

der Mühe unterzogen hat, ein solches Werkchen aus der Praxis heraus abzufassen. Den Standpunkt, von welchem der Verfasser dabei ausging, glauben wir nicht treffender bezeichnen zu können, als durch Wiedergabe seiner eigenen Gedanken darüber. Derselbe sagt in der Vorrede unter Anderem Folgendes:

„Im vorliegenden Werkchen soll kein Lehrbuch von wissenschaftlicher Vollständigkeit geboten werden, vielmehr nur eine auszugsweise Bearbeitung des von den Männern der Wissenschaft gegebenen Stoffes, unter Annahme eines besonderen Standpunktes und für einen bestimmten engeren Zweck. Derartige Bearbeitungen existiren allerdings bereits und zwar in nicht geringer Anzahl, aber keine berücksichtigt die Eigenthümlichkeiten der Uhrmachergeschäfte, und keine entbindet deren Leiter von der Mühe, das darin für ganz allgemeine oder andere Verhältnisse zusammengetragene Material zu sichten und erst nach zeitraubenden Versuchen für sich passend zu gestalten.

Dieser Mangel erklärt es wohl, dass in Uhrmacherkreisen, in welchen doch der Handel in oft recht ansehnlicher Weise betrieben wird, Handlungsvorschriften so wenig bekannt sind und noch weniger ausgeübt werden, und dass am allerwenigsten dafür gesorgt wird, die Lehrlinge nicht allein zur technischen, sondern auch zur kaufmännischen Leitung eines Uhrmachergeschäftes heranzubilden. Und doch liegt auch hierin ein gutes Stück Heil unserer Zukunft: unsere Zöglinge werden unsere Konkurrenten, und je sorgfältiger wir sie unterrichten, um so bessere Collegen werden sie uns sein, um so mehr wird unser Aller Vortheil gewahrt, um so höher der ganze Stand gehoben werden! Aber nicht nur das eigenste Interesse, sondern sogar das Gesetz gebietet dem Uhrmacher, als Inhaber einer Urenhandlung, diese in kaufmännischer Ordnung zu halten. Wenn auch dabei für ihn kein zwingender Grund vorhanden ist, sich eine die Kenntnis aller Lehren der Handelswissenschaft umfassende Bildung anzueignen, so ist doch das Studium eines Theiles genannter Lehren fast ebenso unerlässlich, wie die Bekanntschaft mit den gesetzlichen Vorschriften selbst.

Es galt deshalb, hierzu eine Anleitung zu geben, welche den kaufmännischen Betrieb der Uhrmachergeschäfte in einfacher und praktischer Weise berücksichtigt und das in dieser Beziehung Wissenswerthe derart vermittelt, dass Lehrende und Lernende eine Stütze an dieser Vermittelung finden können. Ich folgte einer in dieser Richtung erhaltenen Anregung um so bereitwilliger, weil ich das Bedürfnis einer solchen Unterstützung aus eigener Erfahrung kenne und weil ich bei dieser Gelegenheit etwas Neues zu empfehlen wünschte, etwas Neues und Gutes zugleich. Ich habe nämlich ausser der gewöhnlichen einfachen Buchführung noch die sogenannte kombinierte Buchführung dargestellt, deren Zweckmässigkeit bei vorurtheilsfreier Prüfung nicht zu verkennen sein wird. Ich hoffe, damit vielen meiner Herren Collegen einen Dienst zu erweisen, sowie ich auch glaube, dass die im Anhang gegebene, freilich äusserst gedrängt gehaltene Erklärung des Wechselwesens gewiss Manchem recht willkommen sein wird.

Die Art und Weise, in welcher ich den Lehrstoff kurz, aber ausreichend und leicht fasslich zu gestalten versuchte, stützt sich hauptsächlich auf die Darstellung des praktischen Zusammenwirkens der verschiedenen, vorher näher beschriebenen Bücher, und selbstverständlich mussten dazu Geschäftsvorfälle fingirt und gewisse Verhältnisse als bestehend angenommen werden. Dabei lässt sich zweierlei voraussetzen: 1) Neugründung eines Geschäftes und 2) Einrichtung einer geordneten Buchführung für ein bereits bestehendes, oder, was dasselbe ist, die Uebernahme eines alten Geschäftes, welches ohne geordnete Buchführung betrieben wurde. Die Behandlung des ersten Falles ergibt sich aber aus der des zweiten von selbst, und, um Wiederholungen zu vermeiden, habe ich hier nur den letzteren angenommen. Dass dabei Verhältnisse mit zur Anwendung kommen, welche nicht überall zutreffen können, ist natürlich und unvermeidlich. Ihre Nichtberücksichtigung wäre für Viele eine ärgerliche Lücke gewesen, während ihre, hier übrigens kaum über die einfache Erwähnung hinausgehende Berücksichtigung von Keinem als nennenswerthe Störung empfunden werden kann. Ich setze nämlich voraus, dass man den Inhalt des Buches nicht durch ein blosses Durchlesen studiren, sondern den gebotenen Lehrgang wirklich zur schriftlichen Nachbildung benutzen werde. Eine solche Durcharbeitung bringt auch denen, deren Verhältnisse sich nicht genau mit den angenommenen decken, völlige Klarheit und angenehme Anregung, und bedeutet in jedem Falle immer eher eine Zeitersparnis, als einen Zeitverlust. Denn das Entstehen ist es, was das Verständnis am schnellsten fördert und, wenn es auf eigener Thätigkeit beruht, auch die Lust zur Arbeit immer rege hält.“

