

Das Bild stellt eine Tischuhr in natürlicher Grösse dar, deren Abbildung wir in Fig. 1 verkleinert wiedergeben.

Der Kupferstich trägt als Ueberschrift:

„Johann Baptist Homanns Der Röm. Kaiserl. Maj. Geographi und Mitglied der Königl. Preuss. Societ. der Wissenschaften neulich erfundene Geographische Universal-Zeig- und Schlaguhr. An welcher vermittelt des in 24 Stunden um die frey schwebende Erdkugel herumgehenden Sonnen-Zeigers samt der völligen Himmels Scheiben, nicht allein alle gehörige Stunden um den ganzen Erdboden durch Europam und Asiam, auch halb Africam und Americam über allen an bemerkten Orten auf einmal zu sehen, sondern auch der natürlich Tag und Nacht mit beweglichen Licht und Schatten, wie nicht weniger der rechte Auf- und Untergang der Sonnen und die daraus folgende Tag und Nachts Länge aller Orten nach Erforderung eines jeden Climatis vorgestellt, ja sogar der halb-Jährige lange Tag und Nacht unter dem Mitternächtigen Polo ganz deutlich, und der Natur selbst

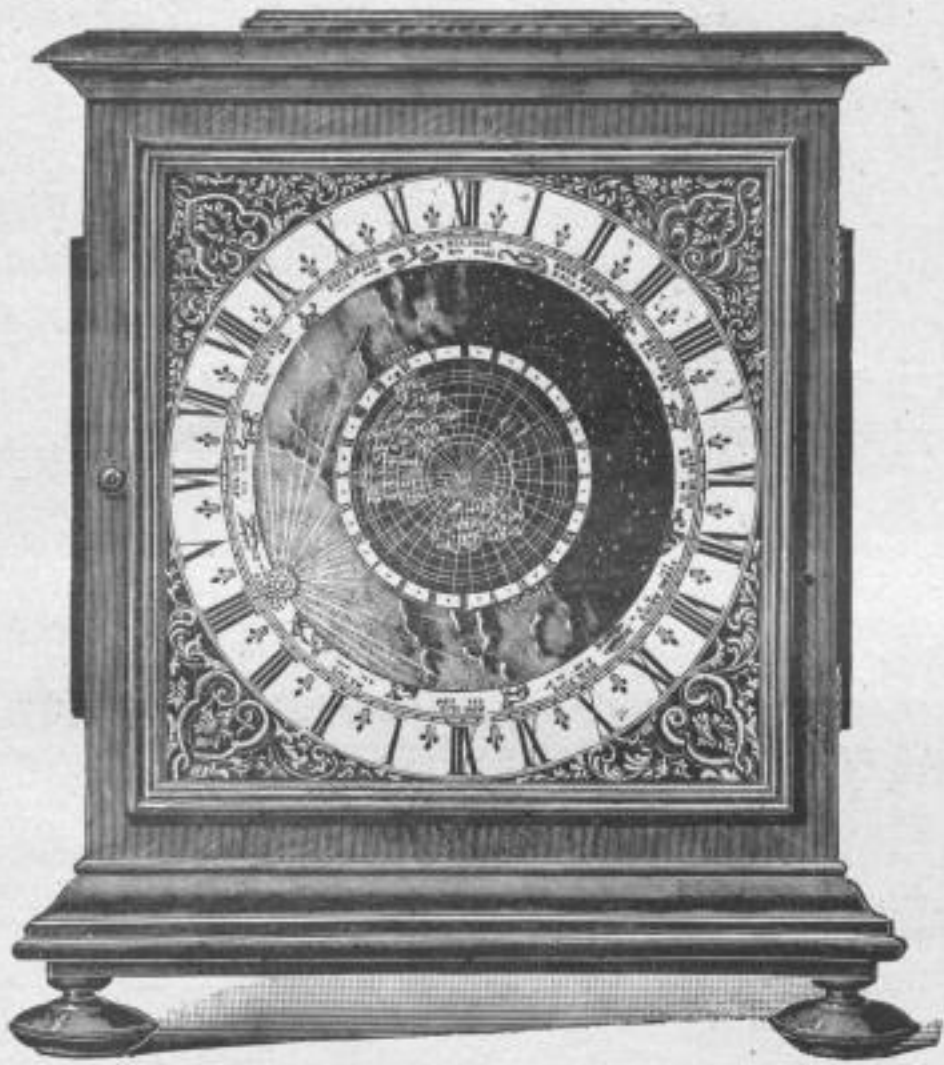


Fig. 1. Geographische Tischuhr von Zacharias Landteck.

