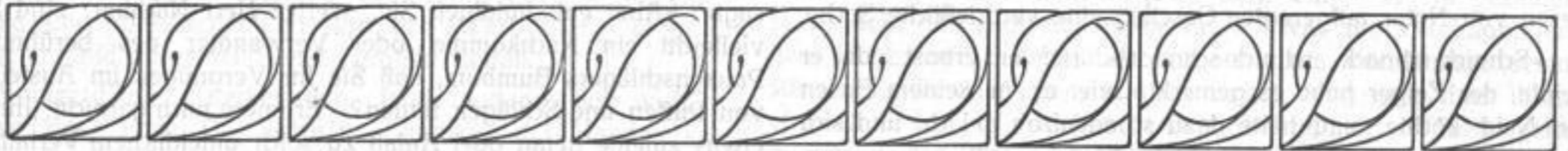


'mal so, 'mal so gerufen, denn das war doch nicht so einförmig und langweilig. Aber er hatte auch mit scharfen Sinnen auf die Unterhaltung der beiden geachtet. Das machte ihn nachdenklich und stimmte seinen Eigendünkel herab. Er kam zu der Einsicht, daß es noch andere Wesen von Wichtigkeit gäbe, und sein Hin- und Herpendeln nur Wert und Zweck im Gemeindienst habe. Da schämte er sich sehr über sein Verhalten gegen den Zeiger. Und dies um so mehr, als ihm nun auch ein früher gehörtes Wort einfiel, das da heißt: »Eigenlob stinkt! Laß dich andere Leute loben, solch' Lob klingt.« Verlegen blinzelte er mit seinem großen Auge wieder zum Zeiger hinauf, um

zu erspähen, ob der ihm wohl sehr böse sein würde. Und ganz schüchtern sprach er zu ihm: »Ehrenwerter Herr Nachbar Zeiger! Es tut mir leid, Sie vorhin durch unbesonnene Rede und rohe Worte verletzt zu haben. Bitte vergeben Sie mir. Dafür will ich Sie in Zukunft als Ehrenmann betrachten, der still und unverdrossen seinen Platz ausfüllt. Durch die Rede des klugen Herrn Hammer bin ich zur Vernunft und der Einsicht gekommen, daß jeder einzelne von uns nur im Dienste des Ganzen etwas gilt.« Da nickte der große Zeiger dem Pendel befriedigt zu, und jeder tat seine Pflicht am bestimmten Ort. Und da hatte die Uhr ihren regelrechten Gang.



Einfache elektrische Uhr für die Selbstanfertigung

(Nachdruck verboten)

East in jeder Nummer unserer Fachzeitschriften findet man neue Patentanmeldungen oder Beschreibungen elektrischer Uhren. Eine wahre Erfindungswut macht sich seit einigen Jahren auf diesem Gebiete bemerkbar. Gegen vierhundert Patente sollen schon auf elektrische Uhren erteilt worden sein, die Unzahl Gebrauchsmuster gar nicht gerednet. Trotzdem hört der Uhrmacher in seiner Praxis nur wenig von diesen Uhren; der größte Teil der erzeugten elektrischen Uhren wird eben schon jetzt mit Umgehung des Uhrmachers abgesetzt.

Die Verwendbarkeit der elektrischen Uhren ist eine sehr mannigfaltige. Wie umständlich ist oft das Aufziehen der Uhren in Arbeitssälen, Fabrik- oder Geschäftsräumen usw., wo sie in der Regel sehr hoch hängen! Wohl haben einige unserer führenden Großuhrenfirmen in ihren Katalogen auch den Uhren mit elektrischem Aufzuge ein (wenn auch bescheidenes) Plätzchen eingeräumt; es dürften aber noch Jahre vergehen, ehe diese Uhren auch beim Uhrmacher Verbreitung finden werden.

Das liegt nach meinem Dafürhalten mit an den Herren Kollegen selbst. Man fürchtet sich, dem Kunden eine elektrische Uhr zu empfehlen, weil man mit ihrer Konstruktion nicht genügend vertraut ist; man könnte Scherereien damit haben. Doch es wird eine Zeit kommen, wo der Uhrmacher gezwungen sein wird, diese Uhren zu führen, und wohl dem, der sich beizeiten mit ihnen vertraut macht. Er wird dann nicht ratlos dastehen, sich nicht das Geschäft von Installateuren usw. aus der Hand nehmen lassen müssen.

