

Vorlesung Terra-Astronomie

SoSe 2019, mittwochs 14:00h s.t. bis 15:30h

Prof. Dr. Ralph Neuhäuser

Zeitplan und Themen

- Mi 10.4. Einführung: Astrophysikalische Probleme mit historischen Beobachtungen untersuchen
- Mi 17.4. System Sonne-Erde-Mond und Sonnenphysik (Einführung und offene Fragen)
- Mi 24.4. Indikatoren für Sonnenaktivität - I. Sonnenflecken
- Mi 8.5. Indikatoren für Sonnenaktivität - II. Polarlichter (Daniel Wagner)
- Mi 15.5. Sonnenaktivität – Radio-Isotope und Grand Minima
- Mi 22.5. Stabilität der Erdrotation (und historische Astronomie in Babylon)
- Mi 29.5. Historische Astronomie in China: Grundlagen für das Studium von *Gaststernen*
- Mi 5.6. Historische Beobachtungen des Kometen Halley in China, Arabien und Europa (insb. AD 760 und 837)
- Mi 12.6. Kometen und Meteorschauer und die Bestimmung ihrer Bahnelemente (Markus Mugrauer)
- Mi 19.6. Novae und Supernovae (Einführung und offene Fragen)
- Mi 26.6. Historische Supernova-Berichte als Schlüssel für die moderne Supernova-Forschung
- Mi 3.7. 60-Fe in der Erdkruste als Hinweis auf nahe Supernovae vor 2 Mio Jahren
- Mi 10.7. Relevanz historischer Halo-Erscheinungen für Kultur, Meteorologie und Optik (Dagmar L. Neuhäuser)

Inhalt von Vorlesung und Seminar sind zudem methodische Fragen, z.B. das korrekte Verständnis historischer Beobachtungsberichte, Kalenderfragen und -probleme (korrekte Datierung), Methoden der historischen Forschung (z.B. Quellenkritik, Textexegese, Kontext, Autorenabsicht, *close reading*), dann auch Quantifizierung von Berichten, Vergleich moderner Ergebnisse (und Extrapolationen, z.B. des Orbits des Kometen Halley zurück in die Vergangenheit) mit historischen Daten, etc. etc.

(Stand: 11.4.2019)