fast ehlich gleich gewiesen werden. Ein Exempel dessen stellet gegenwertiger Abriss von dem lengsten Tag in Sommer vor, wann nemlich die Sonne zu Nürnberg früh um 4 Uhr (vergl. Fig. 1) auf und in dem Arctischen Crais gar nit untergehet, weil der Nachtschatten solche Länder nur berühret, aber nicht bedeket. Viel angenehme Vorstellungen mehr wird die lebendige Bewegung der Uhr selbst zeigen, welche auf Angaben und Unkosten des Auctoris mit unermüdeten Fleiss auf beste verfertigt der Ruhmwürdige Meister Zacharias Landteck Uhrmacher in Nürnberg.“

Links und rechts von der Abbildung steht in der damals üblichen umständlichen Weise die Erklärung und Handhabung dieser hochinteressanten Uhr, die ich in Kürze hier folgen lasse:

Die Uhr zeigt uns den scheinbaren Umlauf der Sonne um die Erde — die Sonne bildet zugleich den Stundenzeiger —, daher trägt das Zifferblatt 24 Stunden in zweimal 12 geteilt. Wir sehen die Sonne links an der Uhr emporsteigen, bis sie ihren höchsten Stand mittags 12 Uhr erreicht hat, nun führt sie ihre Bahn abwärts, bringt uns den Abend und die Nacht. Mit dem Sonnenzeiger bewegt sich der Tierkreis (Zodiakus), die Himmels-scheibe und der kleine Ziffernreif um die Erdkugel, welche an der Uhr feststeht, herum, dadurch wird die richtige Stunde in allen auf dem Globus — Federzeichnung von der Hand Homanns — sichtbaren Orten mittels des kleinen Ziffernreifes markiert. Z. B.: Geht die Sonne in den längsten Tagen des Sommers in

Nürnberg früh um 4 Uhr auf, so finden wir an der Uhr, dass es in Miaco (Japan) 12 Uhr mittags, in Peking 11 Uhr, in Siam 10 Uhr, in Jerusalem und Moskau 6 Uhr, in Konstantinopel 5 Uhr u. s. w. ist. Auf dem Globus sind die 360 Grade von 10 zu 10 eingeteilt. Der Globus ist an dem Uhrwerk so aufgesteckt, dass die auf dem grossen Ziffernreif links stehende VI in der Richtung zwischen dem 110. und 120. Längengrad zu stehen kommt.

Tag und Nacht, somit Sonnenauf- und Untergang werden durch halbschattige Gläser, welche an der Uhr auswechselbar sind, versinnbildlicht. Die Gläser sind so einzusetzen, dass die beiden Enden des Schattens an den beiden VI des kleinen Ziffern-

