

37. Der deutsche Galilei entdeckt die Jupitermonde

Der Ruhm, die Jupitermonde entdeckt zu haben, gebührt nicht allein Galileo Galilei, sondern auch dem Ansbacher Hofastrologen Simon Mayr (Marius) aus Gunzenhausen (1573–1624). Mayrs Begabung wurde von Markgraf Georg Friedrich von Brandenburg-Ansbach gefördert, der ihm einen Aufenthalt in Prag ermöglichte, wo Mayr kurz nach Tycho Brahes Tod (1601) eintraf und dessen Instrumente für seine Beobachtungen nutzen konnte. Sein anschließendes Medizinstudium in Padua brachte ihn in Kontakt mit Galilei. Seit 1605 war Mayr Hofastronom in Ansbach. Er veröffentlichte regelmäßig Kalender und Prognostiken, um sein spärliches Gehalt aufzubessern und heiratete Felicitas Lauer, die Tochter seines Nürnberger Verlegers Johann Lauer. Mayr veröffentlichte 1609 in Ansbach die erste deutsche Übersetzung der Elemente des Euklid aus dem griechischen Urtext.

Seit dem Jahr 1609 stand Mayr ein Teleskop zur Verfügung, das damals in den Niederlanden neu entwickelt worden war. Er beobachtete unter anderem Kometen (1596 und 1606) und entdeckte 1612 den bis dahin nur den Arabern bekannten Andromedanebel. Zu seinen wichtigsten Beobachtungen zählen die Sonnenflecken, die von ihm als Schlacken gedeutet wurden und deren Bewegungen er dokumentierte. Besonders aufsehenerregend war jedoch seine Entdeckung der vier großen Jupitermonde, auf die er am 8. Januar 1610 – einen Tag nach Galilei! – aufmerksam wurde. Der italienische Gelehrte hatte dazu bereits im Jahr 1610 in seinem *Sidereus nuncius* publiziert, Mayr folgte erst 1614 mit seinem *Mundus Iovialis* (Die Welt des Jupiter). Von

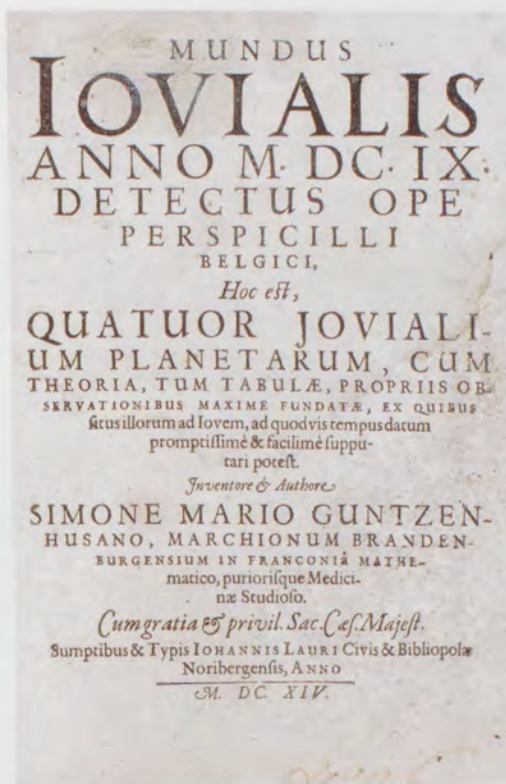


Abb. 113

Galilei heftig des Plagiats geziehen, gelang es Mayr jedenfalls, genauere Beobachtungen und Berechnungen zur Bewegung der Jupitertrabanten anzustellen als sie dem italienischen Gelehrten gelungen war. Mayrs Zahlenangaben zu den Umlaufzeiten der Jupitermonde weichen nur um maximal 0,3 Promille von den heute bekannten Werten ab.