Nachdem wir Einsicht in das vorliegende Werkchen genommen haben, können wir den Worten des Verfassers, unseres geehrten Collegen Felsz, nur noch hinzufügen, dass er seinen so klar bezeichneten Standpunkt überall innegehalten und einen Leitfaden zur Buchführung für Uhrmacher geschaffen hat, der bei erstem Studium und fleissiger Benutzung wesentlich zur Förderung des Ansehens und der Wohlfahrt unseres Standes beitragen wird.

Möge sich Niemand durch den Glauben beirren lassen, dass die in dem Werkchen gegebene Anleitung mit zu viel Schreibwerk für den Uhrmacher verbunden sei. Bei tieferem Eindringen wird man bald finden, dass jenes auf das nothwendigste Mass beschränkt ist, wenn die Buchführung stets ein genaues Bild von dem jeweiligen Stande des Geschäftes geben soll.

Ordnung hält das Haus, und Ordnung ist auch eines der Grundpfeiler für die gedeihliche Entwicklung unseres Geschäftes, darum können wir jedem geehrten Collegen die Einführung einer geregelten Buchführung nur dringend an's Herz legen!

## Elektrische Normaluhr

von Alois Winbauer in Baden bei Wien.

(Patentirt im Deutschen Reiche.)

Die im Nachfolgenden beschriebene Uhr, welche zuerst auf der vorjährigen Elektrischen Ausstellung in Wien an die Oeffentlichkeit gebracht wurde, unterscheidet sich von anderen elektrischen Uhren dadurch, dass zu ihrer Inganghaltung schon eine schwache Stromstärke (etwa ein bis zwei Leclanché-Elementen entsprechend) genügt, wobei überdies der elektrische Strom jedesmal nur für sehr kurze Zeit in Anspruch genommen ist, so dass eine lange Dauer der verwendeten Batterie erreicht wird. Der verlässliche Gang dieser Uhr ist ferner von einer etwa auftretenden variablen Stromstärke unabhängig und ist die Gesamtkonstruktion gegenüber anderen elektrischen Uhren nicht nur wesentlich vereinfacht, sondern auch auf Uhrensysteeme jeder Art und Grösse, ohne Rücksicht auf die Pendellänge, anwendbar.

In die nachstehende Zeichnung sind nur jene Theile aufgenommen, welche sich auf die Neuheit in der Construction der elektrischen Uhr beziehen, während sowohl die elektrische Batterie, als auch alle anderen an Uhren vorkommenden, als bekannt vorauszusetzenden Bestandtheile nicht dargestellt sind.

Die Einrichtung und Functionirung der Uhr ist folgende:

Fig. 1.

