

blatte, welches mit Stunden- und Minuteneintheilung versehen ist, geben Stunden- und Minutenzeiger die Zeit wie bei anderen Standuhren an, und da das Uhrwerk 14 tägige Gangdauer hat, so ersetzt der Apparat zugleich eine Zimmeruhr.

Die Seitenwände des Gehäuses sind — wie dies auf einer Seite der Abbildung sichtbar ist — mit je einer Karte des nördlichen und südlichen Sternhimmels in Farbendruck versehen, welche nach den neuesten Forschungen und Vereinbarungen der Astronomen bearbeitet sind und alle Sterne 1. — 5. Glanzstärke nebst den zu vollkommener Orientirung notwendigen Zeichen und Namen enthalten. Sie zeigen ferner die jetzt von den Astronomen anerkannten Sternbilder mit ihrer Begrenzung und mit den wichtigsten Zeitlinien; ebenso sind veränderliche und Doppelsterne angemerk. Auf der oberen Fläche des Gehäuses der Uhr ist die astronomische Scheibe angebracht, über welcher das Präzisions-Tellurium spielt. Diese Scheibe ist in Farbendruck ausgeführt und auf eine Metallplatte aufgezogen. Sie zeigt die elliptisch-excentrischen Bahnen der Planeten Merkur, Venus, Erde und Mars, die Umlaufsrichtung (durch Pfeile), die Umlaufzeit in Tagen. Die Erdbahn wird durch einen elliptischen Ausschnitt gebildet, durch welchen die mit dem Mechanismus in Verbindung stehende, die Erde und den Mond tragende Welle hindurchtritt. (Die Bahnen der äusseren Planeten Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun wurden wegen ihres enormen Abstandes von der Sonne weggelassen, um dem Ganzen die Form einer Tischuhr gewöhnlicher Grösse zu wahren.) Die Theilung der Ekliptik (Erdbahn) in 360 Grad, die Kalendertheilung in Monate und Tage, die Bezeichnung der zwölf Sternbilder und Zeichen des Thierkreises, die Theilung in vier Jahreszeiten durch Abtönung in Farben, der excentrische Standpunkt der Sonne, Aphelium (Sonnenterne) und Perihel (Sonnennähe) der Planeten sind ebenfalls auf der Scheibe angebracht und die notwendigen Benennungen in lateinischer, deutscher, englischer und französischer Sprache gegeben. In dem Ausschnitte der astronomischen Scheibe bewegt sich die Erdkugel, ein kleiner in Colorit ausgeführter und mit Schrift versehener Globus, mit dem durch eine silberne oder versilberte Kugel dargestellten Mond, genau der Wirklichkeit entsprechend, in einem Jahre einmal um die excentrisch placirte Sonne, welche durch eine vergoldete Kugel veranschaulicht wird.

Die, die Erde und den Mond tragende Welle führt dabei zugleich auf der astronomischen Scheibe einen Zeiger herum, welcher Grad, Tag, Monat und Jahreszeit genau der Wirklichkeit entsprechend markirt und zugleich Mittagslinie ist. Das Chronometer ist also auch immerwährender mechanischer Kalender.

Der die Erdkugel vorstellende, je nach der Grösse des Apparates verschieden grosse Globus, ist, seiner Grösse entsprechend, mit mehr oder weniger reicher Armatur (verstellbarem Meridiane, Stunden-, Dämmerungs-, Horizont-, Ebbe- und Fluth-Ring) versehen.

Die silberne oder versilberte Mondkugel steht im richtigen Verhältniss zur Grösse der Erdkugel und wird von einem dünnen Silberdraht getragen, während die Sonnenkugel, deren wirkliche ungeheure Grösse eine verhältnissmässige Wiedergabe (111 Erddurchmesser) nicht zulässt, in demjenigen Grössenverhältniss zur Erd- und Mondkugel dargestellt ist, wie dieselbe bei mittlerer Entfernung von der Erde aus gesehen, erscheint. Zum Zwecke von interessanten Beleuchtungsexperimenten kann die Sonnenkugel abgenommen und durch ein Licht mit Hohlspiegel ersetzt werden.

Die Umdrehung des Erdglobus um seine Achse erfolgt genau der Wirklichkeit entsprechend innerhalb 24 Stunden, in der Richtung von West über Süd nach Ost. Eine volle Umdrehung ist gleich dem Zeitraum zwischen zwei Passagen eines Fixsternes durch den Meridian desselben Ortes (Sterntag). Die bürgerliche Zeit wird jedoch nach dem Zeitraum berechnet, welcher zwischen zwei Passagen der Sonne durch den Meridian desselben Ortes liegt (Sonnentag). Der letztere ist 3 Minuten 56,5 Sekunden länger als der erstere, weil die Erde in ihrem Lauf um die Sonne täglich in der Richtung von Westen nach Osten um 59 Bogenminuten vorrückt, die Sonne somit um die vorgezeichnete Zeit später wieder culminirt. — Die Geschwindigkeit der Erdrotation ist ungleich, sie steigt im Perihel auf 61' 10,1 und sinkt im Aphelium auf 57' 11,7 herab. Hieraus, sowie aus der geneigten Stellung der Erdaxe zur Erdbahn entstehen ungleich lange Tage, die mittelst der Zeitgleichung für bürgerliche Zwecke auf den mittleren Sonnentag ausgeglichen werden. Wenn man den mittleren Sonnentag in