Die Entdeckung der vier Monde war deshalb so bedeutend, weil diese sich weder um die Erde noch um die Sonne, sondern um ein eigenes Zentralgestirn drehen. Mayr erkannte außerdem, dass sich das Jupitersystem nicht um die Erde, sondern um die Sonne dreht. Die Entdeckung stützte also die kopernikanische Hypothese eines heliozentrischen Weltbildes. Mayr schreibt dazu:

Simon Marius, *Mundus Iovialis* anno MDCIX detectus ope perspicilli Belgici Nürnberg: Johann Lauer 1614

HAB: Ne 309

Moderne Ausgabe: S. Marius, *Mundus Iovialis*. Die Welt des Jupiter, hrsg. und bearb. von J. Schlör, naturwiss. begleitet und mit einem Nachwort versehen von A. Wilder, Gunzenhausen 1988 (Fränkische Geschichte 4)

Lit.:
Krafft 2007, S. 106 f.;
Folkerts 1990

SIMON MARIUS GVNTZENH. MATHEMATICVS
ET MEDICVS ANNO M. DC. XIV. ÆTATIS XLII.



INVENTUM PROPRIUM EST: MUNDUS IOVIALIS, ET ORBIS
TERRÆ SECRETUM NOBILE, DANTE DEO,

Abb. 114

Post plurimas observationes factas atque post deprehensas cuiuslibet quam proxime periodos evolutionum, animadverti etiam aliud phaenomenum: Nimirum quod inaequalitate motus sui principaliter quidem Iovem, cum Iove autem non terram sed solem respiciant.

(Nachdem ich sehr viele Beobachtungen angestellt und die periodischen Umlaufzeiten eines jeden Trabanten möglichst genau erhalten hatte, bemerkte ich noch ein anderes Phänomen, nämlich dass sie (die Monde) im Gleichmaß ihrer Bewegung auf den Jupiter als Zentrum ausgerichtet sind; zusammen mit dem Jupiter aber sind sie nicht auf die Erde, sondern auf die Sonne als Mittelpunkt gerichtet. Übers. J. Schlör)

Allerdings gelangte Marius durch seine Beobachtungen nicht zu dem Welt-system, wie es Kopernikus schon ein halbes Jahrhundert zuvor vertreten hatte; vielmehr vertrat er die vermittelnde Vorstellung Tycho Brahes, nach dem sich die Planeten um die Sonne bewegen, diese aber um die Erde kreise.

Hatte Galilei die neu entdeckten Himmelskörper zu Ehren seines toskanischen Patrons, des Großherzogs Cosimo II. "Mediceische Gestirne" genannt, so versuchte Mayr in gleicher Weise seinen Landesherren zu ehren, indem er die Bezeichnung "Brandenburgische Gestirne" (*Sidera Brandenburgica*) vorschlug:

Quae igitur Galilaeo, ut primo observatori in Italia sunt sidera Medicea, ea mihi in germania a me primum visa et observata... sidera Brandenburgica sunt, atque hoc ob memoriam, ut dixi, tantorum beneficiorum ab hac illustrissima et partim Electorali familia in me liberalissime collocatorum.

(Was also für Galilei die Mediceischen Gestirne sind, weil er sie in Italien zuerst beobachtet hat, sollen, von mir in Deutschland zuerst gesehen und beobachtet..., für mich die Brandenburgischen Ge-

stirne sein; dieses tue ich, weil ich mich, wie erwähnt, erinnere an die so großen Wohltaten, die mir von dieser hochberühmten und zum Teil kurfürstlichen Familie sehr freigebig erwiesen wurden. Übers. J. Schlör)

Die Bezeichnung der vier Monde mit den mythologischen Namen Io, Europa, Ganymed und Callisto (allesamt Geliebte Jupiters) geht nach Mayrs Angaben auf einen Vorschlag Johannes Keplers zurück, mit dem er sich im Oktober 1613 auf dem Reichstag zu Regensburg traf. Ein lateinisches Distichon fasst die Namen zusammen (Bl. B2 verso, im Druck versehentlich *In* statt *Io*):

*Io, Europa, Ganymedes puer, atque Calisto
Lascivo nimium perplacere Jovi.*

(Io, Europa, der Knabe Ganymed und Callisto haben dem lüsternen Jupiter allzu sehr gefallen.)

Die Ausgabe von Mayrs *Mundus Jovialis* enthält einen Holzschnitt, der das Porträt des Autors im Alter von 42 Jahren zeigt. Die Attribute weisen auf seine Gelehrsamkeit hin: der Zirkel auf die Geometrie, das Destillationsgerät in der linken Hand auf die Medizin, das Fernrohr (*perspicillum*) auf die Astronomie. Oben links ist eine schematische Darstellung Jupiters und der vier kreisförmigen Mondbahnen zu erkennen.