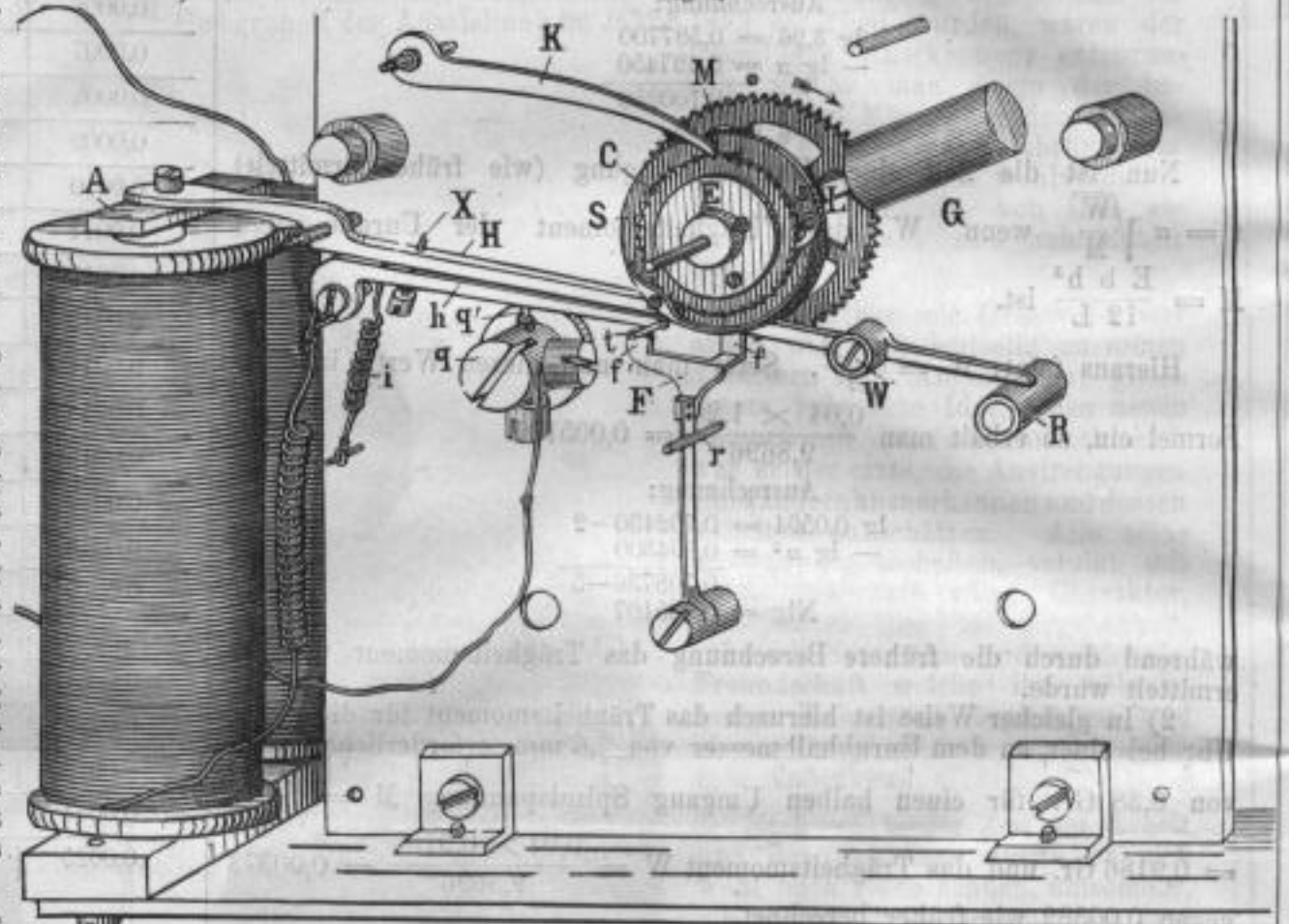
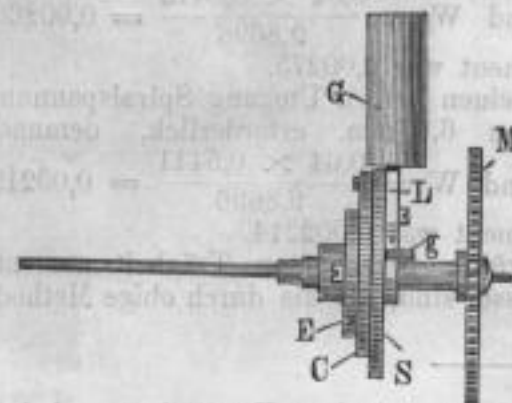


Fig. 2.



An der Welle des Minutenrades M, Fig. 1 und 2, sitzt, lose drehbar, eine Scheibe S, an welcher ein Hebel L befestigt ist, der ein Gewicht G trägt; das letztere ist schwer genug, um vermöge seines Eigengewichtes eine constante Drehung der Scheibe im Sinne des gezeichneten Pfeiles, entsprechend der Drehungsrichtung der Uhrzeiger, zu veranlassen, d. i. die Uhr im Gange zu erhalten.

An der Scheibe S sitzt ferner ein Sperrkegel s, der in die Zähne des ebenfalls lose aufgesteckten Sperrades C eingreift und somit die durch die Schwere des Gewichtes G eingeleitete Drehung der Scheibe S auf das Sperrad und das mit demselben fest verbundene Federhaus E überträgt; die Feder in diesem Gehäuse überträgt den Zug, welcher dabei auf ihr an der Gehäusewand befestigtes Ende ausgeübt wird, durch ihr anderes, mit der Welle des Minutenrades verbundenes Ende auf diese Welle.

Ist die Uhr im Gange, so sinkt nach einer gewissen Zeit das Gewicht G vermöge seiner eigenen Schwere so weit, dass es nahezu auf die in den zweiarmigen Hebel H eingesetzte Rolle W, Fig. 1, zu liegen kommt; gleichzeitig hat ein an der Rückseite der Scheibe S sitzender Stift g, Fig. 2, die an ihrem oberen Ende gabelförmig getheilte Feder F, Fig. 1, durch den Druck auf deren rechten Schenkel f so weit nach links geschoben, dass der an dem freien Ende des einarmigen Hebels h sitzende Stift t, der bisher auf dem linken Schenkel f' der Feder F ruhte, nunmehr vermöge des Eigengewichtes des Hebels h und unterstützt durch die Federkraft einer schwachen Spirale i in den Ausschnitt der Feder F gleitet, wodurch der Hebel h sinkt und auf den an der isolirten Polklemme q angebrachten Platinstift q' zu liegen kommt. Diese Polklemme dient zur Aufnahme des einen Batteriedrahtes, während der andere, nachdem er um die Spulen des Elektromagnetes geführt wurde, direct mit dem Hebel h in Verbindung steht.

Ist der Contact zwischen dem Hebel h und dem im Bolzen q be-

**Die heutige Nummer enthält eine Extra-Beilage betr. die „Imperméable“ oder wasserdichte Uhr der HH. Alcide Droz S als in St. Imier.**