

Quelle: NASA

neue Vorlesung SoSe 2015

# Terra-Astronomie

geeignet für Studierende aller Fakultäten



Quelle: NASA

(für Bachelor und Master, Nebenfächler, Lehramtsstudierende)

Hörsaal der Uni-Sternwarte, Schillergäßchen 2

**2h Vorlesung: Di 14:15h – 15:45h s.t. (Prof. Dr. Ralph Neuhäuser) für alle**

2h Übung: Di 12:45h – 14:15h s.t. (M.Sc. Baha Dinçel & Dipl.-Phys. Anna Pannicke) für Naturwissenschaftler/innen (mit mathematisch-physikalischen Vertiefungen)

2h Seminar: Di 15:45h – 17:15h s.t. (Prof. Dr. Ralph Neuhäuser) für alle

6 ECTS für Teilnahme und erfolgreiche Übungen (insb. Naturwissenschaftler/innen) und/oder Vortrag beim Seminar (insb. Geisteswissenschaftler/innen)

## **Inhalte:**

Geschichte der Astronomie, Orientierung in Raum und Zeit, Astronomie als Kulturwissenschaft

Grundlagen der astronomischen Beobachtung

Solare, luni-solare und lunare Kalendersysteme, historische Chronologie

Sonnenaktivität, Einfluss der Sonne auf Erde und Biosphäre (Terra-Astronomie i.e.S.)

Supernova-Explosionen, Neutronensterne, Schwarze Löcher, Gamma-Ray-Bursts und ihre Einflüsse auf Erde und Sonnensystem

Transiente Himmelsphänomene: Kometen, Meteore, Sonnen- und Mondfinsternisse, Sonnenflecken, Aurorae, (Super-)Novae, Haloerscheinungen

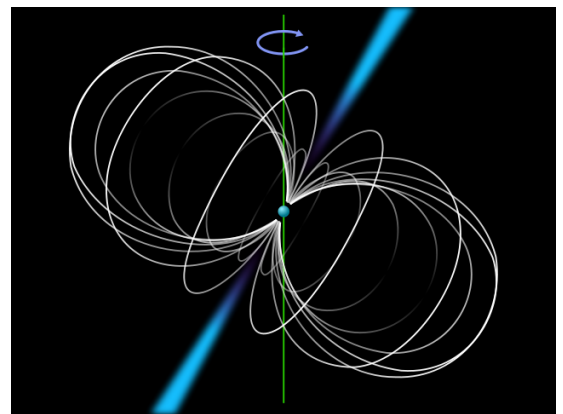
Historische Beobachtungen transienter Himmelsphänomene in verschiedenen Kulturräumen in historischer Zeit: 2. Jahrtausend v. Chr. (Babylon), ab 1. Jahrtausend v. Chr. (China, Japan, Korea), Antike und Mittelalter (Europa und Mittelmeerraum), etc.

Zeichnungen von historischen Beobachtungen

Interpretation und kulturelle Relevanz transienter Himmelsphänomene

**Exkursionen zur Uni-Sternwarte nach Großschwabhausen und zur Ausstellung „Himmelsspektakel“ Gotha**

Mögliche Seminarthemen: Stern von Bethlehem (Theologie/Astronomie), Moon treaty (Jura/Ethik), Meteorologie bei Aristoteles (Philosophie), Astronomie und Apokalyptik (Kultur-/Verhaltenswissenschaften), Sternschnuppenmythos (Arabistik), historische Chronologie (Geschichte), Rekonstruktion des Erdmagnetpols (Geowis.), Astronomie im Anglo-Saxon Chronicle (Anglistik), Kritik der Astrologie, etc.



Quelle: Wikimedia Commons (GFDL)