

Christian Mayer (1719–1783)

Seine kartographischen Arbeiten, astronomischen Forschungen und der Aufbau der Wetterbeobachtung¹

Kai Budde

Christian Mayer wirkte ab 1752 an der Universität Heidelberg, später von 1760–1769 auch an der Sternwarte in Schwetzingen. Von 1775 bis 1783 war die Mannheimer Sternwarte sein Arbeitsplatz. Hier entdeckte er mehr als 100 Doppelsterne. Die Katalogisierung des Sternhimmels, die Berechnung von Umlaufbahnen und Distanzen von Himmelskörpern und die Vermessung des Landes waren seine Hauptaufgaben. Ab 1780 war die Mannheimer Sternwarte auch eine Station im weltweiten Wetterbeobachtungsnetz der »Societas Meteorologica Palatina«.

Ausbildung und Tätigkeiten Mayers bis 1751

Als Christian Mayer am 16. April 1783 in Mannheim im Alter von 63 Jahren starb, war er ein international anerkannter Astronom, Geodät und Meteorologe.

Innerhalb von 30 Jahren war es ihm durch seine wissenschaftliche Neugier, sein breit gefächertes Wissen und seine internationalen Kontakte zu den europäischen Akademien gelungen, eine von ihm entworfene und vom Hof finanzierte Sternwarte aufzubauen, die auch dann noch reiche finanzielle Unterstützung erfuhr, als der Hof längst in München residierte.

Christian Mayer wurde am 20. August 1719 in Mederitz (Modrice) südlich von Brünn in Mähren geboren. Seine erste Ausbildung erhielt der junge Mayer bei den Jesuiten in Ölmütz, Tyrnau und Wien. 1741 immatrikulierte er sich als Magister der Philosophie und Hörer der Theologie an der Würzburger Univer-



Die frisch restaurierte Mannheimer Sternwarte 2016 (Foto: Kai Budde)

sität. In Würzburg knüpfte Mayer Kontakte zu Pater Franz Huberti SJ und Pater Franz Trentel SJ, denen er lebenslang verbunden blieb. Am 26. September 1745 nahm man Mayer in Mainz in das Oberrheinische Noviziat der Gesellschaft Jesu auf.

Nach mehreren Jahren als Lehrer für Mathematik und alte Sprachen am Jesuiten-Seminar in Aschaffenburg legte Mayer 1750 das ewige Gelübde ab und wurde zum Priester geweiht. Im gleichen Jahr wurde er durch die Vermittlung des Ordensprovinzials Pater Franz Seedorff SJ, des Beichtvaters des Pfälzer Kurfürsten Carl Theodor (1724–1799), auf die vakant gewordene Professur für Philosophie an der Universität Heidelberg berufen.

Mayer wird Professor für Experimentalphysik 1752

Als Kurfürst Carl Theodor am 7. Oktober 1752 eine Professur für Experimentalphysik an der Universität Heidelberg stiftete, überließ er die Besetzung des Lehrstuhls wieder dem Pater Seedorff, der – wie schon ein Jahr zuvor – Mayer vorschlug. Zu Mayers neuen Aufgaben gehörte auch der Aufbau eines Physikalischen Kabinetts. Begründet als »physikalisches-mathematisches Armarium« mit zuerst weniger als einem Dutzend Instrumenten bestand die Sammlung in den 1770er Jahren aus mehr als 170 Instrumenten.

Parisreise 1757

Nach fünf Jahren Tätigkeit als Physikprofessor wurde Mayer vom Kurfürsten auf eine Studienreise nach Paris geschickt. Der Astronom Jérôme Lefrançois de Lalande, damals Lehrer für Astronomie an der Pariser Akade-

mie, machte Mayer mit den Astronomen César François Cassini de Thury, Joseph Nicolas de Lisle, dem Abbé Nicolas-Louis de la Caille sowie mit Pierre Bouguer bekannt, die Mayer von ihren Erfahrungen berichteten und ihn mit den neuesten Beobachtungsgeräten vertraut machten.

