

### 6.3 Chronoglobium nach Zibermayer

<b>Hersteller, Ort:</b> Mathäus Zibermayer, Graz	<b>Baujahr:</b> um 1843
<b>Besitzer:</b> Technische Universität Graz	<b>Inventarnummer:</b> II 6
<b>Abbildungen:</b> 69, 70	<b>zugehörige Literatur:</b> [37]

*„Sinnreiche Anschauungen der wichtigsten aus der Bewegung der Erde und zum Theil des Mondes entspringenden astronomischen Erscheinungen und Verhältnisse der Himmelskörper, mit Rücksicht auf die geographische Lage der Oerter, deren Zeitunterschiede und Tageslänge, nebst der Entstehung der Jahreszeiten, des Rückgehens, und der Zeit der täglichen Passage der Gestirne an der Mittagslinie gegenüber der Culmination in demselben Augenblicke bei anderen Erdbewohnern“*

So stand es auf dem Titelblatt der beiliegenden Beschreibung des Chronoglobiums für die Anwendungsmöglichkeiten. [37]

Das Chronoglobium wurde also dazu verwendet, die Erde, Sonne und Mond in Laufe der Jahreszeiten darzustellen. Dabei ist die äußere Kugelschale, ein aus Glas gefertigter Himmelsglobus mit einer Wandstärke von rund 6 mm. Dieser besteht aus 2 Halbschalen, ist rund 10 Zoll im Durchmesser und darauf aufgetragen sind alle Sternbilder, wenige, einzelne Sterne sind in Goldfarbe aufgetragen. In dieser Glaskugel befindet sich ein hölzerner Globus mit einem Durchmesser von rund 5 Zoll. Ein dünner Eisenring rund um den Globus zeigt die Schattengrenze, also die Tag-Nacht-Grenze der Erde an. Um den Äquator verläuft ein breiterer Ring, welcher für die Anzeige der Stunden dient. Diese sind in römischen Ziffern in Gelb und Schwarz aufgetragen, symbolisch für die Tages- und Nachtstunden. Die Ekliptik, also die schiefe Bahn der Sonne im Vergleich zu einem Fixstern, ist mit einem weiteren Ring dargestellt, welcher *„gegen den letztern um 23° 27′ geneigt, in Monate und Tage eingetheilt, alles nett im Schimmer der reinsten Versilberung“* [37] ist.

Sie dient gleichzeitig als Skala für den Tag, welche wieder in die 12 Monate unterteilt ist. Auf dem Ring für die Ekliptik ist ein kleines Metallgitter angebracht, welches die Sonne bzw. die Sonnenstrahlen symbolisiert. Weiters stellt das Chronoglobium *„Culminationszeit des Mondes und der vorzüglichsten Fixsterne“* und die Bewegung der Achse der Erde dar.

Angetrieben wird der Mechanismus durch eine kleine Kurbel, welche an der Glaskugel angebracht ist. Eine Feinmechanik (siehe Abbildung 70) steuert die unterschiedlichen Drehgeschwindigkeiten der einzelnen Ringe und Objekte.

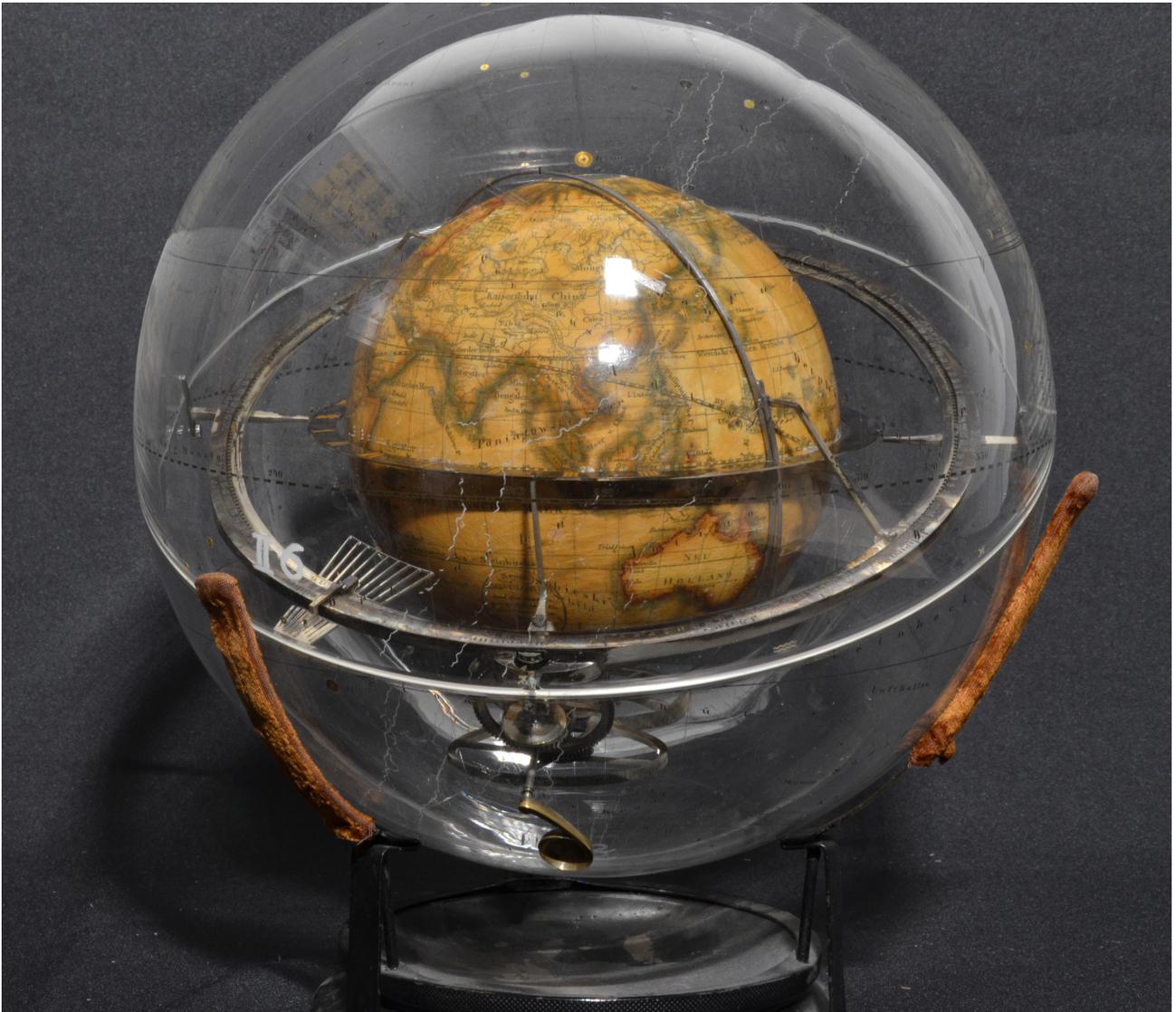


Abbildung 69: Bild des Chronoglobiums des Institutes

Gut zu sehen ist am Ring der Ekliptik, das Gitter, welches die Sonne symbolisiert wie auch der Ring für die Schattengrenze. Im Vordergrund erkennt man die Handkurbel für den Mechanismus. Um den Äquator liegt der Ring für die Anzeige der Stunde.



Abbildung 70: Bild der Feinmechanik des Chronoglobiums, links ist die Handkurbel, welche mit einem Finger bedient wird zu sehen, im Inneren der Glaskugel befinden sich verschiedene Zahnräder, welche für die richtige Geschwindigkeiten der einzelnen Bauteile benötigt werden.