

Meteorologie, wo öfters Beobachtungen an von einander weit entfernten Orten zu genau demselben Zeitpunkte zu machen sind, wäre die Zeitbestimmung nach der Erd- oder Normalzeit und die Anwendung einer 24 Stunden-Uhr ebenfalls von grossem Nutzen.

Trotz des augenscheinlichen Vortheiles, den die Zeitrechnung nach 24 fortlaufenden Stundenzahlen in vielen Fällen gewährt, haben die Anregungen, die in dieser Richtung erfolgten, noch zu keinem namhaften Resultate geführt. Denn einestheils ist dabei eine mehrtausendjährige Gewohnheit zu überwinden, anderentheils wurden Befürchtungen laut, dass bei einer Aenderung der Zeiteintheilung sämtliche bestehenden Uhren vollkommen unbrauchbar würden, da der Stundenzeiger statt zweimal im Tage nur einmal seinen Umlauf zu vollbringen hätte, daher die Uhrwerke vollständig geändert werden müssten. Dies würde aber mit bedeutenden pecuniären Opfern verbunden sein, die für die Einführung des neuen Systemes ein grosses Hinderniss wären. Auch wurde darauf hingewiesen, dass bei kleineren Uhren, z. B. bei Taschenuhren, durch die Eintheilung des Zifferblattes in 24 Stunden theile das Ablesen der Zeit in Folge der Undeutlichkeit des Zifferblattes erschwert würde.

Die beiden erwähnten Nachteile jedoch, die bei der Einführung der neuen Zeiteintheilung befürchtet werden, sind nun aber durch die Construction der vorliegenden neuen 24 Stunden-Uhr, auf welche Herr W. Osborne das Deutsche Reichspatent erhalten hat, beseitigt. Dieselbe hat zwei übereinanderliegende Zifferblätter, von denen das obere, fixe, an Stelle der gewöhnlichen 12 Stundenzahlen ebenso viele Ausschnitte besitzt, während das darunter liegende bewegliche Zifferblatt die Zahlen 1—24 trägt. Durch die Ausschnitte des oberen Zifferblattes sind die Zahlen des unteren sichtbar, doch sind diese Zahlen in einer solchen Weise darauf angeordnet, dass man gleichzeitig entweder nur die Zahlenreihe 1—12 oder nur die von 13—24 sehen kann. Die Zahlenreihe 1—12 entspricht den ersten zwölf Stunden des Tages nach Mitternacht, die Zahlen 13—24 der Zeit nach 12 Uhr Mittag bis Mitternacht. Nach Ablauf der ersten 12 Tagesstunden wird das bewegliche Zifferblatt durch einen einfachen Mechanismus, der durch die Uhr selbst in Bewegung gesetzt wird, derart verschoben, dass die Zahlenreihe 13—24 vor den Ausschnitten erscheint. Um Mitternacht springt das Zifferblatt wieder zurück und es werden wieder die Zahlen 1—12 sichtbar.

Ich wurde mit der Anordnung und Ausführung des Mechanismus betraut und habe die Aufgabe in der hier dargestellten Weise gelöst.

Fig. 1.

Fig. 2.

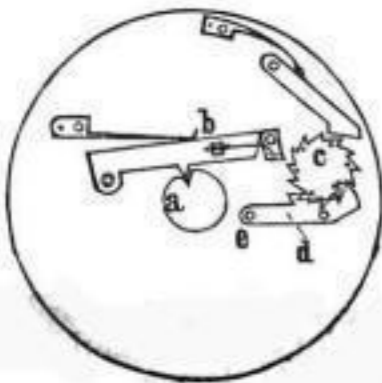


Fig. 3.

Fig. 4.



