

## Proseminar

## Boden- und Ökozonen

**Dozent**

Dr. Thomas Mayer

**Zielgruppe**
 B.Sc.  M.Sc.  LA
**Leistungsnachweis**
 Referat (20 Minuten) und  
Hausarbeit (ca. 10.000 Zeichen)  
bestanden/nicht bestanden
**Organisatorisches**

Zeit: vgl. Vorlesungsverzeichnis

Ort: Luisenstr. 37

Raum: vgl. Vorlesungsverzeichnis

ECTS: 3

**Zielsetzung und Inhalte**

Das Proseminar vermittelt grundlegende geographische Kenntnisse zu den Wechselwirkungen zwischen Böden und Ökosystemen. Ziel ist es, ein Verständnis für die Entstehung, Klassifikation und Nutzung von Böden sowie deren Bedeutung für verschiedene Ökozonen zu entwickeln. Dabei werden natürliche Prozesse der Bodenbildung und anthropogene Einflüsse behandelt, mit Fokus auf die didaktische Vermittlung.

Die Studierenden lernen unterschiedliche Bodeneigenschaften kennen und in den Kontext von Ökozonen einzuordnen. Zudem werden klimatische und geographische Faktoren betrachtet, die die Verbreitung von Ökozonen beeinflussen. Durch die Auseinandersetzung mit Fallbeispielen und wissenschaftlicher Literatur wird die Fähigkeit zur kritischen Reflexion und didaktischen Aufbereitung geographischer Themen gestärkt.

Das Seminar fördert die Entwicklung von Methodenkompetenz und analytischem Denken und bereitet die Studierenden darauf vor, komplexe Inhalte praxisorientiert zu vermitteln. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Präsentation und Diskussion der Ergebnisse und Vorträgen.

Sitzung	Thema
1	Einführung, Themenvergabe
2	Was ist Boden? (Bestandteile, Entstehung, Eigenschaften, Bodentypen) Was sind Ökozonen, wie werden sie definiert?
3	System Boden - Klima - Vegetation Faktoren und Prozesse der Bodenbildung
4	Bodennutzung und Landwirtschaft Bodenfruchtbarkeit und Düngung
5	Boden als Kohlenstoffspeicher und Bedeutung für das Klimas Bodenart (Bestimmung, unterschiedliche Eigenschaften von Böden)
6	Die Böden der Tropen (Genese, Eigenschaften, Nutzung) Die Böden der Savannen (Genese, Eigenschaften, Nutzung)
7	Die Böden der Steppen (Genese, Eigenschaften, Nutzung) Wüsten-/Halbwüstenböden (Genese, Eigenschaften, Nutzung)
8	Die Böden des Mittelmeerraumes (Genese, Eigenschaften, Nutzung) Die Böden Mitteleuropas (Genese, Eigenschaften, Nutzung)
9	Die Böden der Taiga & Tundra (Genese, Eigenschaften, Nutzung) Hochgebirgsböden (Genese, Eigenschaften, Nutzung)
10	Stauwasser-/Auenböden (Genese, Verbreitung, ökol. Eigenschaften) Altlasten, Stadtböden
11	Löß (Entstehung, Verbreitung, Nutzungspotential) Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
12	Bodenerosion und Maßnahmen dagegen Bodenschutz
13	Auswirkungen des Klimawandels auf die Ökozonen Anpassung der Vegetation an ihre Umgebung in verschiedenen Ökozonen

### Literaturauswahl

- Amelung, W. et al. (2018): *Scheffer/Schachtschabel Lehrbuch der Bodenkunde*. Berlin: Springer.
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) (Hrsg.) 2006: *Lernort Boden*. München: [https://www.stmuv.bayern.de/themen/boden/lernort\\_boden/index.htm](https://www.stmuv.bayern.de/themen/boden/lernort_boden/index.htm)
- Blume, H.P., Stahr, K. & Leinweber, P. (2010): *Bodenkundliches Praktikum: Eine Einführung in pedologisches Arbeiten für Ökologen, Land- und Forstwirte, Geo- und Umweltwissenschaftler*. Heidelberg: Spektrum.
- Walter, H. & Breckle, S.-W. (Hrsg.) (XXXX): *Ökologie der Erde. Band 1-4. Spezielle Ökologie der XXX*. Stuttgart: Schweizerbart.
- Zech, W., Schad, P. & Hintermaier-Ehrhard, G. (2014): *Böden der Welt. Ein Bildatlas*. 3. Auflage. Berlin: Springer.