

## Landschaftswissenschaften

### Bodenkundliches Praktikum für Fortgeschrittene und geowissenschaftliche Module und Praktikum zur Standortuntersuchung (LaWi)

16608, Experimentelle Übung, SWS: 3

Guggenberger, Georg (verantwortlich) / Böttcher, Jürgen (begleitend) / Bachmann, Jörg (begleitend) / Sauheitl, Leopold (begleitend) / Heumann, Sabine (begleitend) / Boy, Jens (begleitend)

Mo, wöchentl., 13:15 - 16:00, Anmeldung erforderlich, Aushang beachten.

Bemerkung M II-1 (LaWi)

### Bodenkundliche Exkursion für Fortgeschrittene (Exkursion in der Pfingstwoche)

16609, Geländeübung, SWS: 2

Dultz, Stefan (verantwortlich)

Block+SaSo, 08:00 - 16:00, 14.06.2011 - 18.06.2011, Aushang beachten, Anmeldung erforderlich

Bemerkung M II-2 (LaWi)

**Vorbesprechung am 14.4.11, 17.00 Uhr, 4108 (Institut für Bodenkunde) - 025 (Seminarraum)**

### Bodenchemie

16659, Vorlesung, SWS: 1

Sauheitl, Leopold (verantwortlich)

Di, wöchentl., 14:15 - 15:00, 05.04.2011 - 16.07.2011, 4105 - E011

Bemerkung M II-1 (LaWi)

### Analyse und Interpretation räumlich und zeitlich variabler Datensätze

16702, Vorlesung/Experimentelle Übung, SWS: 5, ECTS: 6

Böttcher, Jürgen (verantwortlich) / Heumann, Sabine (begleitend)

Block+SaSo, 08:00 - 13:00, 04.07.2011 - 16.07.2011, siehe Aushang und Stud.IP

Kommentar Anmeldung erforderlich!

Bemerkung M III-1 (LaWi)

### Bodenphysik

16750, Vorlesung, SWS: 1

Bachmann, Jörg (verantwortlich)

Di, wöchentl., 15:15 - 16:00, 05.04.2011 - 16.07.2011, 4105 - E011

Bemerkung M II-1 (LaWi)

### Ökosystemwandel von Flusslandschaften in Mitteleuropa

17950, Seminar/experimentelle Übung

Lechner, Andreas (verantwortlich) / Guggenberger, Georg (verantwortlich)

Mo04.04.2011 - 15.07.2011, Seminar: Einführung April 2011 und Block, Juni 2011

Block+SaSo, 06.07.2011 - 10.07.2011, Exp. Übung: Station Gülpe / Untere Havel

Kommentar Ankündigung folgt, Stud.IP und Aushang beachten!

Bemerkung M V-1 (LaWi)

**Synoptische Meteorologie II**

44860, Vorlesung, SWS: 2

Fischer, Burkhard

Do, wöchentl., 13:30 - 15:00, 4105 - F118

**Kommentar** Auf der Grundlage der Vorlesung Synoptische Meteorologie I wird die Technik vermittelt, mit der einzelne Wetterelemente vorhergesagt werden. Dabei werden in der Zusammenschau die physikalischen Vorgänge in der Atmosphäre ebenso berücksichtigt wie die Ergebnisse numerische Prognoserechnungen. In den dazugehörigen Übungen werden die Fertigkeiten für das Analysieren und simulieren atmosphärischer Prozesse trainiert. Das Präsentieren der erarbeiteten Wetterlage schafft Sicherheit im Vortrag und in der Anwendung der Terminologie. Bemerkung Empfohlene Vorkenntnisse bzw. Hörerkreis: An dieser Veranstaltung sollte im 6. Fachsemester teilgenommen werden. Sie baut auf die Vorlesung Synoptische Meteorologie I auf

**Bemerkung** **Module:** Synoptische Meteorologie

**Literatur** Ackermann, Steve A. John, A. Knox: Meteorology - Understanding the Atmosphere, Pacific Grove/ CA 2003. Ahrens, Donald C.: Meteorology Today - An Introduction to Weather, Climate, and the Environment, 2006. Balzer, Konrad; Enke, Wolfgang Wehry, Werner: Wettervorhersage - Menschen und Computer, Daten und Modelle, Berlin 1998. Kurz, M., Synoptische Meteorologie, Band 8 der Leitfäden für die Ausbildung im Deutschen Wetterdienst, Offenbach 1990. Pfister, Christian : Wetternachhersage, Bern 1999. Scherhag, R., Wetteranalyse und Wetterprognose, Berlin Göttingen Heidelberg 1948. Vasquez, Tim: Weather Forecasting Handbook, Garland TX 2002. WMO: International Cloud Atlas, Volume II Plates, Genva 1987

**Seminar Wetterbesprechung**

44871, Seminar, SWS: 1

Gryschka, Micha / Fischer, Burkhard

Do, wöchentl., 15:15 - 16:00, findet im Raum F140 (4105) statt

**Kommentar** Die Teilnehmer an der Wetterbesprechung bearbeiten selbständig Wetterlagen mit Analyse und Prognose. Sie präsentieren in freier Rede ihre Ergebnisse und stellen sich der Kritik.

