

Dasselbe zeigt neben der mittleren Zeit auch die Zeitgleichung oder den Unterschied zwischen der mittleren und wahren Sonnenzeit, d. h. es trägt einen zweiten Zeiger, der dem ersten bald vor und bald nach ist, genau wie eine angenommene, gleichförmig sich bewegende Sonne im Laufe des Jahres der wahren Sonne bald vorangeht, bald nachfolgt. Das darunter befindliche etwas kleinere Zifferblatt zeigt zur Vergleichung der anderen nochmals die genaue mittlere Zeit nach dem Meridian von Paderborn. Unter diesem befindet sich die Sternzeituhr, auf deren Zifferblatt die Zahlen bis auf 24 verzeichnet sind. Diese Uhr hat einen gegen jene nach mittlerer Zeit ganz abweichenden und eigenthümlichen Gang. Im Frühlingsäquinoczialpunkt, etwa am 20. März, stimmen nämlich die wahre Sonnenzeit und die Sternzeit genau überein, und aus jedem Jahrbuch kann man ersehen, wann die mittlere und Sternzeituhr gleich viel zeigen müssen. Von dieser Zeit an eilt die Sternzeituhr täglich um 3 Minuten 56 Sekunden voraus, eine Abweichung, welche täglich grösser wird, bis nach einem Jahr die Sternzeituhr 366 Tage (gegen die Uhr nach mittlerer Zeit von 365 Tagen) vollbracht hat. Nahe am nächsten Frühlingsäquinocium treffen beide Uhren wieder genau zusammen. Unter der Sternzeituhr in einem vertiften Becken befindet sich die bildliche Darstellung der Bewegung des Mondes. Eine Kugel, deren Rotation der genauen Umlaufzeit des Mondes von 29 Tagen 12 Stunden und 45 Minuten entspricht, lässt dessen Phasen im Ab- und Zunehmen genau erkennen. Weiter unten befindet sich das Kalendarium, ein Uhrwerk, welches seinen Cyklus in vier Jahren, d. h. von einem Schaltjahr zum anderen, vollendet. In dieser Zeit von 48 Monaten, unter welchen der Februar dreimal mit 28 und einmal mit 29 Tagen erscheint, entspricht der Datumzeiger der Jahruhr genau jenen 48 Monaten von je 28 und 29, resp. 30 und 31 Tagen, von einem Schaltjahr bis zum anderen.

Ist der betreffende Datumzeiger z. B. auf dem 28. Februar angekommen, so überspringt er hier drei Tage und steht am nächsten Tag auf dem 1. März u. s. w.

In derselben bogenförmigen Vertiefung, in welcher die letztgenannten 3 Zifferblätter mit der Mondeskugel sich befinden, sind in sehr schöner harmonischer Ordnung 20 kleinere Zifferblätter angebracht, welche als geographische Uhren fungiren, nachdem jedes derselben nach einer anderen hauptstädtischen Uhr der Welt gerichtet ist. Auch soll noch nachträglich am Giebel des Rathhauses ein transparentes Zifferblatt mit separatem Zeigerwerk angebracht werden.

Eine weitere Beschreibung der einzelnen Bestandtheile und der Gesamtconstruction war Herr Fuchs so freundlich uns zuzusagen und hoffen wir unseren geehrten Lesern dieselbe recht bald in Zeichnung und Beschreibung vorführen zu können. Gegenwärtig ist Herr Fuchs mit der Ausführung eines ähnlichen Auftrages für das Schloss des Grafen Stollberg-Wernigerode vollauf beschäftigt. (Die Red.)

### Eingesandt.

„Perpetuale.“

(Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn M. Weisse in Nr. 28 d. Bl.)

Das Löhrr'sche Perpetuale ist durchaus nicht identisch mit den Taschenuhr-Kunstwerken gleichen Zweckes aus dem vorigen Jahrhundert. Weder Breguet noch Recordon, die sich Beide mit derselben Aufgabe beschäftigten, hatten das Glück, die einfache vorliegende Lösung zu finden, wie die Betrachtung der noch auf uns gekommenen Ausführungen ihrer bezüglichen Ideen lehrt.

Im Löhrr'schen Perpetuale finden sich weder die besonderen complicirten und heiklen Brems- oder Ausrückungsmechanismen gegen das Ueberaufziehen, noch die doppelten Federgehäuse mit zweiter Reservetriebfeder, noch jenes steife directe Schaltwerk mit grossem Hube, noch endlich das (30—40 Gramm) schwere unförmliche Gewicht mit dem dreifachen Federmechanismus, welches das Werk so plump gestaltete und nur bei heftigen Stössen (Reiten etc.) sicher wirkte, die

dem alten Werke charakteristisch sind etc. (siehe Beschreibung und Abbildung des Perpetuale in Nr. 25 d. Bl.).

