Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 67 (2009)
Heft: 353

Artikel: Uranus-Entdecker war Musiker und Komponist
Autor: Baer, Thomas
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-897302

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

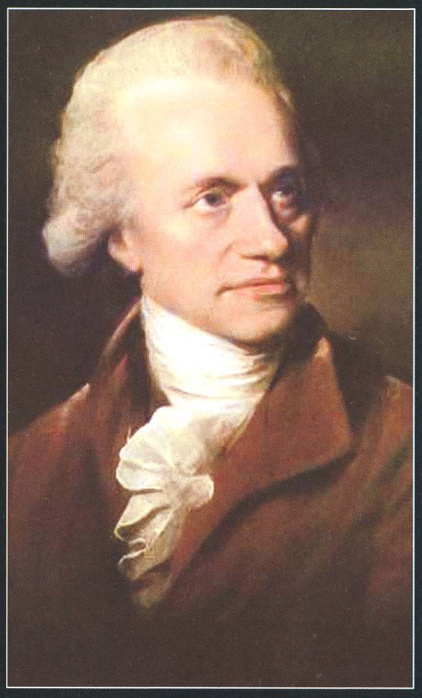
Uranus-Entdecker war Musiker und Komponist

Am 17. September 2009 steht Uranus in Opposition zur Sonne und wird auch für kleinere Fernrohre zu einem interessanten Objekt. Sein Entdecker, F. W. Herschel, interessierte sich nicht nur für Mathematik und Technik, sondern war auch Komponist.

Von Thomas Baer

Dass es in der Astronomie Harmonien gibt, zeigten die beiden deutschen Astronomen JOHANN DANIEL TITIUS und JOHANN ELERT BODE im 18 Jahrhundert durch ihre empirisch gefundene numerische Beziehung, nach der sich die Abstände der meisten Planeten von der Sonne herleiten lassen.

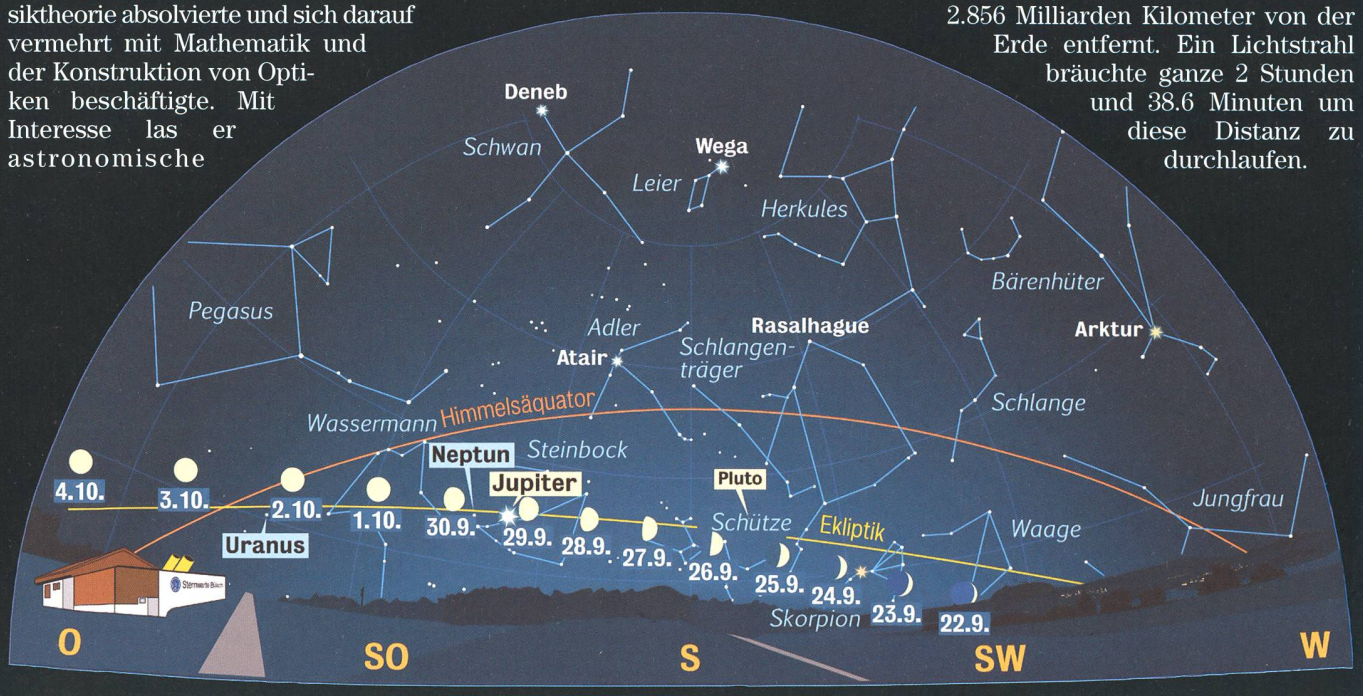
Und genauso, wie es in der Mathematik Gesetzmässigkeiten gibt, verhält es sich ähnlich in der Musik. So erstaunt es wenig, dass Uranus-Entdecker, FRIEDRICH WILHELM HERSCHEL ein Studium in mathematischer Musiktheorie absolvierte und sich darauf vermehrt mit Mathematik und der Konstruktion von Optiken beschäftigte. Mit Interesse las er astronomische Werke und setzte sich zum Ziel, eine vollständige Auflistung aller sichtbaren Sterne und Nebel zu erstellen. Da die damals üblichen Linsen- und Spiegelteleskope seinen Ansprüchen nicht genügten, baute HERSCHEL ab 1766 eigene Instrumente. Berühmt wurde der deutsch-britische Astronom 13. März 1781 mit der längst fälligen, aber rein zufälligen Entdeckung des siebten Planeten Uranus. Anfänglich hielt HERSCHEL das neue Objekt für einen Kometen. Erst die Mathematiker und Astronomen ANDERS JOHAN LEXELL und PIERRE-SIMON LAPLACE konnten mit ihren Berechnungen bestätigen, dass es sich um einen Planeten in rund 19-fachem Erdabstand handelt. Damit konnte auch die schon von JOHANNES KEPLER vorausgesagte «Harmonie des Himmels» auf eindrückliche Weise bestätigt werden.



Uranus-Entdecker Herschel.

Uranus ganze Nacht zu sehen

Am 17. September 2009 steht Uranus der Sonne direkt gegenüber. Wir können ihn also ab Sonnenuntergang die ganze Nacht über im Grenzbereich zwischen Wassermann und Fische beobachten. Seine Helligkeit beträgt +5.7 mag. Im Fernrohr zeigt er ganz deutlich eine typisch bläuliche Färbung. Der Planet ist am 16. September 2009 gut 19 Astronomische Einheiten oder 2.856 Milliarden Kilometer von der Erde entfernt. Ein Lichtstrahl bräuchte ganze 2 Stunden und 38.6 Minuten um diese Distanz zu durchlaufen.



Anblick des abendlichen Sternenhimmels September 2009 gegen 20.45 Uhr MESZ
(Standort: Sternwarte Bülach)