

Ablaufanzeige-Vorrichtung für Federzuguhren

Wiederholt sind schon Vorrichtungen erdacht und ausgeführt worden, die den Federablauf von Zimmeruhren sichtbar machen und damit deren Besitzer rechtzeitig daran erinnern sollen, daß die Uhr aufgezogen werden muß. Eine derartige Vorrichtung liegt uns auch heute vor. Sie ist den Herren Emil Wurz und Heinrich Söhner in Offenburg (Baden) durch D. R.-P. Nr. 233 062 Kl. 83a geschützt worden und wird durch die beistehenden Abbildungen sehr gut veranschaulicht. In Fig. 1 ist die Vorrichtung, die sich jeder vorhandenen Federzuguhr leicht anpassen läßt, in Verbindung mit einem Federzug-Regulator von vorn dargestellt, während Fig. 2

eine perspektivische Ansicht der vom Uhrwerk abgenommenen Vorrichtung gibt.

Die einzelnen Teile des Mechanismus sind auf einer schmalen Grundplatte *P* (Figur 1 und 2) angebracht, die nach unten in die breite Skala *S* ausläuft und seitlich eine vorspringende Platte *P'* (Fig. 2) trägt. Ein Teil des Mechanismus befindet sich, wenn die Vorrichtung am Uhrwerk angebracht ist, vor der Vorderplatte und steht mit den Aufzugzapfen in Verbindung; der andere Teil reicht

hinter die vordere Werkplatte, da hier einige Hebel und Räder angeordnet sind, die mit den beiden Federhäusern des Uhrwerks in Verbindung gebracht sind. Da sowohl für das Gehwerk wie für das Schlagwerk ganz gleichartig wirkende Teile vorhanden sind, so werden wir uns der Einfachheit halber in der Hauptsache nur mit dem für das Gehwerk bestimmten Mechanismus beschäftigen.

Auf jedes der beiden Aufzugvierecke ist eine Scheibe (*s*¹ und *s*² in Fig. 1) aufgesteckt, die je zwei Stifte (*a*¹ und *a*²) trägt. Auf Anrichtstiften, die in den Platten *P* und *P'* sitzen, sind die sechs Sternrädchen *r*¹, *r*² usw. gelagert, und zwar steht das Rädchen *r*¹ mit dem Rädchen *r*³ im Eingriff, ebenso das Rädchen *r*² mit dem Rädchen *r*⁴. Außerdem sind einerseits die beiden Rädchen *r*³ und *r*⁵, andererseits die Rädchen *r*⁴ und *r*⁶ durch je ein gemeinsames Rohr miteinander verbunden. Die in den Abbildungen ungerade nummerierten Rädchen gehören zum Gehwerk, die gerade nummerierten zum Schlagwerk. Die vier Rädchen *r*¹, *r*², *r*⁵ und *r*⁶ werden durch je eine Sternfeder in ihrer jeweiligen Lage erhalten.

Ferner sitzen auf vier weiteren Anrichtstiften vier Schalthebel, von denen jedoch in den Abbildungen nur drei sichtbar

sind, nämlich die Hebel *hg*, *hs* und *fg*. Die sämtlichen Hebel werden durch je eine zugehörige Feder in solcher Lage erhalten, daß sie in Ruhe außer Berührung mit den zugehörigen Schalt-rädern stehen.

Hiervon tritt beim Aufziehen des Gehwerks der Hebel *hg* in Wirkung, indem er durch die beiden Stifte *a*¹ der Scheibe *s*¹ erfaßt und derart gewippt wird, daß er jedesmal das Schalt-rad *r*¹ (und somit auch das mit ihm im Eingriff stehende Rädchen *r*³) um einen Zahn fortschaltet. Ist das Gehwerk gänzlich aufgezogen, so hat sich der mit **G** bezeichnete Zeiger auf der Skala bis über die Zahl 14 hinaus bewegt. In gleicher Weise bewegt der

Hebel *hs* beim Aufziehen des Schlagwerks den mit **S** bezeichneten Zeiger auf die gleiche Stelle.

Beim Ablauen des Uhrwerks muß natürlich bewirkt werden, daß die beiden Zeiger täglich um eine Zahl und schließlich auf den Nullpunkt zurückgehen. Dies wird beim Gehwerk durch den Ablauf-Schalthebel *fg*, Fig. 2, bewerkstelligt. Im Federhausdeckel sind nämlich zwei gleiche Stifte eingepohrt wie die auf den Scheiben *s*¹ und *s*², und während das Uhrwerk abläuft, erfassen diese

Stifte den Hebel *fg* und wippen ihn in der Richtung des Pfeils, wobei der Hebel jedesmal das Rad *r*⁵ (und damit die Räder *r*³ und *r*¹) um einen Zahn in solcher Richtung weiterschaltet, daß der mit **G** bezeichnete Zeiger gegen den Nullpunkt hin verschoben wird, den er nach Ablauf von vierzehn Tagen erreicht.