In der Wirklichkeit ist die Konstruktion dieser Uhren derartig einfach, daß es auch dem mit dem Wesen der Elektrizität nicht vertrauten Uhrmacher keineswegs schwer fallen dürfte, sich mit ihnen zurecht zu finden. Als vor etwa drei Jahrzehnten die ersten Uhren mit elektromagnetischem Aufzuge bekannt wurden, da ließ deren Konstruktion noch viel zu wünschen übrig. Abgesehen von ihrer Kostspieligkeit waren jene Uhren viel zu kompliziert und empfindlich, um sich eine größere Verbreitung zu sichern. Einfachheit und Billigkeit, das waren die Grundbedingungen für ihre Lebensfähigkeit, und in letzter Zeit sind denn auch in dieser Hinsicht bedeutende Fortschritte gemacht worden. Vor allen Dingen war es nötig, die Konstruktion zu vereinfachen. Alle dünnen Hebelchen und Federchen mußten wegfallen, und es sind nach und nach Konstruktionen entstanden, die an Einfachheit nichts mehr zu wünschen übrig lassen.

Seit etwa zehn Jahren befaße ich mich (mehr aus Liebhaberei als aus praktischen Gründen) selbst mit elektrischen Uhren. Nach zahlreichen Versuchen, bei denen es an Enttäuschungen

nicht fehlte, habe ich mir eine Kontaktvorrichtung konstruiert, die nun schon seit Jahresfrist tadellos funktioniert und die ich im nachstehenden eingehender erklären will. Ich stelle es jedem Kollegen anheim, sich eine derartige Uhr anzufertigen, und bin überzeugt, daß er nur Freude daran haben wird. Bei dieser Konstruktion ist alles berücksichtigt, was eine jahrelange sichere Funktion gewährleistet, und zwar:

1. weit voneinander getrennte Kontaktstellen,
2. großer Druck der Kontaktstellen gegeneinander,
3. geringer Kraftverbrauch beim Ein- und Ausschalten der Kontakthebel.

Besonders dem zweiten Punkte wird leider immer noch zu wenig Bedeutung beigelegt. Von welcher Wichtigkeit aber dieser Punkt ist, beweist folgendes Beispiel: Eine elektrische Klingel funktioniert, obgleich die Kontaktstellen nicht voneinander getrennt sind, oft jahrelang, ohne daß eine Reinigung der Kontakte vorgenommen wird. Das ist nur möglich, weil der Kontaktdruck verhältnismäßig groß ist. Da man bei Uhren mit elektrischem Aufzuge immer nur mit einer schwachen Stromquelle rechnen konnte, so war es das Bestreben der Konstrukteure, den Kontaktmechanismus so einzurichten, daß er zur Betätigung möglichst wenig Kraft verbrauchte, um das anfänglich häufig vorkommende Steckenbleiben des Treibgewichtes auf halbem Wege zu verhindern, und zwar geschah dies meistens auf Kosten des großen Kontaktdruckes. Ich erwähne nur die Uhren mit sogenannten »Kippschaltern«. Ich habe nun die Beobachtung gemacht, daß Uhren mit geringem Kontaktdrucke oft scheinbar ohne Ursache stehen bleiben. Die Uhr »steht im Kontakt«, sagt man und sucht vergeblich nach der Ursache des Stehenbleibens. Schon geringe Unreinheiten an der Kontaktstelle können die Ursache des Versagens sein. Ein unter großem Druck arbeitender Kontakt wird aber solche Kleinigkeiten leicht überwinden, vorausgesetzt daß der Kontakt richtig eingestellt ist.

Auch das ist ein wichtiger Punkt, der Beachtung verdient: Der Stromschluß muß in dem Augenblick erfolgen, wenn der Anker seine größte Kraft entfaltet. Diesen günstigsten Anziehungsmoment findet man auf folgende Weise: Man verbinde die Enden der Magnetwicklung mit je einem Pole der Batterie. Dann hebe man den Sperrkegel ab, so daß man den Anker beliebig bewegen kann. Nun drehe man den Anker aus den Polschuhen heraus, und man wird mit Leichtigkeit den Punkt ausfindig machen, wo die Anziehungskraft am größten ist. In dieser Stellung des Ankers muß dann der Stromschluß erfolgen. Der Strom kann so lange geschlossen bleiben, bis der Anker seine