**Bemerkung** **Module:** Synoptische Meteorologie

**Vegetationskundliche Arbeitsmethoden**

47022, Vorlesung

Hüppe, Joachim (verantwortlich)

Termine und Ort nach Vereinbarung

**Bemerkung** M II-5 (LaWi)

**Limnische und marine Ökosysteme (WP-ÖK6 / M II-3)**

49158, Exkursion, SWS: 5, ECTS: 6

Küster, Hansjörg (begleitend) / Pott, Richard (verantwortlich)

**Bemerkung** Angeboten für Studierende des 2. Fachsemesters MSc Biologie der Pflanzen; vorherige Belegung der Vorlesung „Gewässerökologie“ (47383) empfohlen (findet regelmäßig im WS statt) Landschaftswissenschaften: M II-3

**Feuchtgebiete in Mitteleuropa Teil II: Flusssauen**

49168, Vorlesung

Lechner, Andreas (begleitend)

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, 05.04.2011 - 16.07.2011, 3201 - 003 (Parkettsaal)

Kommentar

"Inhalt: Die Lehrveranstaltung wird sich einerseits mit der Genese, Struktur und Ökologie, andererseits mit der Nutzung und anthropogenen Veränderung von Flusssauen und Mooren in Mitteleuropa auseinander setzen. Diese semiterrestrischen bzw. semiaquatischen Ökosysteme sind hochgradig komplex. Der dominierende abiotische Faktor, an den sowohl die hier lebenden Organismen als auch andere Geofaktoren wie die Böden hier eng gebunden sind bzw. diese stark beeinflusst, ist das Wasser. Auen und Moore erfüllen nicht nur vielfältige und herausragende Funktionen z.B. als Lebens- und Rückzugsraum für zahlreiche stenöke Arten und im Landschaftswasserhaushalt, sondern unterliegen gleichzeitig seit Jahrhunderten einem enormen Nutzungs- und Veränderungsdruck. Entsprechende Konflikte werden exemplarisch behandelt.

Des Weiteren sind Moore und Auensedimente Geo- und Bioarchive der nacheiszeitlichen Vegetations- und Landschaftsgeschichte und können auch Aufschluss geben über überregionale (paläo-)hydrologische und klimatische Veränderungen. Ergänzend werden entsprechend einige paläoökologische Untersuchungsmethoden vorgestellt.

Aufbau:

Vorlesungs- und Seminaranteil. Ergänzt wird die LV durch Exkursionen in ausgewählte Landschaften.

Lernziele:

Kenntnisse der Genese, Ökologie, Funktion, Dynamik und ökosystemaren Bedeutung sowie Nutzung(sgeschichte) von Auen und Mooren. "

Bemerkung

M II-3 (LaWi)

**Mediterranean Ecosystems (WP-ÖK11)**

49173, Exkursion, SWS: 3

Pott, Richard (verantwortlich) / Guarino, Riccardo (begleitend)

Block+SaSo, 28.08.2011 - 11.09.2011, Summer School (Palermo)

Bemerkung

Summer School/Exkursion zur gleichnamigen Vorlesung (Nr. 49172), die im vorherigen WS stattfand; Bestandteil des Moduls WP-ÖK 11 „Mediterranean Ecosystems" (5 SWS, 6 ECTS)

M IV-2 (LaWi)

**Gewässergütebewirtschaftung und urbane Wasserwirtschaft**

Vorlesung, SWS: 2

Verworn, Hans-Reinhard (verantwortlich)

Di, wöchentl., 14:00 - 17:15, 05.04.2011 - 17.05.2011, 3408 - 719

Di, wöchentl., 15:45 - 17:15, 24.05.2011 - 21.06.2011, 3408 - 719

Bemerkung

Für Studierende der Studiengänge Geographie, Landschafts- und Freiraumplanung

**Ökologische Aspekte der Wasserwirtschaft und Praktikum Gewässerökologie**

Vorlesung/Experimentelle Übung, SWS: 1

Bäthe, Jürgen (verantwortlich)

Fr, wöchentl., 15:45 - 17:15, 08.04.2011 - 27.05.2011, 3408 - 719

Bemerkung

Für Studierende des Studienganges Geographie (Diplom)

**Tropenwasserwirtschaft**

Vorlesung, SWS: 1

Billib, Max (verantwortlich)

Di, wöchentl., 14:00 - 15:30, 24.05.2011 - 12.07.2011, 3408 - 719, Für Studierende der Studiengänge Geographie (Diplom), Meteorologie (Diplom, M. Sc.)

