

Modulnummer	199
Modulname	Grundlagen der Ökologie und Hydrologie
Studiengang und –abschnitt	BSc Agrarwissenschaften; Grundstudium
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im SS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Roweck
Studienberatung zum Modul	Prof. Dr. Roweck, Prof. Dr. Fohrer
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung: Grundlagen der Agrarökologie, Prof. Dr. Roweck Vorlesung: Grundlagen der Hydrologie und Wasserwirtschaft, Prof. Dr. N. Fohrer , Dr. G. Hörmann
Vorkenntnisse	Keine
Sprache	Deutsch
Plätze	unbegrenzt, Anmeldung nicht erforderlich
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Vorlesung (30 h/90 h)+(30 h/90 h)
Ablauf	Wöchentlich in der Vorlesungszeit
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Klausur 50 % - Roweck Mündliche Prüfung 50 % - Fohrer oder Dr. G. Hörmann
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden kennen die grundlegenden Begriffe und Phänomene der Tier- und Pflanzenökologie unter besonderer Berücksichtigung agrarischer Ökosysteme. Die Studierenden kennen die Elemente des Wasserkreislaufes von Agrarlandschaften, kennen rechnerische und messtechnische Methoden um diese zu quantifizieren und zu regionalisieren.
Inhalte des Moduls	Struktur und Funktionen von Agrarökosystemen, Grundlagen der Aut-, Syn- und Demökologie, Dynamik von Ökosystemen, inter- und intraspezifische Beziehungen zwischen Organismen, Möglichkeiten und Grenzen der Einflussnahme auf ökologische Systeme, Geschichte des Landbaus im Kontext seiner ökologischen Auswirkungen. Geschichte der Hydrologie, Wasser als Stoff, Globaler Wasserkreislauf, Wasserhaushaltsgleichung, klimatische Eingangsgrößen, Energiehaushalt, Verdunstung, Bodenwasserhaushalt, Grundwasserhaushalt, Fließgewässer, vertiefende Rechenbeispiele zur Quantifizierung der Wasserhaushaltsgrößen und deren Regionalisierung
Vermittelte Kompetenzen	Fach-, Lern- und Anwendungskompetenz
Studienhilfsmittel	Agrarökologie: Begon, Harper, Townsend: „Ökologie“ (Birkhäuser, jeweils neueste Ausgabe), Schäfer: „Wörterbuch Ökologie“ (Ulmer, jeweils neueste Ausgabe) Hydrologie und Wasserwirtschaft: Online-Dokumentation der Vorlesungsfolien, http://www.hydrology.uni-kiel.de

Wohlrab, Ernstberger, Meuser, Sokollek, 1992:
Landschaftswasserhaushalt; Parey Verlag, Hamburg, 352p.
Baumgartner, Liebscher, 1996: Allgemeine Hydrologie, Quantitative
Hydrologie, Gebrüder Borntraeger, Berlin, 694p.
Davie, T., 2002: Fundamentals of Hydrology. Routledge
Fundamentals of Physical Geography, London, 169p.
Haeckel, H., 1999: Meteorologie, UTB, Stuttgart, 448p.
Schönwiese, C-D., 2003: Klimatologie, UTB, 440p.
***Vertiefende Übung zur Vorlesung** Hydrologie und
Wasserwirtschaft Prof. Dr. Fohrer und Mitarbeiter