

# ASTRONOMIE in der Metropolregion Nürnberg

Geschichte, Forschung  
und Volkssternwarten

Katalog zur Wander-  
ausstellung anlässlich  
des Internationalen  
Jahres der Astronomie



Schriftenreihe der Nürnberger Astronomischen Gesellschaft  
Heft Nr. 2/2009

## Impressum

**Verlag:** Nürnberger Astronomische Gesellschaft e.V.

**Anschrift:** Regiomontanusweg 1, 90491 Nürnberg, <http://www.nag-ev.de>

**Herausgeber:** Hans Gaab, Prof. Dr. Günther Görz, Prof. Dr. Ulrich Heber, Dr. Dieter Hölzl, Johannes Hölzl, Pierre Leich, Marco Nelkenbrecher, Dr. Ralph Puchta

**Gestaltung und Druckvorbereitung:** Thomas Jaik und Stephan Schurig

**Korrektur:** Günter Volkert, Torsten H. Sommer

**Vorlagenproduktion:** Kulturidee GmbH, Nürnberg

**Herstellung:** Multi Media – Druck – Service (MMDS), Nürnberg

**Transporte:** Go! General Overnight & City Logistic GmbH, Nürnberg

**Tafelherstellung:** ypsart, Berlin

**Erscheinen:** April 2009

**Förderung:** Staedtler-Stiftung, Forum Wissenschaft der Europäischen Metropolregion Nürnberg, Bad Rodach, Bad Staffelstein, Gemeinde Bischofsgrün, Stadt Coburg, Markt Feucht, Stadt Hilpoltstein, Hochschule Hof, Stadt Königsberg, Landkreis Kronach, Markt Lichtenau, Stadt Neustadt/Aisch, Stadt Nürnberg, Stadt und Landkreis Tirschenreuth und Stadt Weißenburg

**Sponsoring:** Go! General Overnight & City Logistic GmbH, Restaurant LORENZ, Kulturidee GmbH, Multi Media – Druck – Service (MMDS), CINECITTÀ Multiplexkino, Raiffeisenbank Altdorf-Feucht, Sparkasse Eschenbach und Sparkasse Gunzenhausen

ISBN 978-3-00-027325-4

# Simon Marius

Mathematiker und Astronom aus Gunzenhausen



## Simon Marius (1573–1624)

Simon Marius wurde 1573 in Gunzenhausen geboren. Ab 1586 konnte er die Heilsbronner Fürstenschule besuchen, wo er – mit größeren Unterbrechungen – bis 1601 blieb. 1601 begab sich Marius zur weiteren Ausbildung nach Prag zu Tycho Brahe, wo er auch Johannes Kepler kennenlernte. Ende des Jahres reiste er zu medizinischen Studien nach Padua, wo er auf Galilei traf, der hier Mathematikprofessor war. 1605 kehrte er nach Ansbach zurück, wo er als Hofmathematiker angestellt wurde. Er starb im Dezember 1624 nach kurzer Krankheit in Ansbach.

Als Hofmathematiker hatte er jährlich Kalender zu erstellen, denen eine „Prognostica“ (Wetter- und sonstige Vorhersagen) angehängt war. Darüber gehörte auch die Beobachtung der Himmelsbegebenheiten zu seinen Aufgaben. Ab 1609 konnte er dazu ein kleines Teleskop („Perspicillum“) benutzen, mit dem er auch die Jupitermonde fand. Über den Anspruch an der Erstentdeckung entbrannte bald ein heftiger Prioritätenstreit. Erst im 20. Jahrhundert wurde geklärt, dass Marius seine Entdeckungen unabhängig von anderen machte und seine Beobachtungen in vielen Punkten sogar genauer und umfangreicher als die Galileis waren. Unstrittig war schon zu Marius Lebzeiten, dass er 1612 als Erster den Andromedanebel mit dem Fernrohr beobachtete.



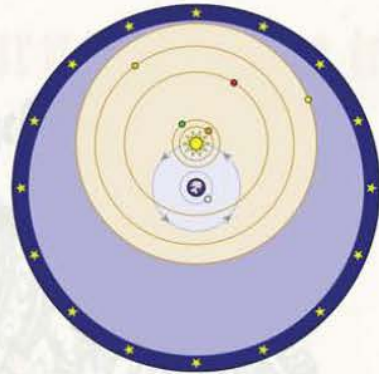
Heilsbronner Fürstenschule: Hier lernte Marius zwischen 1586 und 1601

## Streit um die Weltsysteme

Das 1608 in Holland entwickelte Fernrohr fand rasche Verbreitung in ganz Europa. Eine Reihe von Astronomen begann damit, den Himmel damit zu durchmustern.

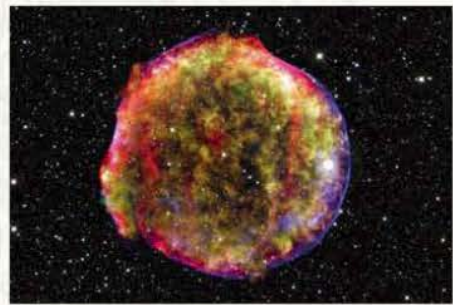
Praktisch zeitgleich (7./8. Januar 1610) mit Galilei entdeckte Simon Marius vier Monde, die den Jupiter umkreisen. Galilei veröffentlichte seine Entdeckungen umgehend und sah dadurch das copernicanische Weltbild als bestätigt an.