Für das Schlagwerk ist auf der linken Seite der Grundplatte *P* ein dem Hebel *fg* gleichartiger Schalthebel angeordnet, der vom Federhause des Schlagwerks in Tätigkeit gesetzt wird und auf das Schalt-rad *r*⁶ einwirkt, damit also auch auf das Rad *r*⁴ und den mit **S** bezeichneten Zeiger. Das Rädchen *r*² geht dabei leer mit, was natürlich nicht der Fall zu sein brauchte, aber auch nichts weiter schadet, da ja während dessen der Aufzug-Schalthebel *hs* aus der Bahn des Rädchens *r*² ausgeschaltet bleibt.

Der ganze Mechanismus wird einfach durch eine Schraube auf der Werkplatte angeschraubt und durch zwei Stellstifte in der richtigen Lage erhalten. Dabei ist die Skala nebst den Zeigern unmittelbar unter dem Zifferblatte sichtbar; die beiden Zeiger können somit nicht übersehen werden. Der Stand der Zeiger gibt stets auf der Skala an, für wieviele Tage die vorhandene Federspannung ausreicht.

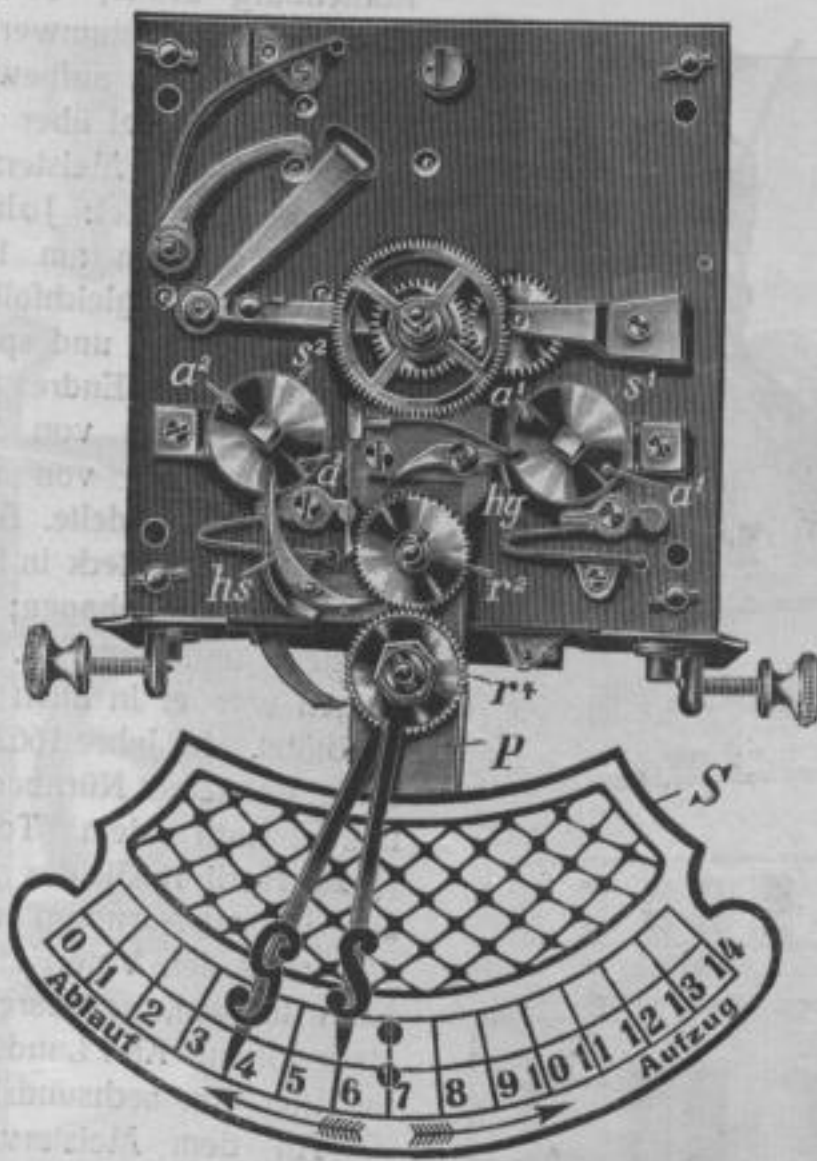


Fig. 1



Fig. 2