An dem Minutenrohr (Fig. 1) ist über dem Trieb eine Schnecke a befestigt, durch die der Hebel b gehoben wird, welcher wiederum dazu bestimmt ist, bei seinem Abfall den Stern c mit 12 Zähnen um je einen Zahn weiter zu schieben. Auf diesem Stern befinden sich 6 Stifte, welche den Anker d bei jedem Sternsprung je einmal nach links und einmal nach rechts bewegen; der auf diesem Anker befindliche Stift e regiert die mit entsprechendem Loch versehene, lose auf das Stundenrad gelegte Scheibe mit Anordnung der Ziffern wie sie Fig. 2 zeigt. An dem Stundenrad endlich, ist unten eine Nuss befestigt, welche dem Hebel nur allzwölfstündlich abzufallen erlaubt.

Fig. 3 zeigt das Zifferblatt mit der darunter liegenden Scheibe in der Stellung während der ersten 12 Stunden, Fig. 4 in der Stellung während der zweiten 12 Stunden des Tages.

Aus dieser Construction ergibt sich, dass man jede beliebige Uhr, sei es eine Taschen-, Pendel-, Thurm- oder sonstige Uhr, auf eine leichte und wenig kostspielige Art in eine Uhr nach neuem 24 Zahlensystem umändern kann, indem das Uhrwerk unverändert bleibt und nur das Zifferblatt, unter welches der einfache Mechanismus zum Verschieben eingelegt wird, eine Aenderung erleidet.

Dresden.

Moritz Weisse,
Königl. Hofuhrmacher.

Ist die Malteserkreuz-Stellung bei gewöhnlichen Taschenuhren zu entbehren?

Diese Frage wurde in unserer letzten Vereinssitzung zur Sprache gebracht und von mir dahin beantwortet, dass die Malteserstellung bei geringwerthigen Taschenuhren sehr wohl zu entbehren ist und mit Vortheil durch eine Stellung im Inneren des Federhauses, den sogenannten Stützhebel ersetzt werden kann. Da ich nun aber weiss, dass diese meine Ansicht auch Gegner finden wird, so will ich in Folgendem etwas näher darauf eingehen.

Ich bin durchaus kein Feind der Malteserkreuz-Stellung, sondern halte dieselben im Gegentheil für eine der besten und sichersten Federstellungen, wenn sie gut ausgeführt und gehärtet, und das Viereck des Federstiftes, auf welchem der Zahn sitzt, hinlänglich lang und von guter Beschaffenheit ist. Wie es damit aber bei den gewöhnlichen billigen Taschenuhren, die wir doch einmal gezwungen sind neben den besseren zu führen und die für manche Collegen gerade der hauptsächlichste Absatzartikel sind, aussieht, weiss Jeder. Wollte man bei jeder Repassage oder Reparatur einer solchen Uhr, wo die Stellung oder das Viereck vom Federstift mangelhaft sind den einen oder anderen Theil der Stellung oder unter Umständen auch beide sowie gar noch den Federstift ersetzen, dann könnte kaum noch von Verdienst die Rede sein, denn die Anfertigung dieser Theile kostet viel Zeit, wenn sie gut ausgeführt werden sollen. Ich sage mir daher in solchen Fällen ganz einfach: entweder eine wirklich gute und sichere Radstellung oder keine, und ersetze dieselbe durch eine Federstellung mit Stützhebel. Wird die Radstellung für den Uhrmacher bei einer verkauften billigen Uhr nicht häufig genug zu einem wirklichen Kreuz? — Oft schon in den ersten vier Wochen kommt der Käufer mit seiner auf einmal unbrauchbaren Uhr, und bei näherer Besichtigung stellt es sich dann heraus, dass die Stellung überdreht ist. Das Misstrauen gegen die Uhr ist damit heraufbeschworen und hält oft recht lange vor. Wie oft wird nicht beim Springen einer Feder die Stellung noch hinterher abgedreht, da der Besitzer der Uhr sie ja gerne ohne Hilfe des Uhrmachers wieder in Gang setzen wollte. Hat die Uhr dagegen eine Federstellung mit Stützhebel, so kommt der Eigenthümer schon ganz von selbst mit den Worten: „An meiner Uhr ist die Feder gebrochen, sie lässt sich fortwährend aufziehen.“ — Die Federstellung ist ja durchaus nichts Neues, und wurde schon vor Jahren von Herrn Collegen Völling jun.-Rostock in unserem Fachblatt beschrieben und durch eine Zeichnung zur Ansicht gebracht.