Abgesehen von Notizen in seinen Kalendern publizierte Marius seine Beobachtungen erst 1614 in seinem Hauptwerk *Mundus Jovialis* (Die Welt des Jupiters). Er zog daraus jedoch andere Konsequenzen als Galilei, denn er bevorzugte das Weltsystem des Tycho Brahe, das er unabhängig von diesem selbst entworfen haben will.



## Das Weltsystem von Tycho Brahe

Der dänische Astronom Tycho Brahe entwarf einen Kompromiss zwischen geo- und heliozentrischem Weltsystem: Die Erde ruhte weiterhin im Zentrum der Welt, Mond und Sonne bewegten sich um die Erde. Die weiteren Planeten umkreisten aber die Sonne, nicht mehr die Erde. Zahlreiche Astronomen befürworteten in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts dieses Modell, da damit alle bekannten astronomischen Beobachtungen erklärbar waren. Zudem erschien es besser mit der Bibel vereinbar als das copernicanische System. Galilei konnte durch seine Beobachtungen das ptolemäische Weltbild ausschließen, doch fand er gegen das von Brahe keine Argumente.



Die Supernova, die Tycho Brahe am 11. November 1572 im Sternbild Kassiopeia beobachtete, zeigt sich über 400 Jahre später in einer Aufnahme des Röntgenteleskops Chandra als Blase aus Plasma und Staub.

Sponsoren:

kulturidee

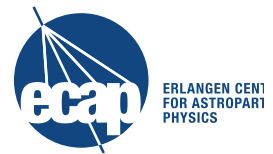


**MMDS**  
Multi Media • Druck • Service

RESTAURANT  
**LORENZ**



Förderer:



## Autoren- und Abbildungsverzeichnis

**Autoren (A) und Fotografen (F):** Titel: NASA, ESA, The Hubble Heritage Team (STScI/AURA); S. 5: F Marco Nelkenbrecher; S. 6: F Gabriele Schmidt; S. 7: A Pierre Leich; S. 8: A Dr. Dieter Hölzl, Dr. Ralph Puchta F Christoph Hofmann, Marco Nelkenbrecher; S. 9-15: A Prof. Dr. Ulrich Heber, Johannes Hölzl F NASA, NRAO, NAIC, ESA, ESO, Wikimedia Commons (\*), H.E.S.S. Collaboration, LBT Corporation; S. 16: A Prof. Dr. Ulrich Heber; S. 17: A Prof. Dr. Jörn Wilms; S. 18: A Prof. Dr. Christian Stegmann; S. 19: A+F Prof. Dr. Gisela Anton, Prof. Dr. Ulrich Katz; S. 20+21: A Dr. Aleksandar Rakic, Prof. Dr. Karl Mannheim; S. 24: A Prof. Dr. Klaus Schilling; S. 25: A Dr. Thomas Klügel, Dr. Alexander Neidhardt F Dr. Alexander Neidhardt, Uwe Hessel; S. 26-29, 31: A Hans Gaab F Stadtarchiv Königsberg, Stadtarchiv Gunzenhausen, Wikimedia Commons, Stadtarchiv Weiden; S. 30: A Kurt Hopf, Prof. Dr. Volker Strehl; S. 32: A Hans Gaab, Dr. Dieter Hölzl F Stadtbibliothek Nürnberg, Christoph Hofmann, Marco Nelkenbrecher; S. 33: A Prof. Dr. Ulrich Heber, Johannes Hölzl F Dr. Remeis-Sternwarte (historische Bilder), Thorsten Melnick, Special Moments Verlag; S. 34: A Thomas Weber, Astronomiemuseum der Sternwarte Sonneberg F Astronomiemuseum der Sternwarte Sonneberg; S. 35: A+F Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museum; S. 36: A Jürgen Sadurski F Marco Nelkenbrecher, Michael Schraudt / Jürgen Petzoldt; S. 37: A+F Volkssternwarte Amberg e.V.; S. 38: A Werner Sauer, Christian Petschl F Werner Sauer, Herbert Albrecht Christopher, Christian Petschl; S. 39: A+F Andreas von Réty; S. 40: A Harald Liederer, Hans-Werner Neumann F Thomas Monn; S. 41: A Matthias Gräter, F Martin Hoffmann, Marco Nelkenbrecher; S. 42: A+F Peter Postler; S. 44: F Jürgen Sadurski

(\*) lizenziert unter Creative Commons Attribution Share Alike 3.0 License: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:DSCN6149\\_Effelsberg\\_totale.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:DSCN6149_Effelsberg_totale.jpg) (Wikipedia User: Dr. Schorsch)  
lizenziert unter Creative Commons Attribution Share Alike 2.0 License: <http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:USA.NM.VeryLargeArray.03.jpg> (Wikipedia User: Hajor)  
lizenziert unter GNU-Lizenz für freie Dokumentation (Lizenztext siehe <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>):  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paranal\\_ATs.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paranal_ATs.jpg) (Wikipedia User: Rivi)