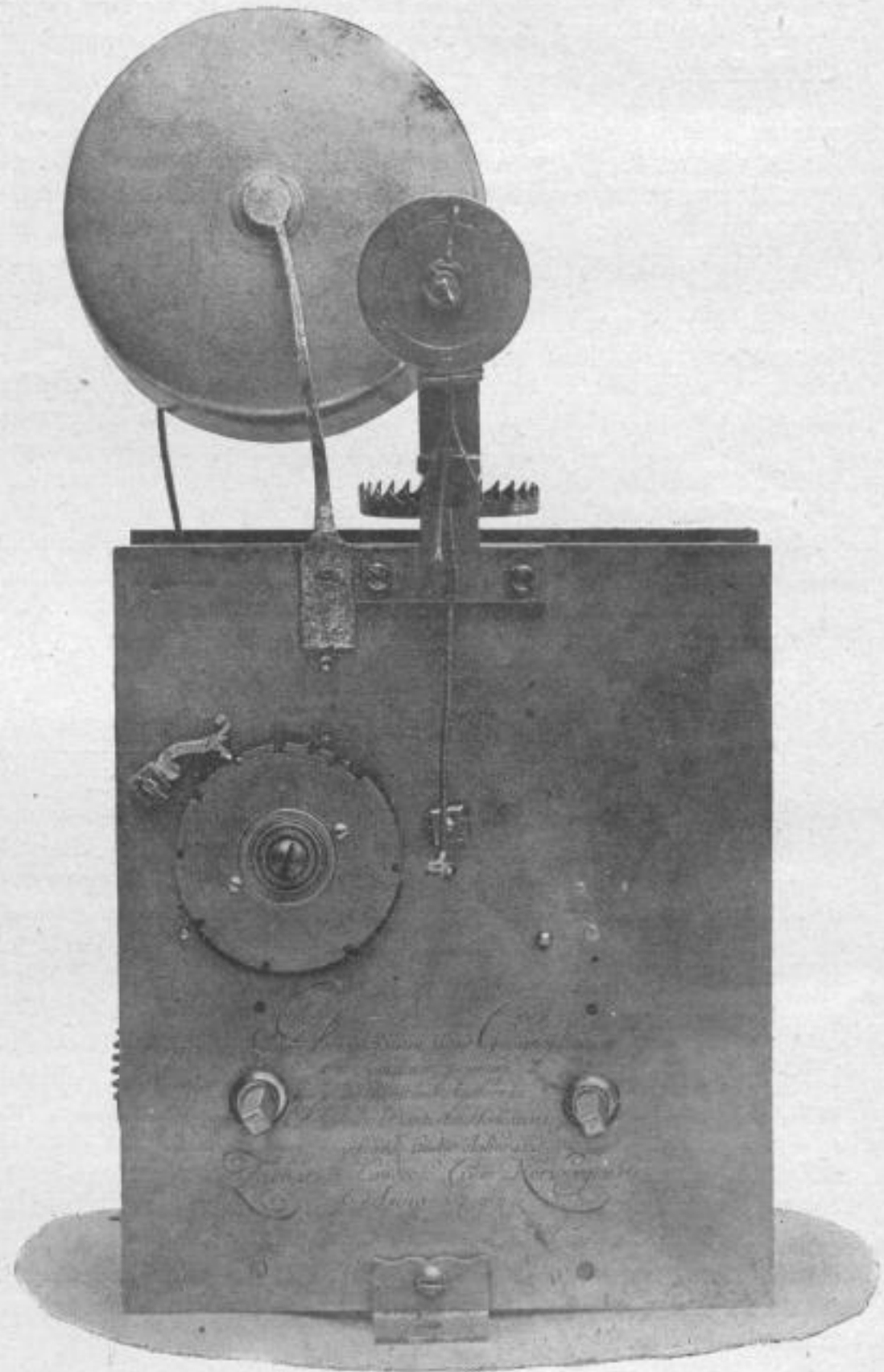


Fig. 2. Rückseite des Werkes der Geographischen Uhr von Zacharias Landteck.

reifes münden. Der Sonne steht also immer Mitternacht gegenüber. Durch die 24stündige Umdrehung des Schattenglases können wir die Beobachtung machen, wie der Schatten vor dem Sonnenzeiger über der Erde langsam zurückweicht, es wird an der Schattengrenze Morgen, dagegen folgt der Schatten hinter dem Sonnenzeiger stets ersterem, und an dieser Schattengrenze beginnt die hereinbrechende Nacht. Um der Veränderung im Auf- und Untergange der Sonne, je nach Jahreszeit Rechnung tragen zu können, sind 16 Schattengläser vorhanden, welche an bestimmten Tagen ausgewechselt werden. Die Schattenenden an den beiden VI veranschaulichen uns auch, dass am Aequator Tag und Nacht stets von gleicher Länge sind, während am Nordpol Tag und Nacht je ein halbes Jahr währen. Die Schattengläser sind im Sockel der Uhr aufbewahrt.