

Eintritt und Reservierung

Eintritt 3,- €, private Mitglieder frei

Abendkasse ab 18.00 Uhr

Einlass ins Auditorium ab 18.30 Uhr

Reservieren Sie telefonisch oder online.

Am Montag, Dienstag und Mittwoch vor dem jeweiligen

Vortrag von 9.00 Uhr–16.00 Uhr

Telefon 089/2179-221

www.deutsches-museum.de/museumsinsel/tickets

Livestream

Der Vortrag wird auf dem YouTube-Kanal des Deutschen Museums live gestreamt.

www.deutsches-museum.de/livestream



Ab sofort kann in unseren Veranstaltungen und Führungen im Deutschen Museum eine mobile FM-Anlage zur Hörverstärkung genutzt werden.

Hinweise zu weiteren Vorträgen

Wir informieren Sie gerne regelmäßig über die nächsten Vorträge des Deutschen Museums. Bitte teilen Sie uns einfach Ihre E-Mail- und Postadresse mit. Sie erhalten dann Hinweise zu den weiteren Vorträgen unseres Hauses.

Deutsches Museum · Vortragsmanagement · 80306 München

C.Heller@deutsches-museum.de

www.deutsches-museum.de



Homepage
Wissenschaft für jedermann



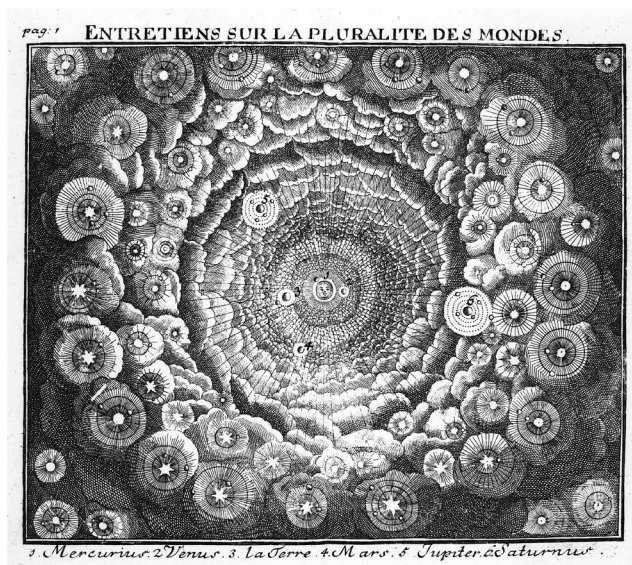
YouTube
Mediathek der Vorträge

Deutsches Museum



Wissenschaft für jedermann

Vorträge im Auditorium



Mittwoch, 25. September 2024, 19.00 Uhr

Bewegt sich die Erde oder die Sonne?

Zum 551. Geburtstag von Nikolaus Kopernikus

Prof. Dr. Jürgen Teichmann

Bewegt sich die Erde oder die Sonne?

Zum 551. Geburtstag von Nikolaus Kopernikus

Natürlich wissen wir, dass sich die Erde in 24 Stunden um ihre Achse dreht und in einem Jahr um die Sonne. Ist das wirklich so natürlich? Wir sehen doch, dass die Sonne an unserem Himmel auf- und untergeht und im Laufe eines Jahres ihre Bahn mal hoch mal niedrig durchläuft, je nach Sommer oder Winter. Welche Beweise gibt es, dass das eine Täuschung ist? Etwa die Sicht von einer Raumstation oder vom Mond aus? Das ist in der Tat kein Beweis.

Schon in der griechischen Antike hat man nach Beweisen gesucht. Der berühmteste Beweis für die jährliche Bewegung der Erde ist die sogenannte Fixsternparallaxe, eine Verschiebung der scheinbaren Position von Fixsternen während des Laufs der Erde um die Sonne. Niemand fand eine solche Verschiebung. Und wie ist es mit der täglichen Rotation der Erde? Auch Kopernikus selbst hatte noch keinerlei Beweise, als er 1543 sein berühmtes Werk »Über die Umdrehungen der Himmelsphären« veröffentlichte, in dem die Sonne im Zentrum aller Himmelsbewegungen stand. Auch Kepler, der doch ab 1609 die ersten exakten Gesetze der Planetenbewegung formulierte, hatte keine Beweise für die Erdbewegung. Und noch schlimmer: Galilei glaubte 1632 einen Beweis zu haben und der war völlig falsch. Eigentlich hatte die katholische Kirche nicht so unrecht, wenn sie auf einer ruhenden Erde beharrte. Musste sie allerdings gleich Galilei verurteilen und ihn zur Abschwörung seiner Thesen zwingen? Trotz dieses harten Verdikts gab es bald immer mehr Wissenschaftler, die das alte geozentrische Weltbild ablehnten und für das neue heliozentrische eintraten. Welche Gründe hatten sie? Jedenfalls keine durch Beobachtungen und Experimente direkt belegten Beweise. Dann, 30 Jahre nach Galileis Tod, gab es eine abenteuerliche Expedition nach Südamerika. Mit ihr rückte die Wissenschaft der Lösung des Problems näher.

Prof. Dr. Jürgen Teichmann

Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Teichmann hat in Münster und München Physik, sowie Naturwissenschaftsgeschichte, allgemeine Geschichte und Wissenssoziologie studiert. Von 1970-2006 war er am Deutschen Museum München tätig, in den Bereichen Forschung, Bildung, Ausstellungen. 1992 war er Projektleiter für die Dauerausstellung Astronomie. Er habilitierte sich 1986 zur Geschichte der Festkörperphysik. Seit 1993 ist er außerplanmäßiger Professor für Wissenschaftsgeschichte an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Gastprofessor war er in Hamburg, Pavia, Göttingen. 2004 erhielt er den Ehrendoktor der Universität Göteborg, Schweden. Er publiziert zur Geschichte der Physik und Astronomie und ihrer didaktischen Bedeutung. Zum Thema des Vortrags: Sein Buch »Wandel des Weltbildes« erschien 1999 in 4. Auflage (im Museumsladen Deutsches Museum).