

Öffentliche wissenschaftliche Vortragsreihe zum 450. Geburtstag von Johannes Kepler 2021

Organisiert durch das Stadtarchiv Regensburg, Dr. Lorenz Baibl, und den Lehrstuhl für Neuere Geschichte (Frühe Neuzeit), Prof. Dr. Harriet Rudolph, in Zusammenarbeit mit dem Kulturreferat der Stadt Regensburg

Jeweils Mittwoch, 19.00 Uhr, Runtingerhaus, Regensburg

23. Juni 2021 Prof. Dr. Friedrich Steinle (TU Berlin)

Platonische Körper, Marsbahn, Sphärenharmonien: Kepler und die wissenschaftliche Empirie

Die drei ‚Keplerschen Gesetze‘ stellen in der Entwicklung astronomischen Wissens eine wahrhafte Revolution dar, brach er doch hier mit den Grundsätzen der kreisförmigen und gleichförmigen Bewegung, die seit Jahrtausenden alles astronomische Denken prägten, auch noch bei Copernicus und Tycho Brahe. Ohne diese Einsichten wären Newton und die Himmelsmechanik nicht denkbar. Was aber bewegte Kepler zu einem solch radikalen Schritt? Oft wird hier die zentrale Rolle der astronomischen Empirie betont: in der Tat war die Unbedingtheit beispiellos, mit denen Kepler Tychos Präzisionsdaten verpflichtet war. Leicht gerät allerdings aus dem Blick, welche hohe Bedeutung für seinen Erfolg seine Überzeugung von der mathematischen Harmonie des Universums hatte, die sich wie eine rote Linie durch sein Lebenswerk zieht, in der Aufnahme von Keplers Werk aber kaum Resonanz fand. Der Vortrag zeigt, wie sich in Keplers Arbeitsweise gründlichste Empirie und uns heute hoch spekulativ erscheinende Weltentwürfe in fruchtbarer Weise begegneten.

30. Juni 2021 Prof. Dr. Ulinka Rublack (Universität Cambridge)

Der Astronom und die Hexe: Lesung und Gespräch

Die Entdeckung der ellipsenförmigen Umlaufbahnen der Planeten machte Johannes Kepler zum Mitbegründer der modernen Wissenschaft. Ulinka Rublack entfaltet auf Basis einer einzigartigen Quellenlage einen weitaus weniger bekannten Aspekt in Keplers Leben: Im Jahr 1615 wird seine verwitwete Mutter Katharina Kepler in Leonberg der Hexerei bezichtigt und angeklagt. Auf dem Höhepunkt seiner Karriere übernimmt Kepler ihre Verteidigung vor Gericht und kämpft für ihre Freisprechung. Was bedeutet der Vorwurf der Hexerei für die Beschuldigten und ihre Angehörigen in einer Welt, in der Volksglaube und Wissenschaft nebeneinander existieren? So ergreifend wie schockierend zeugt Ulinka Rublacks Buch von einer Epoche, die sich hundert Jahre nach der Reformation und an der Schwelle zum Dreißigjährigen Krieg im Aufbruch befindet – zwischen vernunftgeleiteter Moderne und dem Terror der Hexenverfolgung.

7. Juli 2021 Dr. Stefan Gillessen (Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik, Garching)

Kepler, Einstein und das schwarze Loch im Zentrum der Milchstraße

Schwarze Löcher sind Realität. Für diese Aussage wurde der Nobelpreis für Physik 2020 vergeben. Der experimentelle Teil des Preises ging an Reinhard Genzel und Andrea Ghez, deren Teams seit drei Jahrzehnten das Zentrum der Milchstraße beobachten. Dort haben sie eines der kosmischen Massemonster dingfest gemacht. Die Beobachtungsdaten sind dabei leicht zu verstehen und absolut überzeugend: Denn sie zeigen, wie die Sterne im galaktischen Zentrum um einen unsichtbaren Mittelpunkt tanzen. Sie folgen dabei den Bewegungsgesetzen, die Johannes Kepler im frühen 17. Jahrhundert entdeckt hatte - ein sicheres Indiz für eine kompakte zentrale Masse. Heute wissen wir, dass die Keplerschen Gesetze nur ungefähr gelten und dass Einstein's Theorie der Gravitation eine korrektere Beschreibung ist. Und genau diesen Unterschied aufzuspüren ist ein Ziel der modernen Forschung am schwarzen Loch. Der Vortrag erläutert, wie man sich schwarze Löcher vorstellen muss, wie deren Nachweis im galaktischen Zentrum mittels moderner Teleskope gelang und wie heute das Zusammenschalten von Teleskopen der Forschung ermöglicht, sogar Einsteins Theorie zu prüfen.

13. Oktober 2021 Thomas de Padova (Berlin)

„Seid guten Mutes, Galilei, und tretet hervor“. Kepler und Galilei: Der spannungsvolle Briefwechsel zweier Himmelsstürmer

Im Jahr 1609 durchbrechen zwei grundverschiedene Forscher die Grenzen der bekannten Welt: Johannes Kepler entdeckt die Planetengesetze, Galileo Galilei schaut mit dem Fernrohr zum Mond und den Sternen. Der deutsche Astronom, leidenschaftlich am wissenschaftlichen Dialog interessiert, schreibt schwärmerische Briefe nach Italien. Die unterschiedlichen Reaktionen darauf werfen ein helles Licht auf Formen der Kooperation und Konkurrenz in der neuzeitlichen Wissenschaft.

27. Oktober 2021 Prof. Dr. Günther Oestmann (TU Berlin)

Kepler und die Astrologie: Ein schwieriges Verhältnis

Im 16. und noch im beginnenden 17. Jahrhundert nahm die Astrologie in Europa eine zwar nicht unangefochtene, aber doch respektable Stellung ein. Auch Johannes Kepler hat sich zeitlebens mit ihr beschäftigt und gerne wird sein Ausspruch der „hochvernünftigen Astronomia“ zitiert, für deren Lebensunterhalt die Astrologie als „nährliche Tochter“ sorgen müsse. Daraus auf eine Ablehnung der Sterndeutung zu schließen, wäre jedoch verfehlt, denn Keplers Einstellung dazu war komplexer Natur und ist vielfach missdeutet worden. Der Vortrag wird Keplers astrologische Praktiken wie auch seine Reformansätze und deren Rezeption behandeln.