Dass beim Fehlen der Radstellung und Anwendung der einfachen Federstellung mehr Federn springen, wie Collegen behaupten, habe ich in einer Reihe von Jahren, wo ich die einfache Federstellung anwandte, nicht gefunden, und sollten in Wirklichkeit 10 Prozent Federn mehr springen, so wäre dies doch wahrlich nicht als ein grosses Unglück anzusehen. Auch die Behauptung, dass das kleine Federende (der Stützhebel) wenn die Uhr vollständig aufgezoogen ist eine besondere Federkraft bilde, kann garnicht in Betracht kommen, da diese Kraft kaum eine Minute anhält.

Ein weiterer Vortheil der einfachen Federstellung im Innern des Federhauses ist der, dass letzteres eine bedeutend grössere Sicherheit erhält, da der Deckel von aussen nicht ausgedreht zu werden braucht und der Federstift am unteren Ende einen schönen und langen Zapfen erhalten kann. Wir kennen ja Alle die oft entsetzliche Wackelei der Federhäuser infolge des zu dünnem Zapfenloches im Federhausdeckel; es wäre somit auch diesem Uebelstande um ein Bedeutendes begegnet. Die Zeit, welche der Arbeiter auf die Verbesserung oder Neuankfertigung der Radstellung verwendet, kann bei Anwendung der einfachen Federstellung viel praktischer den übrigen Theilen der Uhr zu Gute kommen. Bedenken wir ferner, dass schon mehrere Fabriken genau in diesem Sinne arbeiten — ich will hier nur die „Longuin Uhren“ erwähnen, die gewiss jedem Collegen bekannt sind, und die sich gut bewähren — dann sollte es doch wohl an der Zeit sein, die Malteserkreuz-Stellung mit Rad und Zahn bei den gewöhnlichen Taschenuhren aus der Welt zu schaffen. Bei besseren Uhren, die von Hause aus mit Sorgfalt gearbeitet sind und auf deren Repassage oder Reparatur mehr Zeit verwendet werden kann, möge man dahingegen nach wie vor diese Stellung in Anwendung bringen.

Um eine Federstellung mit Stützhebel herzustellen, sind mir drei verschiedene Methoden bekannt, die ich hier am Schluss meiner Betrachtungen kurz anführen will. — Die erste Methode besteht darin, dass man an das äussere Ende der Feder ein Stückchen Uhrfeder anietet und dessen freie Seite etwas abschrägt; bei der zweiten wird das Ende der Feder zu einem kleinen Häkchen umgebogen und in dasselbe ein Stückchen Feder mit abgeschrägten Enden eingelegt, und bei der dritten wird die Feder in der Länge von 5—10 Millimeter am Ende nur einfach nach Aussen umgebogen, welches jedoch glühend geschehen muss, damit in der Biegung kein Bruch entsteht. Als Länge des Stützhebels kann im Allgemeinen der Durchmesser des Federkerns gelten. Die letztere Methode ist die einfachste und leichteste, und wende ich dieselbe seit Jahren mit bestem Erfolg an. — Der Haken im Federhaus ist überflüssig; es genügt ein ganz unbedeutend nach innen vorstehender Stift und selbst schon ein kleiner Stachel, welchen man mit einem scharfen Stichel in die Wand des Federhauses macht.

Es wäre wünschenswerth, dass auch andere Stimmen sich über diese uns Alle mehr oder weniger interessirende Frage vernehmen liessen und dieselbe ebenfalls in den Vereinen zur Sprache gebracht würde, damit wir in voller Uebereinstimmung für den Fortfall der Malteserstellung bei gewöhnlichen Taschenuhren wirken und die Fabrikation dafür bestimmen können.

Güstrow i. Meckl.

L. Clement.