24 Stunden theilt, beträgt die Dauer des mittleren Sterntages 23 Stunden, 56 Minuten, 4,09 Sekunden Sonnenzeit. Durch die Möglichkeit, das Chronometer durch Umdrehung der Pendelschraube mit Leichtigkeit sowohl auf Sonnen- wie auf Sternzeit reguliren zu können, wird dasselbe bürgerlichen und wissenschaftlichen Zwecken dienstbar, und finden sowohl siderisches als tropisches Jahr hieraus ihre Erklärung.

Die Erdachse des Apparates ist der Wirklichkeit entsprechend um $23\frac{1}{2}^\circ$ gegen die Erdbahn (Ekliptik) geneigt und wird durch den Mechanismus während des Umlaufs um die Sonne stets sich selbst parallel erhalten. Die durch diese Verhältnisse entstehenden Veränderungen der Jahreszeiten, der Tag- und Nacht-Länge, der Polar-Nacht und des Polar-Tages werden also ebenfalls durch das astronomische Chronometer erklärt. Die Erdkugel dreht sich in 24 Stunden um ihre Axe und zeigt dadurch die Entstehung von Tag und Nacht, Dämmerung, Auf- und Untergang von Sonne, Mond und sämtlichen Gestirnen, ferner die Zeit für jeden beliebigen Ort der Erde. (Fortsetzung folgt.)

Sprechsaal.

Rostock, den 26. April 1891.

Geehrter Herr College!

Wir würden Ihnen sehr verbunden sein, wenn Sie folgenden Artikel als eine Gegenmeinung auf den Antrag "Bautzen" in der Verbands-Zeitung veröffentlichen würden, um auch einmal die Schattenseiten desselben in Erwägung zu ziehen, da vielleicht gerade dieser Antrag manche Unannehmlichkeiten für den Verband zur Folge haben könnte.

Nehmen wir an, es käme ein Vertrag mit einigen Grossisten zu Stande, derselbe wäre gewinnbringend, so würde die Concurrenz doch Mittel und Wege suchen, demselben entgegen zu arbeiten und wären dann immer in erster Linie die Gehilfen der leidende Theil. Z. B. es passirt einem Gehilfen irgend ein Malheur, er zerbricht vielleicht ein Stück Werkzeug und kommt dadurch in Verlegenheit; geht er zu einer Fourniturenhandlung am Ort, so kann es ihm leicht passiren, dass er dort zur Antwort erhält, sich den Gegenstand dort zu kaufen, wo er sonst sein Werkzeug erhält.

Oder aber, wie werden sich die Herren Meister zu diesem Antrag stellen? Wenn den Gehilfen Ausnahmepreise von den Grossisten bewilligt werden, so werden doch selbstredend und mit vollem Recht auch die Herren Chefs, sowohl für sich wie auch für ihre Lehrlinge diese Vergünstigung geniessen wollen und wird sich daraufhin wohl kein Engros-Geschäft mit der Sache einlassen, da der Nutzen, den dasselbe auf der einen Seite bietet, auf der anderen wieder verloren geht. Und welche Partei würden die Grossisten vorziehen, wenn ihnen die Wahl gestellt würde? Gewiss doch die der Chefs.

Was nun der eigentliche Zweck dieses Antrages sein soll, dem Verbands durch diese Preisermässigung mehr Mitglieder zuzuführen, scheint uns ein verfehlt zu sein, denn nach unserer Ansicht muss doch immer collegialischer Geist, sowie Lust und Liebe zu unserer Kunst, um dieselbe wieder zu der Höhe zu bringen, die ihr gebührt, die Haupttriebfeder sein! Diejenigen, welche nur wegen des persönlichen Nutzens, den sie aus der Sache ziehen, dem Verbands beitreten, werden nur sehr wenige sein und dem Verbands auch nicht viel nützen.

I. Auftr.: P. Weltzien,

Schriftführer des Rostocker Uhrmacher-Gehilfen-Vereins.

Concurs.

Wohnort.	Name.	Amtsgericht.	Verwalter (Adresse).	Eröffnungstermin.	1. Gläubigervers. bez. Wahl-Termin.	Anmeldedfrist.	Prüfungstermin.
Zwickau	Herm. Röber, Uhrmacher	Zwickau	Nathusius, Rechtsanwalt	1. 4.	25. 4.	4. 5.	30. 5.
Soldau	Samuel Grünberg, Uhrmacher,	Soldau	Louis Spode, Kaufmann	2. 4.	30. 5.	20. 5.	23. 5.
Kattowitz	Sigmund Ascher, Uhrmacher August Hennhöfer	Kattowitz Ettlingen	Badrian, Rechtsanwalt	3. 4.	30. 5.	20. 5. 20. 5.	29. 5. 20. 5.