

Die Jahresuhr „Akrobie“

„Akrobie“ ist der Name der neuesten Jahresuhr mit Drehpendel, welche ich kürzlich in London sah. Die Uhr ist ein Erzeugnis unseres Schwarzwaldes und stammt aus der Baden Clock Co. in London (Badische Uhrenfabrik A. G. Furtwangen). Da diese Uhr bemerkenswerte Neuerungen aufweist, so dürfte sie wohl unter den Jahresuhren mit Torsionspendeln der beste Zeitmesser sein, welcher bis jetzt in dieser Uhrengattung existiert.

An ihrer einfachen Bauart, den richtigen Größenverhältnissen und dergl. Merkmalen glaube ich den direkten oder indirekten Einfluß einer Uhrmacherschule zu erkennen, und da braucht man ja in Furtwangen nicht lange nach einer solchen „Alma mater“ zu suchen. Diese neue Jahresuhr ist eine von zwei Gewichten getriebene Wanduhr mit großem zwölfzölligen Zifferblatt, wie solche mit Recht in England beliebt sind. Die sichere solide Befestigung einer solchen Wanduhr mit Drehpendel gibt ihr schon in bezug auf Zeitmessung einen entschiedenen Vorsprung vor den bisher

wie schon bemerkt, die ganze Länge des Kastens als Gewichtsfall ausgenutzt worden ist, so hat die Uhr nur die Länge eines gewöhnlichen Federzugregulators oder gar weniger wie letzterer. Die Gewichte, von je ca. 4 Pfund, hängen an dünnen Klavier-Stahldrähten und winden sich beim Aufziehen auf eine Doppelwalze *a* u. *a'* in Fig. 1, welche durch eine Scheibe oder einen Mitteldeckel von einander getrennt sind, um das Uebereinanderwickeln der beiden Drähte sicher zu verhüten. Diese beiden Drähte sind je durch zwei über dem Werke an Drehhebeln befindliche Rollen abgeleitet. Diese Drehhebel oder Balken haben den Zweck, den Drähten ein leichtes Folgen der Gewindegänge auf den Walzen zu ermöglichen, um hier alle Seitenreibungen zu vermeiden. Wenn mir auch scheint, daß dieser Zweck auf etwas einfachere Weise hätte erreicht werden können, so hat doch die Fabrik nichts unterlassen und keine Kosten gescheut, um alles aufs beste einzurichten. Das Pendel als der wichtigste Teil der Uhr, hat ganz

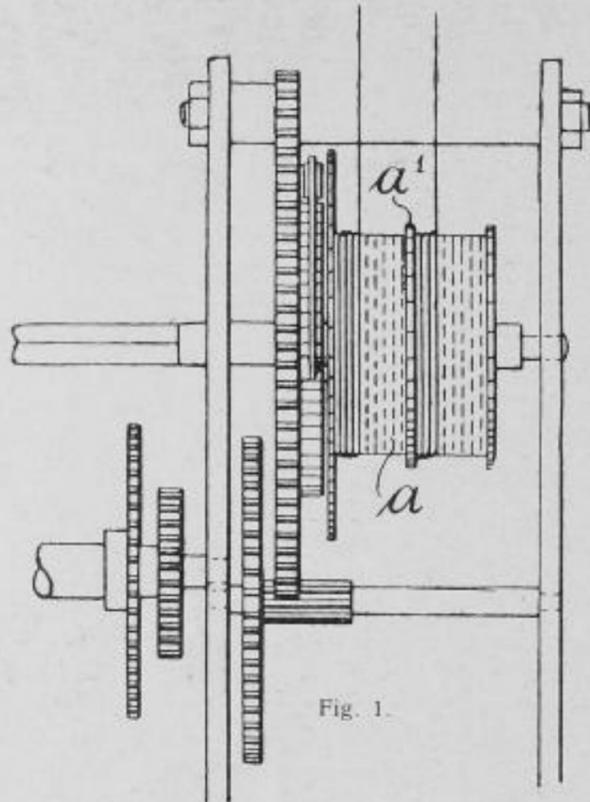


Fig. 1.

