

## Veranstaltungsankündigung

Universität Leipzig, Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V.  
Sommersemester 2022

---

Diese Veranstaltung wendet sich an Studierende der Meteorologie im Bachelorstudium und anderen Fächern mit vergleichbarer Ausbildung in Mathematik und Physik.

**Titel:** Strahlung, Vorlesung

**Lesende/r:** Prof. Dr. Andreas Macke, TROPOS

**Ort:** Seminarraum 1, Talstraße 35

**Zeit:** Vorlesung: Mi, 9:15 – 10:45, erste Vorlesung: 20. 4. 2022  
6 Veranstaltungen

**Bemerkung:** Vorlesung nicht wöchentlich, s.o., gemeinsame Übung mit Vorlesung Wolkenphysik

**Inhaltliche Schwerpunkte:** Bedeutung der atmosphärischen Strahlung für die Energetik und Dynamik der Atmosphäre, Eigenschaften atmosphärischer Strahlung, das elektromagnetische Spektrum, Wechselwirkung der Strahlung mit der Atmosphäre, Strahlungsgesetze und Streuung an Partikeln, Strahlungstransportgleichung ohne und mit Streuung, analytische und genäherte Lösungsverfahren des Strahlungstransports, optische Phänomene, aktuelle Beispiele aus der Strahlungsbilanzmessung und -modellierung

**Literatur:**

- Vorlesungsskript
- Petty, G. W., 2006: *A First Course in Atmospheric Radiation*. Sundog Publishing, Madison, Wisconsin, 459 pp.