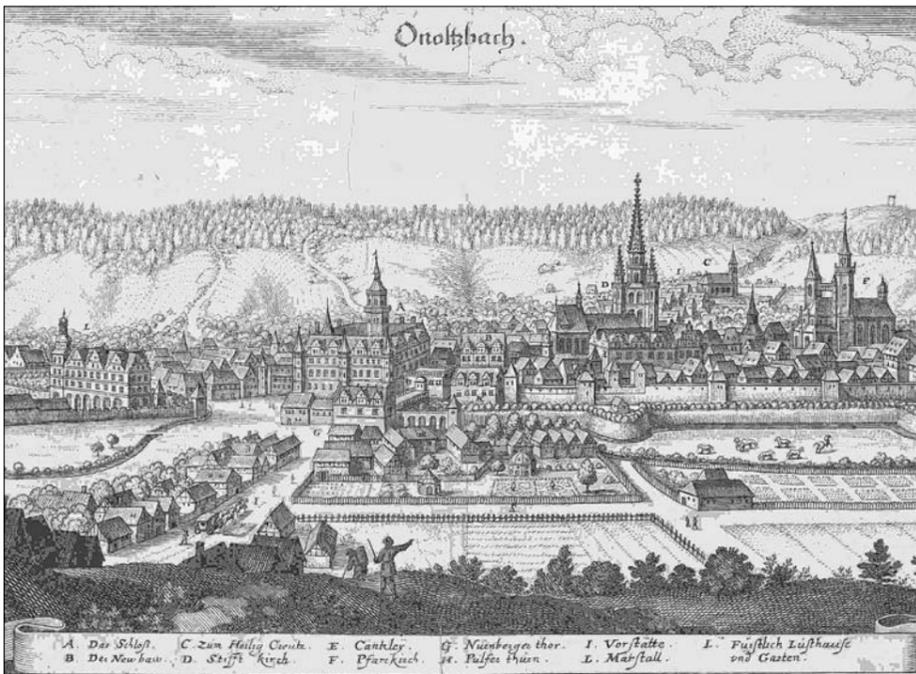
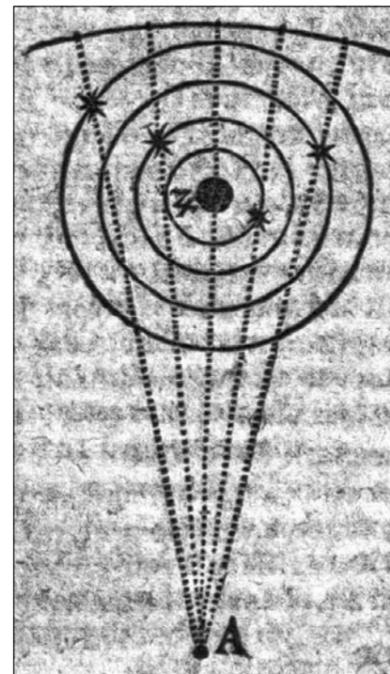




Das Bildnis des Simon Marius aus seinem Hauptwerk „Mundus Iovialis“ von 1614 mit einigen Insignien seiner Gelehrsamkeit ziert eine in limitierter Auflage herausgegebene Sonderbriefmarke. Foto: Nürnberger Astronomische Gesellschaft



Ansicht des befestigten „Onoltzbach“ mit Schloss, den Kirchen, dem Fürstlichen Lusthaus und dem Nürnberger Tor: Der Kupferstich stammt aus der „Topographia Franconiae“ von Matthäus Merian, 1648 in Frankfurt/Main erschienen. Die Residenz hatte noch den Turm, von dem aus Simon Marius seine Beobachtungen machte. Foto: Stadtarchiv Ansbach



Simon Marius zeigt im „Prognosticon Astrologicum“ auf das Jahr 1612“ seine erste Darstellung der vier Jupitermonde. Foto: Staatsarchiv Nürnberg

Wegbereiter einer neuen Zeit

Hofastronom Simon Marius berührte vor 400 Jahren die Schwelle zur Moderne

ANSBACH – Simon Marius, Hofastronom des Markgrafen Joachim Ernst von Brandenburg-Ansbach, stand unmittelbar an der Schwelle zur modernen heliozentrischen Auffassung unseres Sonnensystems. Doch vollzog er den letzten, wohl als zu tollkühn empfundenen Schritt nicht mehr, eine sich bewegende Erde zu akzeptieren.

