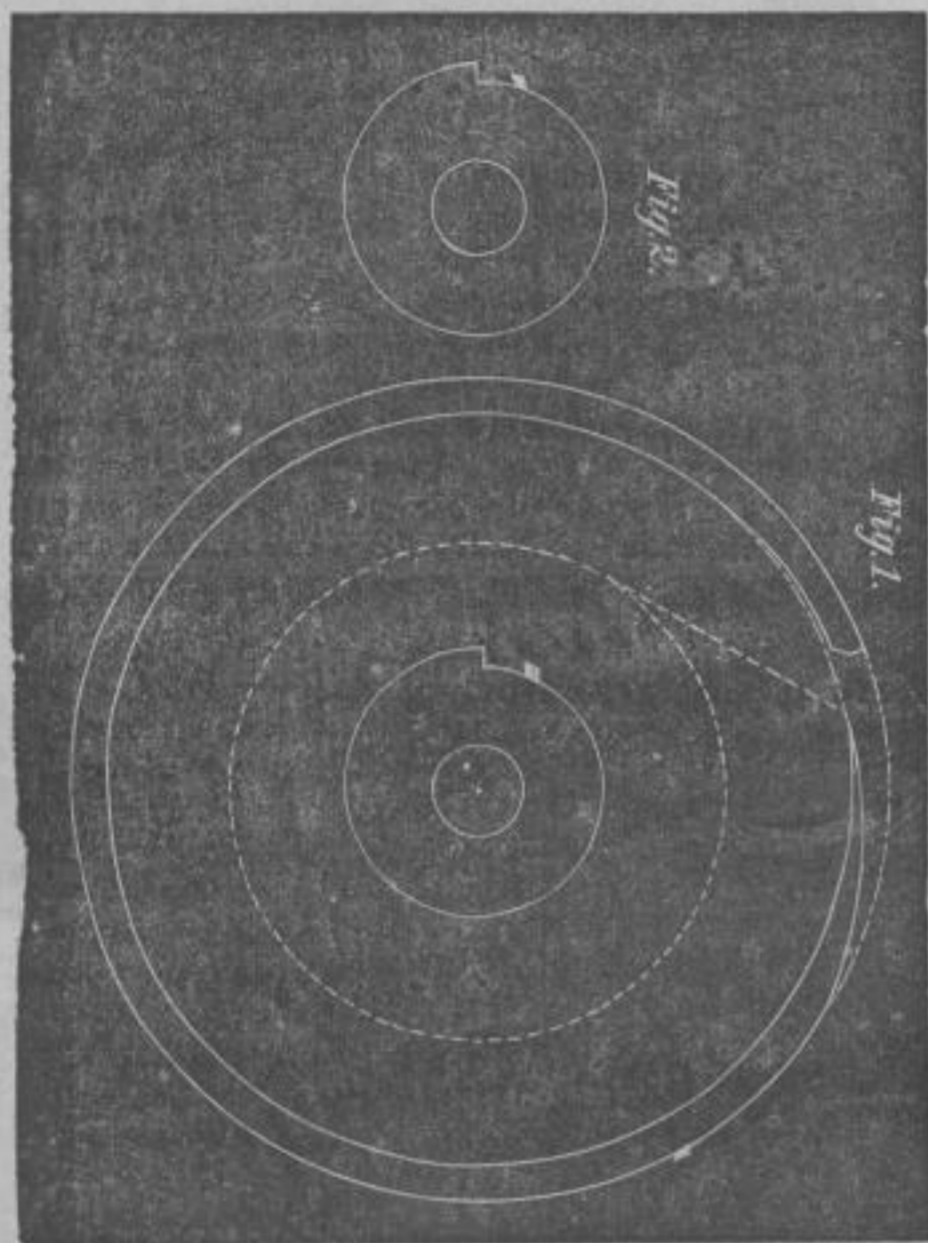


Zuthun der Spiralfeder Schwingungen stattfinden, die dem Isochronismus sich nähern.*)

Ist es also im Hinblick auf Obiges nicht möglich, durch die Stellung genügende Ausgleichung der Triebkraft (bei gezahnten Federhäusern) zu erzielen, und wird diese Ungleichheit durch eine gut construirte Hemmung und Spiralfeder mittelst Isochronismus ausgeglichen, so kann dieselbe in dieser Hinsicht als überflüssig oder unnütz betrachtet werden.