**WMB 16: Erfassung von Flora und Fauna/ WMM 15: Wissenschaftliches Arbeiten mit freilandökologischen Methoden**

Seminar/Übung

Rode, Michael (verantwortlich) / Prasse, Rüdiger / Reich, Michael / Rüter, Stefan

Di, wöchentl., 16:15 - 18:00, 05.04.2011 - 16.07.2011, 4105 - E211

Kommentar

**Ziel des Moduls im Bachelorstudium**

Übergeordnetes Ziel des Moduls ist das Erlernen und Erproben grundlegender Methoden zur Erfassung von Flora und Fauna und ihrer Lebensräume als unabdingbare Arbeitsgrundlage in der Umweltplanung.

**Voraussetzungen für die Teilnahme (für Bachelor)**

Beherrschung des Umgangs mit Bestimmungsschlüsseln (Flora) sowie grundlegende floristische Artenkenntnisse (erfolgreicher Abschluss der Übungen zur angewandten Pflanzenökologie - BM 08 und Erinnerung an die dort erworbenen Kenntnisse), Grundlegendes Kenntnisse zur Klassifikation der Biotoptypen Mitteleuropas und der notwendigen Erfassungs- und Bewertungsmethoden (Kartierung von Biotoptypen, Erfassung und Bewertung von Landschaftsfunktionen) (erfolgreicher Abschluss des BM 06 - Naturschutz und Landschaftsplanung: Grundlagen und Methoden).

Eine Teilnahme am Modul ist deshalb erst ab dem vierten Fachsemester möglich.

**Modulaufbau und -ablauf (für Bachelor)**

Das Modul gliedert sich in einen theoretischen Teil und einen Übungsteil. Im theoretischen Teil werden aufbauend auf ökologischem und systematisch-methodischem Wissen Erfassungsmethoden und Auswertungsansätze vor dem Hintergrund naturschutzfachlicher und umweltplanerischer Fragestellungen für folgende Bereiche dargestellt:

Biotoptypen: Vertiefung zu FFH-Lebensraumtypen, Flora und Vegetation in FFH-Lebensraumtypen, Wirbeltiere am Beispiel der Gruppen: Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Wirbellose am Beispiel von Heuschrecken, Libellen, Laufkäfern.

Im Übungsteil werden ausgewählte Erfassungs- und Auswertungsmethoden an vorgegebenen Aufgabenstellungen in Gruppen bis maximal drei Personen praktisch durchgeführt. Jede Gruppe führt eine Arten-Erfassung durch. Dazu kann eine der folgenden Artengruppen gewählt werden: a) Flora, b) Amphibien, c) Libellen und eventuell d) Heuschrecken. Alle Gruppen führen als Arbeitsgrundlage eine Kartierung der FFH-Lebensraumtypen durch. Ziel, Methodik, Ergebnisse und Ergebnisdiskussion des Übungsteils werden von den Teilnehmern in einem Bericht dargestellt und den übrigen Modulteilnehmern in einem Vortrag präsentiert. Bericht und Präsentation fließen gemeinsam in die Benotung des Moduls ein.

Sowohl an den Terminen des theoretischen Teils als auch zu den Präsentationsterminen herrscht Anwesenheitspflicht (jeweils Dienstag 16-18 Uhr im E 211). Die Freilandarbeiten finden in Abstimmung mit den jeweiligen Betreuern statt und richten sich nach der Phänologie der Artengruppe und den Anforderungen der Erfassungsmethode.

**Ziel des Moduls im Masterstudium**

ist das Erlernen von Methodenwissen und Methodenbeherrschung im Bereich von Forschung und Planung in Bezug auf Fauna, Flora und Vegetation. Hierzu zählen die Konzeption und Durchführung von Feldstudien, Statistik und die kritische Auseinandersetzung mit der Übertragbarkeit von Methoden und Ergebnissen in der Umweltplanung.

Bemerkung

**Anmeldung (Bachelor + Master)**

Eine Einführung in das Modul, die verbindliche Anmeldung zur Teilnahme am Modul und die Gruppeneinteilung findet für Bachelorstudierende am Dienstag, 5.4. um 16.00 Uhr - und für Masterstudierende um 17 Uhr im E 211 statt. Wir bitten darum vorab eine Interessenbekundung per Email an [rode@umwelt.uni-hannover.de](mailto:rode@umwelt.uni-hannover.de) zu schicken.

**Bachelorstudierende** sollen nach Möglichkeit schon per Mail die gewünschte Artengruppe angeben, damit die Materialien entsprechend vorbereitet werden können.

Für **Masterstudierende** : Der Modulaufbau und -ablauf (inklusive Freilandarbeiten) wird je nach Thema mit den jeweiligen Betreuern nach der Anmeldung zum Modul besprochen.