Ganz im Unterschied zu Deutschland hatte die Astronomie in Frankreich zur Mitte des 18. Jahrhunderts einen glänzenden Stand. So war 1667 der Pariser Meridian festgelegt worden und 1669 hatte die Vermessung des Meridianbogens zwischen Paris und Amiens durch Jean Picard zur Ermittlung der Erdkrümmung und Bestimmung des Erdradius stattgefunden. 1672 war es die Messung des geringsten Abstandes Erde–Mars mit 50 Mio. km, kurze Zeit später wurde der Abstand der Erde zur Sonne mit 133 Mio. km (heutige Messung 149 650 000 km) ermittelt. Schließlich berechnete der dänische Astronom Ole Römer 1676 am Pariser Observatorium die Lichtgeschwindigkeit mit 214 300 km/sec. Heutige Messungen kommen auf 299 793 km/sec.

Um die Theorie von der Abplattung der Pole und die Newton'schen Gravitationsgesetze zu überprüfen, hatte die Französische Akademie 1735 und 1736 zwei Expeditionen ausgestattet, die einmal nach Peru in die Nähe des Äquators, zum anderen nach Lappland in die Nähe des Nordpols führten. Diese Expeditionen erbrachten den gemessenen Beweis, dass die Erde tatsächlich an den Polen abgeplattet war.

Während seines 5-monatigen Aufenthaltes in Paris erreichte Mayer eine Einladung nach Marseille. Der dortige königliche Astronom Esprit Pezenas hatte ihn zu einem Besuch seiner Sternwarte eingeladen. Er schrieb ihm, dass er hier »mehr und besser englische Instrumente finden würde, als zu Paris«. Der

Kurfürst stockte also Mayers Reisekasse auf, doch Mayer entschied sich anders und blieb in Paris. Nach Rücksprache mit dem Astronomen Nicolas-Louis de Lacaille verwendete er einen Teil des Geldes zur Bestellung eines transportablen Quadranten bei Jacques Canivet. Canivet war damals der berühmteste Hersteller astronomischer Geräte in Paris; wegen ihrer Präzision war er ein Jahr zuvor zum *Ingénieur de l'Académie des Sciences* ernannt worden. Von den verbliebenen Geld kaufte Mayer mehrere astronomische Bücher und bei dem Uhrmacher Jean André Lepaute eine Standuhr mit Sekundenpendel.

Damit hatte er die Grundausrüstung für astronomische und geodätische Berechnungen beisammen. 1758 wurde der bei Canivet bestellte Quadrant angeliefert, mit dem Mayer seine astronomischen Beobachtungen zuerst in Heidelberg und später, wegen der besseren Sichtverhältnisse und der Nähe zum Kurfürsten, in der Sommerresidenz Schwetzingen aufnahm.

Instrumentenkäufe bei Canivet

Als erstes wollte Mayer die Festlegung eines Pfälzischen Meridians in Angriff nehmen. Deshalb bestellte er 1760 bei Canivet einen Halbkreismesser mit Kompass und zwei Fernrohren (Vorläufer eines Theodoliten) und, 1761 eine Kopie des französischen Längenmaßes, eine Toise. Zusammen mit dem Canivet-Quadranten hatte Mayer damit die vollständige und neueste Ausstattung der Zeit für eine geplante Landvermessung. Zunächst aber sollte Mayer Gelegenheit haben, seine astronomischen Kenntnisse vor dem Kurfürsten zu demonstrieren: Den Venus-Transit vor der Sonne im Juni 1761. Diesem Phänomen, das alle hundert Jahre im Abstand



Tragbarer Quadrant von Canivet, Paris 1757
(Foto: Klaus Luginsland, TECHNOSEUM)

von sieben bis acht Jahren einmal stattfindet, maßen die Astronomen große Bedeutung bei, da sie sich aus den Beobachtungen und den damit verbundenen Messungen neue Werte zur Bestimmung der Sonnenparallaxe erhofften. Weltweit wurden zwischen 1761 und 1769 dazu internationale Forschungsunternehmen durchgeführt.

Mayer nutzte folgende Beobachtungsinstrumente: den Quadranten von Canivet, ein Fernrohr von Peter Dollond, die Pendeluhr von Lepaute sowie noch einige andere 6-, 8-, 13- und 22-füßige Fernrohre. Die Beobachtung fand vor dem Nördlichen Zirkelbau des Schwetzingener Schlosses statt. Eine langfristige Folge dieser Venus-Beobachtung war der Bau einer festen Sternwarte auf dem Dach des Schlosses im Jahre 1764. Mit deren Fertigstellung stand die



Die Sternwarte Schwetzingen in den 1760er Jahren (Foto: Vettors, Bayerisches Nationalmuseum)

Astronomie nun im Mittelpunkt von Mayers wissenschaftlichem Interesse.