Ein einfaches Mittel, die Triebkraft bei gezahnten Federhäusern einigermaßen abzugleichen, ist, daß man die Feder außerhalb des Federhauses anhängt, durch einen schrägen Einschnitt dieselbe innerhalb des Federhauses einlaufen läßt, (wie Fig. 1 zeigt) wodurch die Feder,



wenn ganz aufgezoogen, durch einen etwas kürzeren, wenn aber bald abgelassen, an einen etwas längeren Hebel wirkt und so eine kleine Compensation der Triebkraft stattfindet; außerdem aber kann sich durch diese Anbringung, die Feder gleichmäßiger im Innern des Federhauses anlegen und dieselbe auch bei stärkstem Aufziehen nicht abgerissen werden. (Fortf. folgt.)

Was ist beim Einkauf von Uhren zu beobachten.

Ich nehme hierbei an, daß es dem Uhrmacher daran liegt, eine gute Uhr zu kaufen, die er mit gutem Gewissen seinen Kunden abgeben kann. Was beim Einkauf einer Uhr zuerst in die Augen fällt, ist das Gehäuse; dasselbe hat den Zweck, das Uhrwerk vor Staub und Druck zu bewahren, überhaupt die Uhr zu einer Taschenuhr zu machen. Soll daher das Gehäuse seinem Dienste entsprechen, so muß es hinlänglich fest sein, um dem Druck Widerstand leisten zu können, ferner sind die Charniere zu untersuchen, ob dieselben gut passen und auch gut abgerundet sind, um nicht in der Tasche selbst Staub zu erzeugen. Ferner ist eine Hauptsache an einem Gehäuse, ein guter fester Schluß, aber nicht so, daß beim Öffnen die Fingernägel abbrechen und besondere Instrumente nöthig sind, die Gehäuse zu öffnen; diese Fehler lassen sich zwar häufig leicht repariren, dagegen ist immerhin daraus zu schließen, daß der Fabrikant etwas gleichgültiger Natur ist und muß alsdann beim Untersuchen des Werkes um so mehr aufgepaßt werden.

*) Man versuchte auch die Schnecke durch die Hemmungen mit beständiger Kraft zu versehen, worüber ich in einem Späteren abhandeln werde.

Wohl jeder Uhrmacher wird sich schon mit solchen Gehäusen herumgeplackt haben, bei denen der Schluß mangelhaft war und manche Verwünschungen, mehr oder minder gelinder Art, mögen schon im Stillen hierüber deren Fabrikanten zugesandt worden sein.