Zwar hatte Nikolaus Kopernikus bereits 1543 aufgrund theoretischer Erwägungen die Sonne an Stelle der Erde in die Mitte der sichtbaren Welt gesetzt, um die Planetenbewegungen besser erklären zu können. Marius zog aber nach Lektüre des Kopernikus Ende des 16. Jahrhunderts das später so genannte „Tychonische Weltbild“ vor, ein Zwischenschritt auf dem sich abzeichnenden Weg in

die Moderne. Demnach kreisen zwar die damals bekannten Planeten Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn schon sämtlich um die Sonne. Diese umrundet aber ihrerseits zusammen mit dem Mond und der Sphäre der Fixsterne weiterhin die Erde, die weiterhin still im Zentrum des Systems verharrt – Lehrmeinung seit Claudius Ptolemäus.

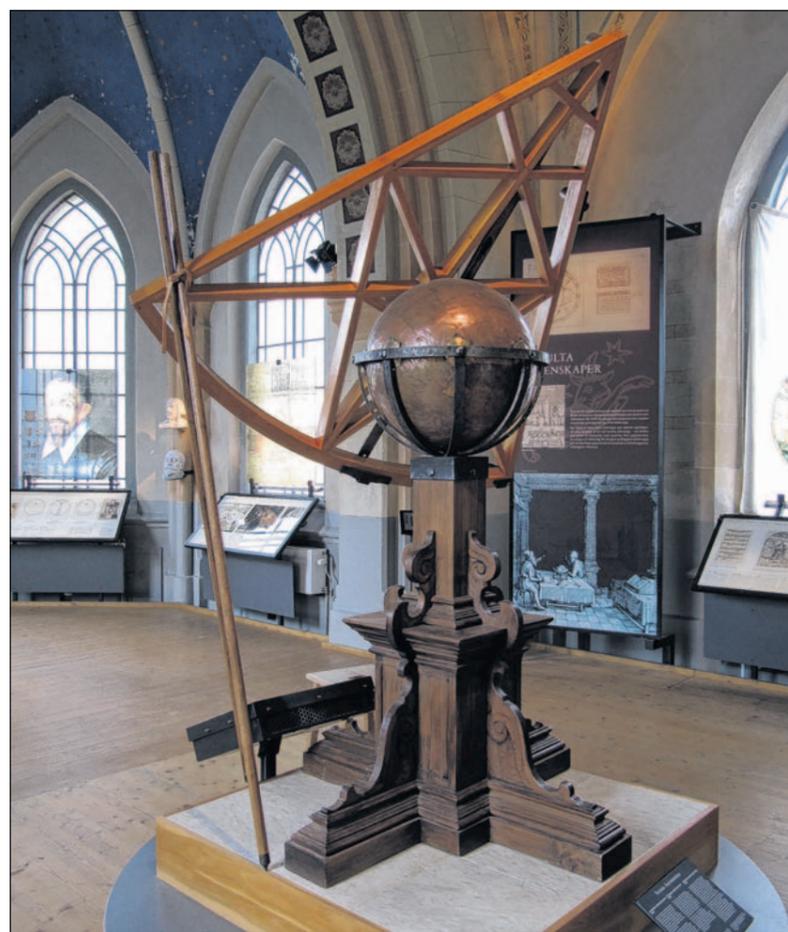
Vier Monde als Beweis für eine andere Sichtweise

Die 1610 von Marius und Galilei unabhängig voneinander entdeckten vier großen Jupitermonde lieferten tatsächlich den Beleg dafür, dass nicht wie bisher allgemein angenommen alle Himmelskörper um die Erde laufen. Zudem wurde anhand der Beobachtungen deutlich, dass Jupiter die Sonne umrunden muss.

Auch die umlaufbedingten Phasen der Venus und sogar des Merkur hatte Marius beobachtet. Sein durchaus fortschrittliches Weltbild mit Erde und Sonne als den zwei maßgeblichen Zentren erklärte diese und andere Himmelsphänomene recht elegant, ohne den gesunden Menschenverstand komplett zu überfordern, ist doch von der rasanten Erdbewegung durchs All nichts zu spüren. Aufwühlende Erkenntnisse also in einer Zeit, die die überkommenen geozentrischen Ansichten der Altvordenen zäh verteidigte und in der vermeintliche Abweichler die Inquisition auf den Plan rufen konnten. Die wahre Dimension des Jupiter erkannte Marius aber nicht. Er meinte, dass der Planet nur ein Fünftel des Erddurchmessers aufweist; tatsächlich aber ist dieser mehr als zehnmal so groß...

Der Namensgeber des von Marius wohl unabhängig entwickelten Weltbildes, der berühmte dänische Astronom Tycho Brahe, war der letzte große Vertreter der Vor-Teleskopära. Brahe hatte auf der Insel Ven im Öresund ab 1576 mit Hilfe der Protektion des dänisch-norwegischen Königs Friedrich II. – ein ausgewiesener Förderer der Wissenschaften – ein regelrechtes Großforschungszentrum der Astronomie aufgebaut. Sogar eine Papiermühle und eine Druckerei hatte der untriebige Meister auf der Insel errichten lassen, um die zügige Publikation seiner Werke sicherzustellen. Marius lernte den Gelehrten 1601 kurz vor dessen Tod in Prag noch persönlich kennen.