Mayer und der später an der Mannheimer Ingenieurschule ausgebildete *Ingenieur géographe* Ferdinand Denis.

Kartierung durch Cassini de Thury 1762

Im März 1762 traf Mayer in Schwetzingen einen Pariser Bekannten wieder: den Astronomen und Geodäten César François Cassini de Thury, der anlässlich der Vorbereitung der Kartierungsarbeiten der Grenzländer Frankreichs mit dem Kurfürsten seine Pläne abstimmt und über eine durchgehende Triangulation verhandelte.

Dies betraf vor allem die Territorien von Baden-Durlach, Baden-Baden und der Kurpfalz. Während seines Aufenthalts unternahm Cassini auch Reisen nach Worms, Mainz und Frankfurt. Dabei begleiteten ihn

Basis Palatina und Kleine Kurpfalzkarte

Nach Cassinis Abreise begann Mayer mit eigenen Vermessungsarbeiten. Seine wie auch Cassinis Basislinie war die unter dem Kurfürsten Carl Philipp angelegte schnurgerade Chaussee von Rohrbach bei Heidelberg nach Schwetzingen. Diese Strecke erweiterte Mayer durch die Mittelachse des Schlossparks bis an das Ostufer des Rheins. Die Länge dieser Strecke betrug nach Mayers Berechnungen 6238,72 Toisen (*Toise du Perou*), was etwa 12,16 km entsprach. Auf dieser Basislinie Ketsch-Rohrbach entwickelte Mayer sein



Charta Palatina 1773 (Kurfälzisches Museum Heidelberg (S1911))

Dreiecksnetz. Die Triangulation hatte den Vorteil, nur eine Basisstrecke genau auszumessen und die beiden noch fehlenden Seiten des Dreiecks über die Winkelsummen- und Sinus-Rechnung zu erhalten. Man ersparte sich so das recht mühevoll Abstecken und Abmessen der anderen Strecken.

Die Ergebnisse veröffentlichte Mayer 1763 in seiner in Mannheim erschienenen Schrift *Basis Palatina*. Am 23. Januar 1773 erschien die vom Kupferstecher Egid Verhelst ausgeführte *Charta Palatina*, die sogenannte »Kleine Kurpfalz Karte«. Diese möglicherweise als Probelblatt gedachte Karte mit einem Kartenfeld von 28 x 12 Zoll ist nach

SSW orientiert. Der Maßstab ist in 5000 Pariser Toisen oder Klafter zu 6 Schuhen angegeben, was umgerechnet einen Maßstab von 1:75 000 ergibt. Meridian und Breitenkreis durch die Schwetzingener Sternwarte sind auf der Karte ebenso eingezeichnet wie die Basis Palatina mit ihren Endpunkten AB, die genau 38 294,3/10 Pariser Schuh misst. Dargestellt ist eine Fläche von ca. 360 km².

Große Pfalz Karte

Sein eigentliches großes, auf fünf Einzelkarten angelegtes Werk, die *Charta Palatina*

Mannhemio Basileam usque, von denen nur die Mannheimer und die Karlsruher Gebietskarte gestochen wurden, konnte Mayer dagegen nicht beenden. Nach 1774 schließlich erschienen die ersten zwei Blätter der Großen Kurpfalzkarte, die aber nicht datiert sind. Jedes der beiden Blätter, die zusammen ein Gebiet von 4622 km² umfassen, ist nahezu quadratisch und im Maßstab 1:75 500 gehalten.

Es gibt den schriftlichen Beleg dafür, dass Mayer einige Jahre später das Projekt wieder aufgenommen hatte: Am 1. Dezember 1781 schloss er mit dem in Mannheim ansässigen Kupferstecher Frommel einen Vertrag zur Herstellung von 2 Kupferplatten und einer Landkarte. Die Platten sollten bis zum 1. Mai 1783 geliefert werden, doch Mayer verstarb bereits im April. Die Kartierungsarbeiten hatten die Kabinettkasse über 12 000 Gulden gekostet. Mayer war neun Jahre mit diesen Arbeiten beschäftigt.

