Zeit ist Geld

3 Jahrgänge unserer Fachzeitschriften liegen nun schon auf. Vielleicht, oder auch nicht, an einem wohlverwahrten Ort.

Nach dem Lesen wird sie abgelegt, aber doch hoffentlich nicht vernichtet, weil unwillkürlich der Gedanke auftritt, es ist bares Geld und viel Wissen, was da drinnen steckt, und man könnte doch eines Tages diese oder jene Abhandlung gebrauchen.

Fragen für den Lehrling zur Fortbildung treten auf, oder eine komplizierte Reparatur ist zu machen. Das eigene Wissen ist erschöpft, und man erinnert sich noch dunkel an eine sehr leicht verständlich geschriebene Beschreibung über dies und jenes. Eine Breguet-Spirale hat man schon sehr lange nicht mehr aufgesetzt. Wie fängt man da am besten und rationellsten an?

Das große Blättern beginnt, und vor sich einen Stoß Zeitungen. In irgendeinem Blatt habe ich das mit Bestimmtheit gelesen. Aber wo?

Man nehme einen DIN-Bogen wie Zeitungsformat für einen Jahrgang und setze durch Linien verschiedene Rubriken fest, wie beispielsweise vorliegendes Muster.

Jahrgang:

Sachgebiet:	Heft-Nr.:	Seite:

Am Kopf den Jahrgang, sodann die Heft-Nr. und Seitenzahl. Seitenzahlnummern werden am meisten gebraucht und es ist von vornherein darauf zu achten, daß diese Spalte den größten Platz einnimmt.

Links beginnt also die Unterteilung der Fachrubrik, dies kann sich nun ein jeder nach seiner Meinung aufzeichnen. Es würde hier zu weit führen, die einzelnen Fachgebiete aufzuzeigen, aber von vornherein ist es wichtig, in dieser Unterteilung sich völlig klar zu sein.

Einige Beispiele möchte ich folgen lassen. Z. B. Praktische Werkzeuge, Spiralen, Eingriffe, Gänge, Zeitkunde, Werbung, Verkauf, Steuern, Radberechnungen, elektr. Uhren, Werkbeschreibungen usw.

Sie werden es als äußerst angenehm empfinden, sich in dieser Sichtkartei schnellstens zu orientieren und haben dann gleich einen ganzen Komplex von Aufzeichnungen, welche Sie brauchen.

Die kleinen Mühen der Eintragungen stehen in keinem Verhältnis zu dem Zeitaufwand, den sie bei dem Suchen dieses oder jenes Artikels aufwenden. So wird Ihnen das Fachblatt als treuer Helfer dienen und manche Mark der Ausgabe sich wieder bezahlt machen, und Sie verschwenden nicht viel Zeit.

G. R.

„23 jewels"

Es soll auf Wahrheit beruhen, daß es Leute gibt, die genau hören können auf wieviel Steinen eine Uhr läuft. Unter den Fachleuten jedoch wird es wohl noch keiner so weit gebracht haben, und als Ausgleich hierfür, höchstens zu bestätigen wissen, ob es sich um eine Anker- oder Zylinderuhr handelt. Daß Nichtfachleute ihr Werturteil über eine Uhr nach Kenntnis der Anzahl der Steine fällen, ist eine alte Tatsache und geht sehr deutlich daraus hervor, daß weniger wertvolle Fabrikate nur auf der oberen Platine Steine tragen, wenn nicht sogar nur Imitationen, in Form von roten Scheibchen oder Farbflecken, das Vorhandensein von Steinen vortäuschen.

Über derart raffinierte Tricks soll hier nicht weiter diskutiert werden, sondern mehr über jene Fabrikate, die bemüht sind, präzisionsgerecht die Zahl der Steine zu erhöhen. Das heißt also, wirklich Wege zu finden, die gebräuchliche Zahl von 15 Steinen zu überschreiten und in den Mechanismus so sinnvoll einzureihen, daß man wirklich von erhöhter Präzision sprechen kann und dem Wertmesser, Anzahl der Steine, gerecht wird. Der erste Weg hierzu war wohl die Verwendung zusätzlicher Decksteine für Ankerrad oder auch Anker. Die mehr und mehr in den Vordergrund getretene Anwendung des Sekundenzeigers aus der Mitte erschloß in den häufigsten Fällen von selbst die Möglichkeit, die Zahl der Steine auf 17 zu erhöhen.

Ohne daß es sich nun um einen Zeitmesser komplizierter Bauart handelt, wie zum Beispiel einen Chronographen mit Kalender, Mondphasen usw., in dessen Bewegungsmechanismus mit Leichtigkeit eine Vielzahl von Steinen unterzubringen ist, brachte es eine der ältesten und bekanntesten Uhrenfabriken in Amerika auf die stattliche Zahl von 23 Steinen. Und zwar die Uhrenfabrik „WALTHAM WATCH Companie" in Waltham, Massachusetts, USA.

Wo, werden Sie fragen, und das ist es, was ich Ihnen hier an Hand von Originalskizzen aus dem „Waltham-Uhrmacher-Handbuch" vor Augen führen möchte. Die besonderen Eigenarten der „Waltham"-Systeme, wie z. B. Aufzug, Zeigerstellung, Gangteile usw., dürften den meisten von Ihnen gut bekannt sein. So auch die Art des Federhauses.

