

Von Gärtners Uhrwerken ist nur noch seine, gleichfalls dem Königl. Mathematisch-physikalischen Salon zugehörige Universaluhr (Figur 3) erhalten. Eine Beschreibung dieser Uhr hat Marperger seiner „Auffmunterung“ angefügt.<sup>19)</sup> Sie lautet:

Eine kurtze Beschreibung Hrn. Gärtners seines Neu-erfundenen von Holtz und Metall würcklich verfertigten, und Seiner Königl. Majestät in Pohlen, und Churfürstl. Durchl. zu Sachsen allerunterthänigst vorgestellten universellen Uhr-Wercks.

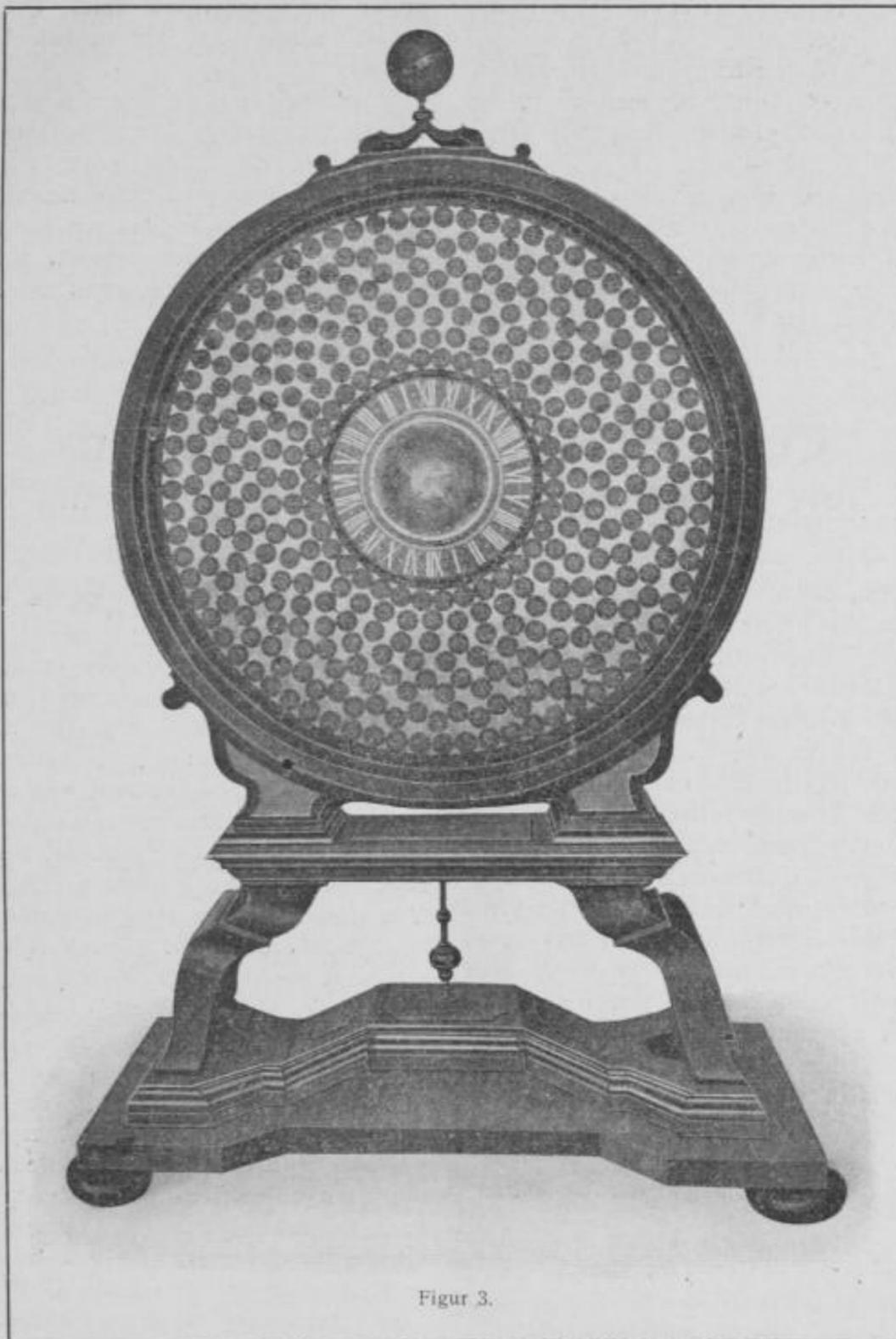
Es befinden sich an solchen 362. Uhr Scheiben, oder Ziffer Blaten, und auch eben so viel Weiser, wobey zugleich auch die vornehmste Städte und Länder, samt denen merckwürdigsten grossen Wassern, durch alle Gradus der gantzen Erd-Kugel mit Nahmen verzeichnet seyn, besagte 362. Uhr Scheiben zeigen und weisen alle zusamm den Unterschied der Zeit und Stunden in der gantzen Welt, neben und unter uns, nach den Lauff der Sonnen, und zugleich auff einmahl, ingleichen auch ein jeder besonders, welche Zeit es da und dorten sey, an allen Orten und Enden der Welt bey Tag und bey Nacht, (vor allem aber allhier gegenwärtig, wo dieses Kunst-Werck stehet,) es seynd auch noch daran 4. andere Weiser befindlich, deren einer den Auffgang, der andere den Mittag, der dritte den Untergang, und der vierdte Mitternacht zeigt, und zwar alles so beweglich, als wann es lebendig wäre, zum Exempel, es wäre allhier in Dreßden 9. Uhr vor Mittag, so ist es zu Venedig und Stochholm auch so viel, zu Constantinopel aber 10. und zu Paris 8. Uhr vor Mittag, und in Japan in Ost-Indien 2. Uhr, welcher Unterschied auch also von Auffgang