Geografischen Länge und Breite der Schwetzinger Sternwarte

Um seinen Beobachtungen zum Venustransit 1761 eine wissenschaftliche Grundlage zu geben, benötigte Mayer die genaue geografische Länge und Breite der Schwetzinger Sternwarte. Um diese zu bestimmen, benutzte Mayer drei Methoden: Die Beobachtung der wahren Mittagszeit, die Beobachtungen von Mondfinsternissen und die Beobachtung der Verdunkelung der Jupitermonde.

Zwischen dem 16. Februar und 1. April 1764 notierte er die Zeitmesswerte der wahren Mittagszeit. Dazu benötigte er aber noch die Vergleichswerte der Sternwarten von Paris und Wien. Die Mondfinsternis vom 17. März 1764 gab Mayer die Gelegenheit, zusammen mit den Astronomen Hell in Wien und

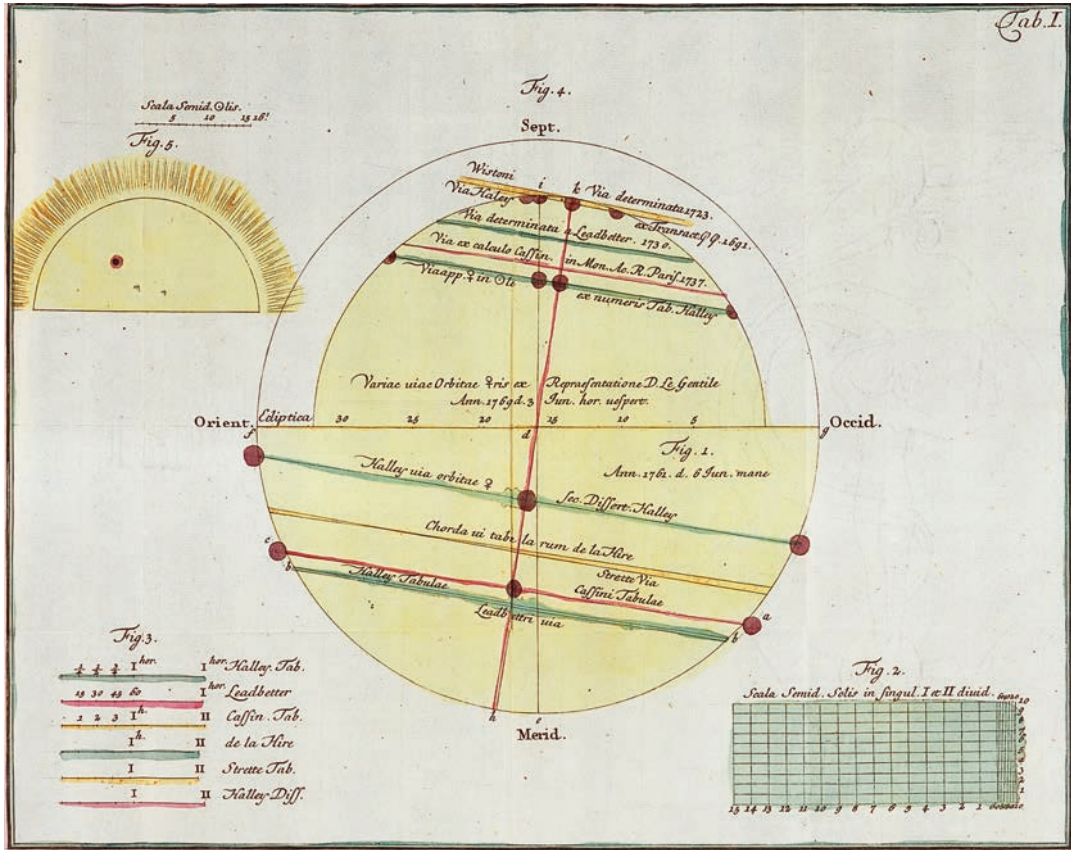
Zanotti in Bologna die Bedeckung des Mondes durch den Erdschatten bei Beginn und Anfang der Finsternis zeitlich zu bestimmen. Schließlich, zwischen Ende 1765 und Anfang 1766 beobachtete Mayer dann neun Emersionen der Jupitermonde. Durch die übermittelten Ergebnisse von James Short in London, de Lalande in Paris, Eustachius Zanotti in Bologna, Pehr Wilhelm Wargentin in Stockholm und Maximilian Hell in Wien konnte Mayer den Längengrad von Schwetzingen mit 26° 18' 30" berechnen.

