

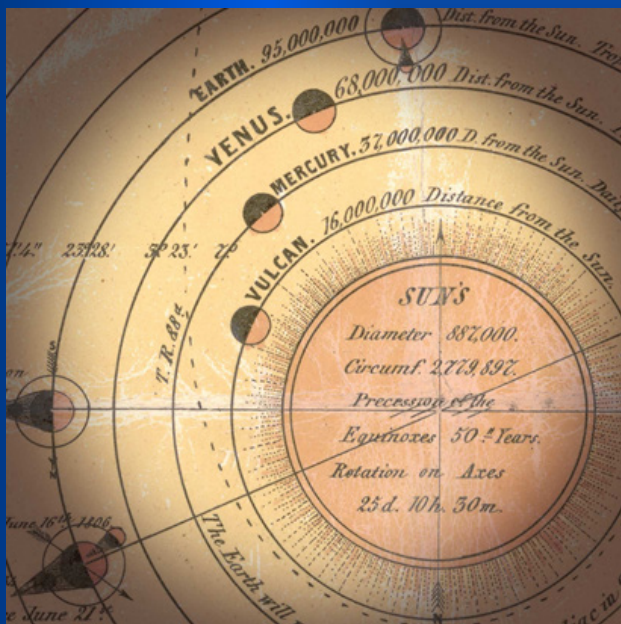
„Von den Anfängen der Astronomie zur modernen Astrophysik“

Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Bibliothek
Eingang: August-Bebel-Str. 196, 21029 Hamburg

16. September 2020, 20 Uhr

Dr.cand. Dipl.-Phys. Carsten Busch
(Arbeitsgruppe Geschichte der Naturwissenschaft
und Technik, Universität Hamburg, FHS)

Der Planet Vulkan und Einsteins größter Triumph



Planet Vulcan

(Karte des
Sonnensystems,
New York 1846)

23. September 1846: Johann Gottfried Galle und Heinrich d'Arrest beobachten an der Berliner Sternwarte ein kleines Scheibchen am Nachthimmel. Diese Entdeckung – ein neuer äußerer Planet – war kein Zufallstreffer, sondern das Ergebnis langwieriger Berechnungen.

Lange hatte die Bahn des 65 Jahre zuvor entdeckten Planeten Uranus Rätsel aufgegeben – sie schien nicht ganz den Gesetzen des genialen Isaac Newton zu folgen. Die Hypothese eines noch weiter von der Sonne entfernten äußeren Planeten erlaubte es, die Beobachtungen mit Newtons Gravitationsgesetz zu versöhnen. Dieser unbekannte Planet, später Neptun genannt, müsste nur ein wenig an Uranus ziehen und zerren, um die anomale Uranusbahn zu erklären. Aus der Bahnstörung des Uranus folgte dann die Vorhersage von Neptuns Position und damit Galles Entdeckung. Wenige Jahre später gab die Bahn des inneren Planeten Merkur ein ähnliches Rätsel auf. Ein bislang unentdeckter, der Sonne sehr naher Planet störte anscheinend die Merkurbahn. Sie haben noch nie von Vulkan, dem sonnennächsten Planeten gehört? Dann erfahren Sie im Vortrag von seiner rätselhaften Geschichte. Und Sie erfahren weiter, wie Albert Einstein dieses Rätsel schließlich löste und wie die Wissenschaftsgeschichte auch bei der Beurteilung gegenwärtiger wissenschaftlicher Probleme hilfreich sein könnte.