

12 h ein Stückchen weiter; die Fortbewegung besorgt ein einfaches Laufwerk, welches alle 24 h von der Zentraluhr ausgelöst wird. Damit die Weiterbewegung des Papierstreifens immer die gleiche Länge hat, wird das Laufwerk durch ein Schlußrad mit Einfall gesperrt.

Nachstehend sei die Wirkungsweise und die Lochung des Papierstreifens beschrieben; derselbe hat etwa die Stärke des Zeitungspapiers und ist für dies 6teilige Kalenderwerk ca. 35 mm breit.

Für den Hebel, welcher die Tage einstellt, ist in jedem Bewegungsabschnitt, welchen der Papierstreifen weiter rückt, 1 Loch vorhanden; ebenso für den Datumhebel für alle Monate mit 31 Tagen. Kommt jedoch ein Monat mit 30 Tagen, so sind in dem Bewegungsabschnitt, welcher auf den 29. folgt, 2 Löcher für den Datumhebel vorhanden, so daß derselbe 2 mal einfällt, mithin auch 2 mal Kontakt gibt, und es wird auf diese Weise der 31. in den angeschlossenen Kalenderwerken am Schauloch vorübergehen und den 1. des folgenden Monats einstellen. Gleichzeitig war am 30. auch ein Loch für den Monatshebel vorhanden, wodurch auch der folgende Monat eingestellt wird.

In gleicher Weise wie für Monate mit 30 Tagen, ist die Lochung für Februar, wo dann in dem Bewegungsabschnitt, welcher auf den 28. folgt, 4 Löcher vorhanden sind, und im Schaltjahr auf den 29. drei, so daß nach diesen Daten gleich der 1. März eingestellt wird. Der Hebel für den Tierkreis kommt auf gleiche Art zur Wirkung. Hat z. B. die Sonne bis zum 21. März im Zeichen der Fische gestanden, und soll jetzt in das Zeichen des Widders eintreten, so ist an diesem Tage ein Loch für den Tierkreishebel vorhanden, wodurch die Verstellung der Angabe bewirkt wird. Im gleichen Abschnitt fällt am 21. März auch der Hebel für verschiedene Daten ein, so daß der Frühlingspunkt sichtbar wird; ebenso am folgenden Tage in diesem Falle, wo Wilhelm I. geboren ist.

Dauert ein Fest mehrere Tage, z. B. Weihnachten, so bleibt dasselbe 2 Tage stehen, und stellt am dritten Tage, wenn nichts verzeichnet steht, ein blankes Feld ein, welches etwa bis Neujahr in diesem Falle stehen bleibt, wo dann auch in der Silvesternacht ein Loch für den Jahreszahlhebel vorhanden ist, wodurch die Jahreszahl verstellt wird.

Wird, wie vorstehend beschrieben, die kleine Schaltjahrperiode berücksichtigt, so kann der Papierstreifen für 4 Jahre gelocht, und die Enden zusammengeklebt werden, so daß derselbe in der Zentraluhr einen Kreislauf macht. Sollen auch Mondphasen, Zeitgleichung, Osterdatum, Lauf der Planeten usw. berücksichtigt werden, so muß der Papierstreifen fortlaufend den Zeiten entsprechend gelocht werden, was für Jahre hinaus geschehen kann. Sind Bewegungen zu erteilen, welche häufiger als alle 24 h erfolgen sollen, so muß der Papierstreifen entsprechend gelocht und das Laufwerk, welches die Bewegung des Streifens besorgt, zu der betreffenden Zeit ausgelöst werden; was am System des Ganzen weiter nichts ändert. Die Verstellung der Kalenderangaben in der gesamten Anlage vollzieht sich zwischen 12 h und 12 h eine Minute nachts, innerhalb weniger Sekunden.

Ein so ausgedehntes Kalenderwerk, wie eben beschrieben, wird für den praktischen Gebrauch nicht in Betracht kommen, es soll nur zeigen, in welchem großem Um-

fange dasselbe nach dieser Konstruktion auf einfache Weise angelegt werden kann. Ein Räderkalenderwerk von solcher Ausdehnung müßte sehr kompliziert werden, ganz abgesehen von der Angabe verschiedener Daten in unregelmäßiger Aufeinanderfolge; auch wäre es nicht möglich, mittels eines Räderkalenderwerkes beliebig viele andere Kalenderwerke zu betätigen.