Für die Bestimmung der geographischen Breite (Nord-Südentfernung vom Äquator) benutzte Mayer zwei Methoden: Einmal die Messung der Kulminationshöhe des Polarsterns und die Beobachtung der Meridianhöhen bzw. der höchsten Höhen der Fixsterne. Vom 11. April 1765 bis 10. März 1766 maß er 76 Meridianhöhen von Fixsternen und zwar 40 des südlichen und 36 des nördlichen Himmels und berechnete daraus den Breitengrad Schwetzingens mit 49° 23' 4,5".

Da in Deutschland im 18. Jahrhundert erst acht Orte astronomisch festgelegt waren, erhielt Mayer für seine Arbeiten viel Beifall in Fachkreisen. Mayer veröffentlichte seine Ergebnisse 1771 unter dem Titel *Directio meridiani Palatini per speculam elect. Arcis aestivae Schwetzingensis ducti, observationibus et caculis definita*.

St. Petersburg 1769/1770

Christian Mayer wurde zur Beobachtung des Venus-Transit 1769 auf Empfehlung Joseph Jérôme Lefrançois de Lalandes von der Petersburger Akademie der Wissenschaften als *observator principalis* eingeladen. Mayer brachte zur Beobachtung neben dem Canivet-Quadranten eine Präzisionspendeluhr von Eard-



Darstellung des Venus-Transits 1769 (TECHNOSEUM Bibliothek Sign. LR 218/88)

ley Norton und ein achromatisches Fernrohr mit Mikrometersaufsatz von Peter Dollond mit nach St. Petersburg. Als Beobachtungsort diente ihnen der Turm der Petersburger Kunstammer, damals auch Sitz der Akademie der Wissenschaften.

Am 3.6.1769 beobachtete Mayer zusammen mit den Petersburger Wissenschaftlern Anders Johan Lexell², Leonhard Euler, S. K. Kotelnikoff und seinem Reisegefährten Gottfried Stahl den Venustransit. Der leitende Astronom der Akademie, Stephan Rumoffski hatte mit seinen astronomischen Instrumenten Petersburg schon in Richtung Finnland verlassen, wo er seine Beobachtungen vornehmen wollte.

Mayers Berechnungen wurden 1769 unter dem Titel *Expositio de Transitu Veneris ante discum solis d. 23. Mai 1769* veröffentlicht.³ Auch in Band XIII der *Novi Commentarii* der St. Petersburger Akademie der Wissenschaften werden Mayers Beobachtungstabellen abgedruckt. Seine Beobachtungen deckten sich bis auf wenige Sekunden mit den Angaben von Euler, Kotelnikoff, Lexell und Stahl.

Am 13. Oktober 1770 war Mayer zurück in Heidelberg. Seitdem bestand ein reger Briefkontakt mit Euler und Lexell. Mayer hatte sich Hoffnungen gemacht, als auswärtiges Mitglied der St. Petersburger Akademie auf-

genommen zu werden. Doch in einer Abstimmung am 23.12.1776 wurde zu Ungunsten Mayers (4:12) entschieden.

Die Katalogisierung der Doppelsterne

Ab Januar 1776 wandte sich Mayer ausschließlich der Erforschung des Fixsternhimmels zu. Mit seinem Assistenten Johann Metzger (1735–1780) führte er etwa 6000 Beobachtungen durch. Dabei fand er immer wieder nahe beisammen stehende Sterne, sogenannte Doppelsterne, die bislang nicht in den Sternregistern von Nicolas-Louis de la Caille⁴, James Bradley und Tobias Mayer aufgeführt waren.

Durch diese Sterne kam Mayer auf die Idee, das zur damaligen Zeit immer noch unverstandene Phänomen der Eigenbewegung der Fixsterne leichter untersuchen zu können, indem er lediglich die Relativbewegung zwischen den beiden benachbarten Sternen betrachtete. Er unterschied dabei »optische« und »physische« Doppelsterne, also solche, die nur optisch dicht nebeneinander stehen und Sterne, die einander umkreisten. Ein Vergleich mit den älteren Beobachtungstafeln des englischen Astronomen John Flamsteed hatte auch gezeigt, dass manche der darin aufgeführten Fixsterne ihren Helligkeitsgrad verändert hatten.