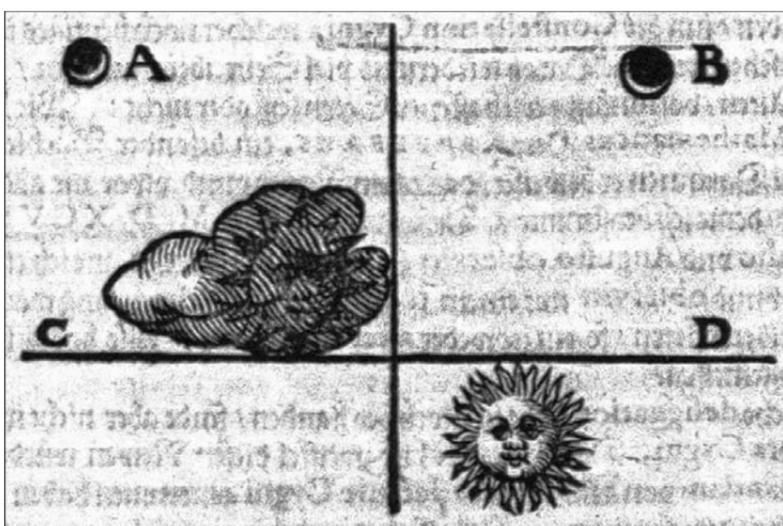
Die umfangreiche Datensammlung Brahes zu den Planetenpositionen, die sich bis heute durch eine unerhörte Präzision und Akribie auszeichnet, bildete dann nur etwas



Auf der Insel Ven im Öresund erinnert eine Ausstellung mit Nachbauten alter Instrumente an den großen Astronomen Tycho Brahe, den Marius kurz vor dessen Tod 1601 in Prag getroffen hat. Der Ansbacher Astronom vertrat zeitweilig ein Weltbild wie der dänische Forscher. Foto: Heinz

später die Grundlage für die Berechnungen des Johannes Kepler, der in Prag Tycho Brahes Assistent war. Kepler veröffentlichte in den Jahren 1609 und 1618 – und damit noch zu Lebzeiten Marius' – seine bahnbrechenden Entdeckungen, dass die Planeten nicht auf den bislang als ideal postulierten Kreisbahnen, sondern auf Ellipsen umlaufen – und die Sonne, in einem der Brennpunkte gelegen, das Zentral-

gestirn unseres Systems ist. Zumindest aber in einem Punkt hat Simon Marius die Moderne ganz direkt beeinflusst. So geht die Benennung der vier großen Jupitermonde Europa, Io, Ganymed und Kallisto nach den Liebschaften des Göttervaters im 20. Jahrhundert auf den Ansbacher Hofastronomen zurück. Dieser wurde 1613 in Regensburg von keinem anderen als Johannes Kepler dazu angeregt. MICHAEL HEINZ



Im „Prognosticon Astrologicum auf das Jahr 1612“ erklärt Hofastronom Marius auch die Venusphasen: links am 5. Februar 1610 abends, rechts am 25., 26. und 27. Februar 1610 morgens (CD: Horizont, C: Occidentalem/Westen, D: Orientalem/Osten) Foto: Staatsarchiv Nürnberg



Laut einer Tafel von 1924 in der Residenz hat Marius der Legende nach die ersten Beobachtungen der Jupitermonde vom Schlossturm aus gemacht. Foto: Stadtarchiv Ansbach



Zwei historische Globen, die einen guten Eindruck vergangener Weltansichten vermitteln, sind derzeit in der Staatlichen Bibliothek zu sehen. Die Ausstellung dauert noch bis zum 4. März. Foto: Albricht

Auf den Spuren des Simon Marius

Heutzutage eröffnen bereits kleinere Amateurteleskope und sogar Feldstecher – am besten auf einem Stativ montiert – faszinierende Blicke auf den bunt gestreiften Jupiter und seine vier großen Trabanten Europa, Io, Ganymed und Kallisto. Etwas Geschick und gute Beobachtungsbedingungen vorausgesetzt, kann man mit größeren Gerätschaften sogar die von den Monden regelmäßig hervorgerufenen Sonnenfinsternisse auf der Oberfläche des Gasriesen erleben. Die dafür benötigten Zeitangaben sind in verschiedenen Publikationen populärwissenschaftlicher Verlage enthalten. Derzeit steht Jupiter hoch im Sternbild Zwillinge und ist sehr gut zu sehen – eine Einladung, selbst auf den Spuren des Simon Marius zu wandeln. mhz