gegen Niedergang, und auch wieder zurück, von Niedergang gegen Auffgang mit Vergnügen zu ersehen. Sonderlich machet dieses künstliche Uhrwerck auch sehr begreiflich wie es zugehe, wann ein Schiff oder Curier gegen Morgen seinen Lauff richtet, daß ihm die Stunden und Tage kürtzer, und hingegen wann er gegen Abend reiset, die Stunden länger werden, nachdem er nemlich langsam oder geschwind gehet, wobey ein solcher Reisender leichtlich seine bei sich tragende Sack-Uhr einer Unrichtigkeit beschuldigen möchte, ob sie gleich an sich selbst accurat und recht gehet. Nicht weniger wird auch durch dieses Gärtnerianische Kunst-Uhrwerck verständlich gemacht, wann zum Ex. ihrer Zwey zugleich ausreisen, jeder auff 225. Meil weit, und zwar der eine gegen Morgen, der andere aber gegen Abend (des Tages fünf Meilen, die Meile zu 2. Stunden gerechnet), daß der gegen Morgen

Reisende in 45. Tagen 2. Stunden mehr, als der gegen Abend Reisende zugebracht, da sie doch beyde nur eine Zeit gehabt, wie solches ebenfalls gar deutlich auff diesen Uhrwerck zu demonstriren ist, hingegen seynd und bleiben gegen Mittag und Mitternacht die Stunden allezeit denenjenigen gleich, welche zu einer Zeit, und zwar der eine nach Norden, der andere nach Süden ausreisen, wolte jemand auch die Gradus Longitudinis gern erforschen, so giebet ihm dieses Uhrwerck auch eine Anleitung darzu.

Ingleichen dienet es auch nicht wenig, zum Nativitaet stellen, wann zum Ex. jemand die Stunde gern wissen wolte, in welcher er hier oder da in der Welt gebohren, oder auch ein wichtiges und grosses Werk unternommen worden, und die Stunde wäre zum Ex. allda gewesen zwey Uhr, bey uns aber allhier fünf, so ist es zwar einerley Zeit gewesen, nemlich 2. und 5. wie der Himmel und das Gestirn damahls gestanden, es will aber alsdann vornehmlich der Ort, wo die Geburt oder das wichtige Werk geschehen, genau dabey betrachtet, und nach selbigen hernach die Stunde der Geburt oder der Unternehmung bemercket werden, welches alles auff diesen Kunst-Uhrwerck, respectu loci quaestionis gar accurat gewiesen wird.“

Diese Uhr wurde 1709 der genannten Sammlung einverleibt. Ihre ganze Höhe beträgt 2,40 m, der Durchmesser des runden Teils 1,35 m. Sie verrichtet noch heute ihre Dienste und wird ob der großen Zahl ihrer Zifferblätter von Besuchern der Sammlung viel bewundert. Mit einfachen Mitteln hat hier Gärtner eine große Wirkung erreicht. Die zentrale, mit der planisphärischen Dar-



Figur 3.

stellung der nördlichen Erdhälfte versehene Uhrzeigerscheibe ist mit der großen Scheibe der 360 Zifferblättchen fest verbunden und wird von einem einfachen Uhrwerk in 24 Stunden mittlerer Zeit einmal um seine Achse verdreht. Das schmucklose Uhrwerk selbst ist nicht groß; seine Platinen messen 125 × 190 mm. Es ist mit kurzem Pendel und Clementschen Haken versehen und geht in einem Aufzuge 10 Tage. Damit das die Dresdener mittlere Zeit zeigende Hauptzifferblatt in der Mitte immer in seiner Lage bleibt und nicht von dem umdrehenden Teile mitgenommen wird, ist es in seinem unteren Teile beschwert und in seinem oberen mit Laufröllchen versehen. Die Scheibe der 360 Zifferblättchen ist an ihrem Rande in die 360 geographischen Längengrade eingeteilt. Von jedem Grade laufen feine Radiallinien nach dem Zentrum. Sämtliche Zeigerchen sind pendelnd aufgehängt. Sie haben zufolge ihrer Schwere eine Richtung. Es war nur noch nötig, die einzelnen Zifferblättchen auf den radialgehenden Längen-

<sup>19)</sup> in etwas gekürzter Form auch in: Iccander: Sächs. Kern Chronicon I. T. Lpz. 1726 S. 581.