Ausgehend von seinen Beobachtungen und diesen Vergleichen schloss Mayer auf eine Eigenbewegung der Fixsterne bzw. auf planetenartige Begleiter (Trabanten). Seine Schlussfolgerungen veröffentlichte er unter dem Titel »Hundert Begleiter von Fixsternen und deren ausgezeichnete Verwendung zur Bestimmung von eigener Bewegung der Fixsterne« (1777).

Am 17. Oktober 1777 berichtete Mayer von seinen Entdeckungen der Mannheimer Akademie. Im Dezember schickte er seine Schlussfolgerungen der Londoner Royal Society, im April 1778 der Pariser Akademie und der *Philosophical Society* in Philadelphia. Die Resonanz war positiv und voller Zustimmung.

Nur aus Wien kam heftige Kritik. Der Wiener Astronom Hell störte sich am Begriff »Fixsterntabanten« und griff Mayer deswegen öffentlich an. Sein Vorwurf, »Trabanten« sei der falsche Begriff, da jedermann hierbei an Planeten denke, ist dem Sprachgebrauch der Zeit entsprechend durchaus stichhaltig; Mayers Replik hingegen, er habe nur den von den Astronomen Flamsteed und Nevil Maskelyne gewählten Ausdruck *comites fixarum* eingedeutscht, wenig nützlich. So wurden die nutzbaren Ansätze, die die von Mayer vorgeschlagene Doppelsternbeobachtung für die generelle Ermittlung von Sternbewegungen erwarten ließ, nicht weiter aufgegriffen.

Zu seiner Rechtfertigung gab Mayer 1778 eine »Gründliche Vertheidigung neuer Beobachtungen von Fixsterntabanten, welche zu Mannheim auf der kurfürstlichen Sternwarte entdeckt worden sind«⁵ heraus. In einem Schreiben an den Astronomen Johann Elert Bode in Berlin, dem Herausgeber der *Astronomischen Jahrbücher* schrieb Mayer: »[...] es ist ja wohl möglich, daß [...] dort in dem unermessenen Sternenreiche verschiedene kleinere Sonnen um eine größere sich wenden.«

Mayer führte seine Arbeiten über Doppelsterne fort und stellte eine Tabelle von 72 Doppelsternen zusammen, so wie es Maximilian Hell bereits in seiner ersten Kritik gefordert hatte. Dieser Beitrag erschien unter dem Na-

men *De novis in coelo sidereo phaenomenis in miris stellarum fixarum comitibus* 1780 in der *Acta Academiae Theodoro-Palatinae*. Mayers Tabelle erschien in Bodes »Berliner Astronomischen Jahrbuch für 1784 als Verzeichnis aller bisher entdeckten Doppelsterne«, wobei Bode das Verzeichnis um acht weitere, schon lange bekannte Doppelsterne erweiterte. Der Katalog enthielt somit 80 Doppelsterne mit Angaben über Abstand und Positionswinkel.

Ein Beweis für Mayers Theorie war der Stern Arcturus und dessen Nebenstern im Sternbild Bootes (Fuhrmann). Erst nach Mayers Tod wurde die von ihm verfochtene Theorie »der Drehung eines Sterns um den anderen« durch den Astronomen Friedrich Wilhelm Herschel 1803 bestätigt.

Die Meteorologische Gesellschaft der Kurpfalz

Am 15. September 1780 unterzeichnete Kurfürst Carl Theodor den Stiftungsbrief für die

neu zu gründende Witterungsgesellschaft der Kurpfalz, die *Societas Meteorologica Palatina* (SMP). Aufgabe dieser nun dritten Klasse der Mannheimer Akademie sollte es sein, regelmäßige, auf wissenschaftlicher Basis angelegte Wetterbeobachtungen für die Kurpfalz und für Europa zu liefern.

Die ersten Mitglieder dieser meteorologischen Klasse waren Johann Jakob Hemmer, der Leiter des kurfürstlichen Physikalischen Kabinetts und auch Sekretär der Meteorologischen Gesellschaft sowie die beiden Hofastronomen Karl Josef König und Christian Mayer. Alle drei hatten die Aufgabe, ein Beobachtungsnetz mit Wetterstationen in Europa aufzubauen.

