

Modulnummer	46
Modulname	Belastung und Schutz von Böden
Studiengang und -abschnitt	BSc Agrarwissenschaften; Hauptstudium
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im WS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. R. Horn
Studienberatung zum Modul	Dr. H. Wetzel
Lehrveranstaltungen und Dozenten	<p>Vorlesung: Dynamik physikalischer Prozesse (Erosion und Mechanik), Prof. Dr. R. Horn</p> <p>Vorlesung: Chemische Stoffkreisläufe, Prof. Dr. R. Horn durch Dr. H. Wetzel</p> <p>Übungen: Prof. Dr. R. Horn durch Dr. H. Wetzel, Prof. Dr. J. Lamp</p> <p>Praktikum: Prof. Dr. R. Horn durch Dr. H. Wetzel und Dr. Peth, Prof. Dr. J. Lamp</p>
Vorkenntnisse	Kenntnisse der Grundlagen der Bodenkunde (entsprechend den Inhalten des Moduls Grundlagen der Bodenkunde)
Sprache	Deutsch
Plätze	Unbegrenzt
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Vorlesungen (15 h/45 h), (15 h/45 h), Übungen (15 h/ 45 h) Praktikum (15 h/45 h)
Ablauf	Wöchentlich in der Vorlesungszeit
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung 100 % -Horn
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden sind vertraut mit Erosions-, Transport- und Sedimentationsprozessen durch Wind und Wasser und kennen die Methoden zur Beschreibung des Stoff und Wasserhaushaltes von Böden. Sie sind in der Lage Stoffkreisläufe auf unterschiedlichen Skalen (lokal-global) zu interpretieren; sie sind befähigt, die Methoden der physikalischen und chemischen Analytik an konkreten Bodenproben anzuwenden.
Inhalte des Moduls	Bodenerosion, mechanische Belastbarkeit, Druckfortpflanzung, Stoffkreisläufe, Bodenversauerung und -versalzung
Vermittelte Kompetenzen	Fach-, Methoden-, Anwendungs- und Lernkompetenz
Studienhilfsmittel	Hartge, K. H.; Horn, R. (1999) Einführung in die Bodenphysik. Enke-Verlag; Kezdi, A. (1969) Bodenphysik, VEB Verlag; Morgan, R. P. C. (1995) Soil Erosion and Management, CRC Press Sigg, L., Stumm, W. (1996) Aquatische Chemie. Vdf Hochschulverlag; Haider, K. (1995) Biochemie des Bodens, Enke-Verlag; Summer, M. E., Naidu, R. (1998) Sodic Soils, Oxford University Press; Rowell, D. L. (1997) Bodenkunde – Untersuchungsmethoden und ihre Anwendungen, Springer; Vorlesungsskript