Wer hat nicht schon ächte englische Uhren in den Händen gehabt und sich an den schönen Charnieren und dem guten fatten Schluß erfreut; ja selbst an ganz alten Uhren, die schon länger als 50 Jahre im Dienste der Menschheit gelitten, findet man diese Partien noch sehr gut erhalten, wie wird es aber mit den jetzigen Schweizeruhren (d. h. den geringern) in 50 Jahren sein, wenn schon jetzt es häufig vorkommt, daß beim Öffnen der Cuvette das Glas abspringt. Will daher der Uhrmacher seine Kunden ordentlich bedienen und denselben eine Waare liefern, die nicht nur für die nächsten paar Jahre hält, so hat er beim Einkauf auf oben Besagtes zu achten. Ein ferneres Erkennungszeichen, ob die Uhr zuletzt noch durch die Hand eines ordentlichen Arbeiters gegangen, sieht man am Zeigersatz, ist derselbe schlecht, d. h. sitzen die Zeiger zu hoch oder zu tief, oder streifen gar auf einander, oder, was häufig vorkommt, daß der Stundenzeiger beim Drehen derselben wackelt, so ist zu schließen, daß der Fertigmacher (Repasseur) kein guter Arbeiter gewesen und wird sehr nöthig sein, bevor die Uhr gekauft wird, dieselbe zu zerlegen. Bei einer ordentlichen Repassage wird verlangt, daß die Zeigerwelle, nachdem das Zeigerwerk gesetzt, wieder herausgenommen und schön arrondirt wird und nicht wie gegenwärtig so oft zu sehen, mit dem Zeiger einfach flachgefeilt ist und mit der Polierseile darüber gefahren. Ferner soll das Zifferblatt am Glasreif schön flach aufliegen ohne jedoch denselben im Schluß zu beeinträchtigen. Sind bei Beichtigung einer Uhr diese äußeren Merkmale zur Zufriedenheit ausgefallen, so kann angenommen werden, daß dieselbe von einem bessern Fabrikanten kommt, ist jedoch noch lange nicht genügend. Man öffne die Uhr und überschau das Werk, lasse sich dabei durch schöne Vergoldung, rothe Steine, polierte Kanten, schöne Rückenzeiger, flachpolierte Schrauben u. nicht Sand in die Augen streuen. Man besichtige das Federhaus, ob dasselbe nicht zu klein, wodurch Kraft verloren geht, oder nicht zu groß, wo dann leicht die Zähne an dem Mittelstück des Gehäuses streifen, ferner ob der Platz in Betreff der gegebenen Höhe richtig ausgenutzt und dasselbe richtig gestellt ist. Hierauf nehme man den Schlüssel und ziehe die Uhr auf; dabei ist namentlich zu beobachten, ob das Federhaus in seiner horizontalen Lage bleibt, d. h. daß dasselbe nicht schwankt, was in diesem Fall auf eine unrichtige Bearbeitung des Federstiftes schließen läßt. Die Bewegung muß eine satte, gleichmäßige sein, was man in der Hand leicht spürt, auch darf die Sperrfeder kein zu großes Geräusch verursachen, sonst ist dieselbe zu stark und nützt das Sperrrad bald ab. Es giebt auch Ebauchfabriken, die das Grob-bodenrad im Verhältnis zum Federhaus zu groß machen, wodurch der Durchmesser des Sperrrades zu klein wird, auch dies ist verwerflich.

Hierauf stecke man den Schlüssel auf das Zeigerviereck und drehe die Zeiger, sind dieselben in ihren verschiedenen Lagen nicht gleich weit vom Zifferblatt entfernt, so kann man daraus schließen, daß das Grob-bodenrad nicht richtig plantirt ist und das ist ein wesentlicher Fehler, der schwer zu corrigiren ist. Ferner besichtige man die ganze Eintheilung der Uhr und sehe darauf, daß die Hemmung nicht ganz nahe den Charnieren sitzt, die Unruhe nach allen Seiten frei stehe und betrachte den Gang; schwingt die Uhr frei und schön, ohne daß man beim Aufziehen gefunden, daß solches durch eine allzu starke Feder erzielt wurde und verliert sich diese Schwingung in den verschiedenen Lagen, die man der Uhr giebt, nicht, so sind die Untersuchungen erschöpft, die man anstellen kann, ohne die Uhr zu zerlegen, und sind dieselben befriedigend ausgefallen, so darf angenommen werden, daß es wenigstens in der Absicht des Fabrikanten lag, etwas Ordentliches zu liefern und nur solche Uhren sollte ein guter Uhrmacher kaufen. Es hat natürlich noch manche Uebelstände in einer Uhr, die erst beim Zerlegen gefunden werden können, von diesen, wenn ich die Leser nicht zu sehr ermüde, das nächste Mal.

G. Volcy.

Theorie und Praxis.

Wenn ich mir erlaube, in Nachfolgendem etwas über unseren, so sehr gesunkenen Stand zu schreiben, über welchen schon so Vieles und auch Vortreffliches geschrieben wurde, so geschieht dies deshalb, weil