Diese Stationen waren vornehmlich Klöster oder Kloster-Sternwarten der Jesuiten. Mayer konnte dabei auf seine Kontakte zurückgreifen und Kollegen wie Gesualdo Toaldo in Padua, Guillaume de Saint-Jacques Silvabelle in Marseille, Pater Ferenc Weiss in Ofen oder die Petersburger Sternwarte für das Projekt zu gewinnen. 39 Stationen in ganz Europa ar-



Vorderseite der Gedenkmedaille an Mayer 1783
(Foto: Klaus Luginsland, TECHNOSEUM)



Rückseite der Gedenkmedaille an Mayer 1783
(Foto: Klaus Luginsland, TECHNOSEUM)

beiteten schließlich für die Meteorologische Gesellschaft. Jede dieser Stationen war mit den gleichen geeichten Instrumenten ausgestattet und nahm seine Messungen zu den sogenannten »Mannheimer Stunden«, nämlich um 7, 14, und 21 Uhr Ortszeit vor. Nicht nur das physikalische Kabinett im Mannheimer Schloss, die Zentrale der SMP, sondern auch die Sternwarte nahmen dreimal täglich Messungen vor. Die Ergebnisse der Wetterbeobachtungen erschienen von 1781 bis 1795 und belegen für insgesamt 12 Jahre durchschnittlich die Werte von 24 Stationen.

Christian Mayers Tod

Christian Mayer starb am 16. April 1783 im Alter von 63 Jahren. Ein Jahr zuvor war er schwer erkrankt und hatte mit dem Tode gerechnet, wie er dem Astronomen Ferenc Weiss nach Budapest schrieb.

Nach seinem letzten Willen fand Christian Mayer in der Gruft der Mannheimer Jesuitenkirche seine letzte Ruhestätte. Seine Grabinschrift in lateinischen Hexametern lautete in Deutsch: »Hier ruht der staubgewordene Leib des Astronomen Mayer. Sein Geist durchstreift auf ewig glücklich und von den Bindungen frei, die Reiche der Gestirne, womit der Lebende sich schon einst beschäftigt hat.«

Zu seinen Ehren wurde am 26. Mai in der Mannheimer Akademie eine Gedächtnisfeier gehalten, in welcher der Sekretär der Akademie, Andreas Lamey, eine Eloge auf ihn vortrug. Eine weitere Ehrung erfuhr der Verstorbene durch den Kurfürsten, der eine bronzene Gedenkmedaille in Umlauf bringen ließ, die auf der Vorderseite das einzig bekannte Bildnis Mayers im Profil nach rechts zeigt, begleitet von der lateinischen Umschrift: *Christian Mayer. s. el. bav. astronom & Prof. Astr. Heid.*

Die Rückseite nennt Mayers Verdienste als Astronom: »Unter der Schirmherrschaft Gottes und Carl Theodors, Kurfürst von Pfalz-bayern, entdeckte er am Sternenhimmel 1777 in Mannheim neue Phänomene, die höchst geeignet sind, die eigene Bewegung der Fixsterne, ihrer Parallaxen, sowie neue Planeten und Satelliten zu finden. Er starb am 16. April im Alter von 63 Jahren.« Die Medaille, die auch in Zinn und Kupfer herausgegeben wurde, war von dem Münzgraveur Johann Heinrich Boldschauser geschaffen worden.

Anmerkungen

- 1 Vortrag, gehalten von Kai Budde am 19. März 2016 im Rahmen der Tagung »Vom Venus-Transit zum Schwarzen Loch. ... 250 Jahre Astronomie in der Kurpfalz« im Palais Hirsch in Schwetzingen. Für diese Publikation kürzend bearbeitet von Volker Kronemayer.
- 2 Anders Johan Lexell (1740–1784) in Abo (Turku, Finnland) geboren, kam als Mathematiker 1768 nach St. Petersburg, um den 62-jährigen Leonhard Euler zu unterstützen. Lexell wurde 1771 Professor für Astronomie in St. Petersburg und Nachfolger im Amt Eulers 1783.
- 3 Das im Titel ausgewiesene Datum entspricht dem 3.6. moderner Zeitrechnung [d. Verf.].
- 4 Auch: de Lacaille.
- 5 Zur Mannheimer Sternwarte s. Kai Budde: Gedanken und Fakten zur Mannheimer Sternwarte. In: *Badische Heimat*, Jg. 79, 1999, S. 160–171.



Anschrift des Autors:
Dr. Kai Budde
L11, 09
68161 Mannheim
maybudk@web.de