Ihre Besonderheit liegt darin, daß sie zweiteilig sind. Das heißt, mehr eine Art „festes Federhaus" mit „fliegendem Federrad" ist. In dieser Konstruktion nun fand auch der 22. und 23. Lochstein seine Aufnahme. Uhren mit 21 Steinen sind bereits weniger selten und ihre Zahl wird erreicht, indem Anker und Ankerrad von beiden Seiten Decksteine erhalten und das Minutenrad ebenfalls auf Steinen läuft. Die Figuren 26 und 27 zeigen ein solches „Waltham"-Federhaus im Schnitt. S sind die Steine und Lager des Federrades (F), das sich vom Federkern (K) getrieben frei über dem Federhaus bewegen kann. In Figur 25 sieht man, daß der Federkern aus mehreren Teilen besteht und lediglich als Drehpunkt dient, während der Haken zum Einhängen der Feder auf einem besonderen Kern (K) sitzt und mit Linksgewinde unmittelbar auf den Federradkörper geschraubt ist. Bei einem Federhaus allgemeiner Art wird der Federkern während des Aufziehens die Windungen der Zugfeder durch seine eigenen Umdrehungen um sich winden, während hier der äußere Befestigungspunkt der Zugfeder um den Federkern herum wandert und somit das Spannen der Feder bewirkt. Das Aufzugrad (A) ist mit dem Teil 2 (Figur 25) fest verbunden und sitzt mit einem Vierkant im Boden des Federhauses. Wird das Aufzugrad betätigt, so ermöglicht die mit dem Federhaus bestehende starre Verbindung die Zugfeder zu spannen. Während des Ablaufens der Uhr hingegen dreht sich nur das vom inneren Befestigungspunkt getriebene Federrad. Das Federrad dient hier gleichzeitig als Federhausdeckel und wurde zu diesem Zweck an der Unterseite etwas ausgedreht. Trotz allem ist bei derartigen Typen in bezug auf das Ölen der Zugfeder größtmögliche Vorsicht zu wahren. Diese Art von Federhaus ist also auch ohne Steine eine Besonderheit der „Waltham"-Konstruktionen und den meisten von ihnen als solche bekannt. Der Unterschied zwischen Fig. 26 und 27 liegt lediglich in der Lagerung der Steine. Es sind Preßsteine, die eine Genauigkeit in der Bohrung von 0,05 Millimeter aufweisen.

Bei einem neueren System der „Waltham"-Uhren, der sog. „23 jewel Vanguard watch" (Figur 30), ist man wieder zu der uns allgemein bekannten Bauart des Federhauses mit Deckel übergegangen und zwar in der Art wie Figur 29 zeigt. Hier den Federkern in Steinen zu lagern wäre natürlich sehr unsinnig; er dreht sich nur während des Aufziehens und hat durch seine Lagerung in bezug auf den reibungslosen Ablauf des Federhauses keinerlei Einfluß.

Die „Waltham"-Konstruktion löste dieses Problem folgendermaßen (Figur 30): Das gesamte Federhaus (F) mit Deckel (D) wird von einer Welle in seinem Drehpunkt gehalten. Diese Welle (W) ruht mit ihrem oberen und unteren Zapfen in einem Steinlager. Und zwar das obere von beiden als Chaton im Zentrum des Aufzugrades. Der Federkern selbst ragt von oben hinein in das Federhaus und dreht sich, mit dem Federrad durch ein Gewinde in Rechtsdrehung fest verbunden, um die Welle (W). Beim Auseinandernehmen ist besonders darauf zu achten, daß die Zugfeder vollkommen entspannt ist. Im anderen Falle besteht leicht die Gefahr, daß die Steine brechen. Am vorteilhaftesten ist es, die Federhausbrücke zu lösen und abzuheben. Das Aufzugrad vorher zu lösen, wie sonst im allgemeinen verfahren wird, ist in den meisten Fällen nicht möglich, da, besonders dann, wenn die Zugfeder gebrochen ist, der nötige Widerstand von der Feder gegen die Verschraubung mit dem äußeren Teil des Federkernes nicht geboten werden kann. Hebe ich die Federhausbrücke jedoch vorher ab, so bietet eine zum Festhalten vorgesehene Nabe ein leichtes Abschrauben des Aufzugrades.

L. M. Loske

Figure 25

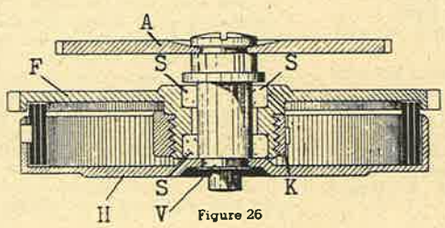

Figure 26

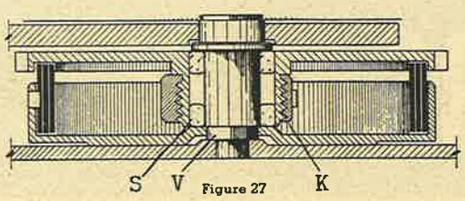

Figure 27

Figure 28

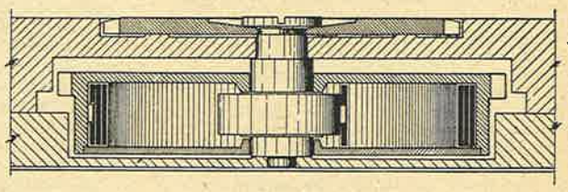
Figure 29

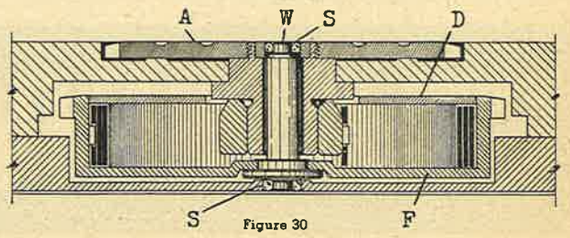

Figure 30