Daraus erhellt zur Genüge der bedeutende Unterschied, der hier obwaltet, und erhellt weiters, dass es durchaus unberechtigt wäre, aus dem nichterfolgten Durchgreifen der alten unvollkommenen Ausführung ungünstige Schlüsse auf das Schicksal der jetzt vorliegenden zu ziehen.

Die nun auch durch das deutsche Reichspatent geschützte Perpetual-Uhr\*) in Silbergehäuse (elegante bequeme Form) kostet jetzt etwas über 60 Mark, während die alten Ausführungen nicht unter 150 Species-Thaler, das sind etwa 600 Mark zu haben waren, und dabei in ihrem Aeusseren „Zwiebeln“ von ganz achtbarer Dimensionen repräsentirten.

Das alte System war eben fehlerhaft angelegt, wenn auch eine der Grundideen richtig war, und darin liegt der Grund seines Verschwindens vom Schauplatze.

Das „Perpetuale“ ist dagegen technisch richtig combinirt und hat eben nur die eine gesunde Idee mit dem alten Mechanismus gemeinsam. Probiren geht übrigens hier vor Studiren; die bisherige Praxis lehrt, dass selbst die Bewegung „älterer“ Herren ganz zum continuirlichen Gebrauche der Uhr ohne Schlüssel ausreichen.

Sogar der Versuch, die Uhr auf mehrwöchentlichen Reisen, worunter zweitägige Eisenbahnfahrt, dienstbar zu erhalten, ohne den Schlüssel zu gebrauchen, ist zum grossen Vergnügen der Erprobenden glänzend gelungen, was der sonst nicht angenehmen lebhaften Bewegung der Eisenbahnwaggons zuzuschreiben sein wird. — Uebrigens stelle ich über Anfrage schriftliche und mündliche Zeugnisse zur Verfügung, auch kann sie Jeder leicht selbst genügend ausprobiren.

6840 Stösse pro Tag ist ganz richtig, warum sollte es 6480 heissen? Es ist zwar auch dies leicht anders zu wählen, da mich nichts hindert, eine grössere oder kleinere Uebersetzung zu geben, aber 6840 ist nicht so viel als es aussieht. Ein Odometer (Schrittzähler) entsprechend empfindlich gestellt und mehrere Tage lang continuirlich getragen, gibt den mathematischen Beweis, dass man, ohne es zu wissen, täglich mehr als diese Ziffer an Körpererschütterungen liefert, sofern man nicht bettlägerig oder sonst in der Bewegung beschränkt ist.

Zum Schlusse ein kleines Geschichtchen: Vor circa einem Dutzend Jahren, als die Remontoirs noch nicht so bekannt wie heute waren, kam eine derartige Ankeruhr (Prachtwerk!) zur Reparatur zu einem der ersten Uhrmacher. Er äusserte: „Schade, dass dieses gute Werk mit diesem unpraktischen Aufzug versehen ist, der wird noch häufig versagen, — das Ding ist mehrmals schon probirt und jedesmal wieder aufgelassen worden, ich werde Ihnen einen gewöhnlichen Aufzug machen.“ — Dies geschah nun allerdings nicht, das Aufzugsystem blieb und heisst heute „unsere guten Remontoirs“ — aber der Uhrmacher, ein wirklich tüchtiger Fachmann, sprach nur aus, was er und mit ihm viele Genossen wirklich meinten. — Das Geschichtchen ist verbürgt und kann ich die Namen auf Wunsch nennen.

Mit dem Prophezeien ist es eben misslich, man weiss nicht was aus einer neuen Sache sich entwickeln wird, wenn dieselbe überhaupt nur technisch und thatsächlich richtig ist.

Darum will ich der ungünstigen Prophezeiung des Herrn M. Weisse keine andere entgegenstellen, sondern nur bemerken, dass viele und darunter auch sehr tüchtige Fachleute nicht seiner Meinung sind und dies zu meinem Vergnügen auch bethätigen.

R. v. L.

### Interessen-Schutz.

Um verschiedenseitig an uns gestellten Anforderungen entgegenzukommen, bringen wir nachfolgend die beiden uns vom verehrlichen Verein aus Stolz zur Verfügung gestellten Documente zur Veröffentlichung.

Nr. 89 der „Zeitung für Hinterpommern“ enthält eine An-

\*) „Perpetuale“ ist mir in allen Ländern patentirt.