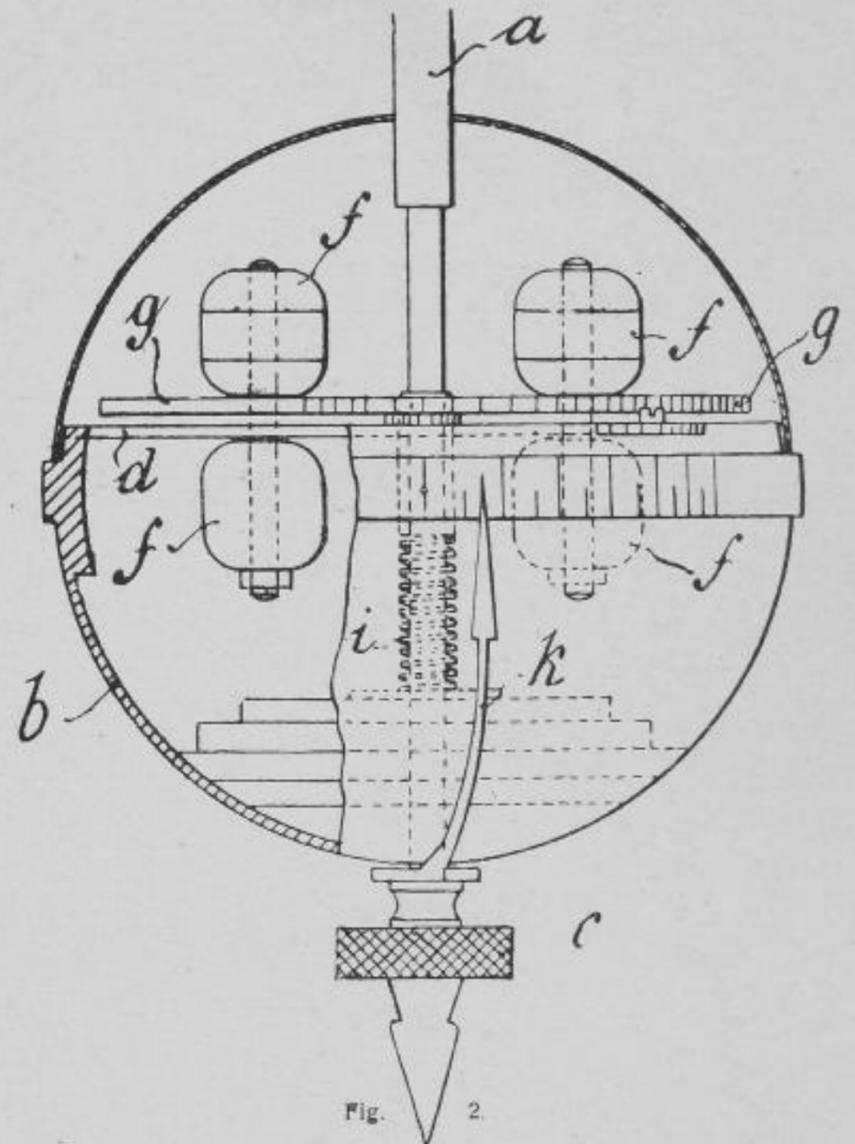


Fig. 2.

bekanntem Stützröhren mit den ewig wackelnden Drehscheiben, welche mir stets mehr die Eigenschaften zu einem Seismometer, d. i. Erdbebenmesser zu besitzen schienen, denn für einen Zeitmesser. Hinzu kommt noch der gleichmäßige Gewichtszug anstatt der veränderlichen Kraft einer Zugfeder, welche diese neue Jahresuhr mehr denn ihre älteren Schwestern zu einer exakteren Zeitmesserin prädestiniert, denn ein Drehpendel ist viel feinführender gegenüber veränderlicher Triebkraft als gewöhnliche Uhrpendel.

Um eine Uhr 400 Tage lang bei verhältnißmäßig geringem Gewichtsfall in einmaligem Aufzug zu treiben, bedarf es natürlich einer ziemlich bedeutenden Räderübersetzung; trotzdem befindet sich in dieser Uhr ein Rad und Trieb weniger zwischen den Platinen als in anderen mir bekannten Jahresuhren gleicher Gattung, und die Verzahnungen sind keineswegs zu fein, sondern ähnlich wie in einem Federzugregulator. Ganz besonders hat das Steigrad keine so feinen und leicht zu verbiegenden, Spinnenbeinen ähnlichen Zähne wie sonst fast allgemein. Der Anker nach Regulatorart ist aus Messing mit eingesetzten Paletten. Statt eines einzigen Gewichts hat man deren zwei, je eines an jeder Seite im Gehäuse gewählt, damit erstlich die ganze Länge des Gehäuses als Fallhöhe ausgenutzt werden kann, die Gewichte nicht sichtbar sind und nicht das Pendel verdecken, und ferner die Massen zu beiden Seiten des Gehäuses verteilt sind, wodurch dieses weniger zum Schiefhängen geneigt ist, da gegen letzteres ein Drehpendel sehr empfindlich ist. Aus diesem Grunde ist auch eine Spitze unten im Gehäuse angebracht, welche zum Senkrechthängen des Gehäuses dient, indem man die Pendelspitze genau damit korrespondieren läßt. Dies ist ein wesentlicher Faktor für zufriedenstellende Leistung eines Drehpendels. Bei den üblichen Drehscheiben dieser Art Pendel ist es schon mehr Glückssache, wenn man die Uhr genau richtig in ihre Stellung bekommt. Da,

besondere bemerkenswerte Neuerungen aufzuweisen, welche einzeln durch Gebrauchsmuster geschützt sind. Fig. 2 zeigt eine Totalansicht des Pendels ohne die Torsionsfeder, an welche es angehängt wird. Es besteht aus einer, hier nur zum kleinen Teile dargestellten, Pendelstange *a* und einer Hohlkugel *b*, welche letztere in ihrem Innenraum den Reguliermechanismus aufnimmt. Dieser besteht aus einem am Rande der unteren Halbkugel angeschraubten, mit zwei radialen Schlitten *e*, Fig. 3, versehenen Querstück *d*, über welchem ein sichelförmiges mit kurvenförmigen Schlitten *h* ausgerüstetes Stück *g* sich befindet. Alle diese Teile sowohl wie einige Gewichtsscheiben aus Blei sind vermittels einer schraubenförmigen Feder *i* unter sanfter Reibung gehalten. Unterhalb der Kugel ist eine rändrierte Mutter *c* mit einem Regulierzeiger *k*, Fig. 2, welcher letzterer auf einer Skala am Mittelring der Kugel den Grad der Drehung zwecks Regulierung anzeigt. Die Regulierung geschieht nämlich durch Drehung der Kugel, indem sich die Reguliergewichte *f* dem Mittelpunkt nähern oder entfernen, je nachdem die Drehung nach rechts oder links erfolgt. Es geschieht dies dadurch, daß je ein Gewichtpaar, welches durch einen Stift oder Bolzen verbunden ist, in den