Für die praktische Anwendung, wo die Angabe von Tag und Datum genügt, ist anstatt der Konstruktion mit den beweglichen Bändern, welche hinter einem Schauloch sichtbar werden, eine einfachere Anordnung getroffen, wie folgt: Auf dem Zifferblatt der Uhren, welche mit Kalender versehen sind, befindet sich außerhalb des Stundenzahlenkreises ein Zahlenkreis für die Daten, von 1 bis 31, und innerhalb desselben befinden sich kreisförmig die 7 Wochentage angeordnet, so daß der Zahlenkreis für die Zeitangabe zwischen den beiden anderen Kreisen liegt, was mit dem nötigen Abstand die Deutlichkeit des ganzen Zifferblattes nicht beeinträchtigt. Aus der Mitte des Zifferblattes gehen dann außer den Zeigern für die Zeitangabe noch je ein Zeiger für Tag und Datum.

Letztere sind von durchsichtigem Glas, mit Ausnahme der am äußersten Ende des Zeigers angebrachten Hand, welche jeweils auf die betreffende Angabe zeigt. Der Zweck dieser Anordnung und der Glaszeiger wird sofort klar, wenn man bedenkt, daß man schon aus kurzer Entfernung dieselben nicht mehr sieht, sondern nur die zeigende Hand, so daß Verwechslungen mit den Zeitzeigern ausgeschlossen sind. Ferner bleiben durch den Datumzeiger hindurch die Stundenzahlen sichtbar, so daß durch diesen Zeiger keine Bedeckungen eintreten, wie es bei undurchsichtigen Zeigern der Fall sein würde. Auch gegenseitige Bedeckungen mit den Zeitzeigern haben auf die Deutlichkeit des Zifferblattes keinen Einfluß. Diese Konstruktion ist ebenfalls geschützt. Auf den Achsen dieser beiden Zeiger sitzt im Innern der Uhr je ein Schaltrad mit Klinke und Magnet, und kommt letzterer auf gleiche Weise zur Wirkung, wie schon vorher beschrieben; nur mit dem Unterschiede, daß hier anstatt der beweglichen Bänder die Zeiger verstellt werden. Durch diese Anordnung ist die Konstruktion bedeutend vereinfacht und läßt sich leicht ausführen, zumal für das Kalenderwerk die gleichen Leitungen benützt werden, welche auch zur Übertragung der Zeit dienen.

Es sei noch erwähnt, daß von der Leitung nach Belieben einzelne Angaben abgezweigt werden können; es ist nicht nötig, alle von der Zentraluhr gemachten Angaben in der gesamten Anlage durchzuführen; z. B. kann man in einer Uhr Tag, Datum und Monat, dagegen 4 in einer anderen nur Tag und Datum anbringen, je nach Bedürfnis. Auch braucht mit dem Kalenderwerk nicht unbedingt eine Uhr verbunden zu sein, da es nur von der Zentraluhr abhängig ist.

Sollte im Laufe der Zeit unsere Kalenderrechnung geändert werden, was angestrebt wurde, so kann die ganze Anlage unverändert bleiben; es ist nur nötig, den Papierstreifen in der Zentraluhr der veränderten Kalenderrechnung entsprechend anders zu lochen.

Der Erfinder wünscht mit Interessenten in Verbindung zu treten.

Garantiegemeinschaft Deutscher Uhrmacher (E. V.)

Die Entwicklung, welche unsere G. G. im vergangenen Jahre genommen hat, läßt sich als sehr erfreulich bezeichnen, aber noch fehlt gar viel, was zu einer ersprießlichen Tätigkeit nötig ist. Wollen wir das Ziel, welches bei der Begründung der G. G. gesteckt wurde erreichen, so muß für die Ausbreitung der Mitgliedschaft weit mehr gesorgt werden, als bisher. Hierbei können uns aber die Mitglieder am besten unterstützen. Sie haben doch erfahren, welche Vorteile die Zugehörigkeit zur G. G. bietet und

können mit voller Überzeugung ihren Kollegen den Beitritt empfehlen. Nachstehend veröffentlichen wir eine Liste der Städte, in denen uns noch Vertreter der G. G. fehlen. An unsere Mitglieder richten wir nun die Bitte, diese Liste genau durchzusehen und zu prüfen, an welchen Orten sie bekannte Kollegen wissen. Die Adressen der betr. Kollegen müßten uns sofort genannt werden, damit wir an sie die Aufforderung zum Beitritt richten können. Nur so ist es möglich, der G. G. die Ausdehnung zu verschaffen,