

Wahlmodul
Ökosystemleistungen und Landnutzung: Sozialökologische Grundlagen und
Studienprojekt im Biosphärenreservat Oberlausitz

Sommersemester 2012
Umfang: 4 SWS, 6 SP
Teilnehmer(innen)zahl: 10-15

Aufbau des Projektseminars

Die Lehrveranstaltung besteht aus einem theoretischen Seminar, welches während des Sommersemesters 2012 mittwochs von 12:15 Uhr bis 13:45 Uhr stattfindet, und aus einem einwöchigen Geländeaufenthalt (29.05.-02.06.12) im Biosphärenreservat Oberlausitz / Sachsen.

Zielgruppe

Die Veranstaltung richtet sich vornehmlich an Studierende der folgenden Studiengänge:

B.Sc. Agrarwissenschaften
B.Sc. Gartenbauwissenschaften
B.Sc. Land- und Gartenbauwissenschaften

Dozent(inn)en

Dr. Tobias Plieninger, plieninger@bbaw.de, Tel. (030) 20370-538

Bettina Ohnesorge, ohnesorge@bbaw.de, Tel. (030) 20370-517

Christian Schleyer, schleyer@bbaw.de, Tel. (030) 20370-516

Nachwuchsgruppe Ökosystemleistungen, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Jägerstr. 22/23, 10117 Berlin

Inhaltlicher Hintergrund

Die Kulturlandschaften Europas sind durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägt, die klassischerweise die Erzeugung von Lebensmitteln sowie Nutzholz anstrebt. Daneben erbringen Kulturlandschaften aber auch indirekte Leistungen, die erst allmählich von der Gesellschaft wahrgenommen, anerkannt und entgolten werden. Hierzu gehören etwa die Regulierung des Klimas durch Speicherung von CO₂, Schutz vor Überschwemmungen durch Wasserrückhalt oder kulturelle Leistungen für Tourismus und Naherholung. Mit dem durch die Vereinten Nationen initiierten *Millennium Ecosystem Assessment* wurden Aspekte der Multifunktionalität von Landschaften bzw. Ökosystemen in die Bemühungen um die globale Erhaltung der Biodiversität eingeführt. Dabei wurde der Fokus, der bisher auf die Erhaltung einzelner Tier- und Pflanzenarten gerichtet war, um die Sicherung der vielfältigen Leistungen von Ökosystemen (*ecosystem services*) für die Gesellschaft erweitert. Zentraler Bestandteil des *Millennium Ecosystem Assessment* sind Ansätze zur Erfassung, Bewertung und Finanzierung von Ökosystemleistungen. Das Projektseminar behandelt das stark wachsende Forschungsfeld Ökosystemleistungen einschließlich von Ansätzen zu ihrer Bewertung und Vermarktung in Form von Vorlesungsblöcken, Fallstudien, Diskussionen und einer selbständig zu erstellenden Projektarbeit.

Kursziel

Das Ziel des Seminars ist die Vermittlung von Kenntnissen über die Beziehungen zwischen Landnutzung und Ökosystemleistungen in mitteleuropäischen Kulturlandschaften.

Im Einzelnen soll die folgenden inhaltlichen Lernziele erreicht werden:

- Die Teilnehmer(innen) haben ein umfassendes Verständnis des Ökosystemleistungs-Konzepts und seiner ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimensionen
- Die Studierenden erlangen Kenntnisse über die Erfassung, Bewertung und Förderung von Ökosystemleistungen in land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaften

Daneben sollen die folgenden methodischen Fähigkeiten erlernt bzw. trainiert werden:

- Systematisches Einarbeiten in die wissenschaftliche Literatur zum Thema, Synthese und Aufbereitung in Form eines Referats
- Anwendung von Arbeitsmethoden der sozial-ökologischen Forschung im Rahmen einer empirischen Projektarbeit in der Oberlausitz

Lehr- und Lernformen

Seminar (Mi., 12:15-13:45, Hörsaal 4, Hauptgebäude der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät, Invalidenstr. 42

- Inhalte: Vorlesung, Diskussionen, Gastvorträge und Referate im Themenbereich Landnutzung, Kulturlandschaften, Naturschutz und Ökosystemleistungen; Vorbereitung der Projektarbeit

Feldarbeit und Exkursion (29.05.-02.06.12)

- Ort: Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, Sachsen
- Durchführung der Datenaufnahme für die Projektarbeit
- Fahrrad-Exkursion zu den verschiedenen Landschaftseinheiten und -elemente (Heide-, Teich-, Wald-, Sukzessionslandschaften etc.) und verschiedenen Akteuren der Landnutzung (Agrarbetriebe, Naturschutz- und Forstverwaltung) sowie zu naturräumlichen und kulturellen Besonderheiten der Oberlausitz
- Der Transport erfolgt mit Bahn und eigenen Fahrrädern. Kosten für Anreise, Unterkunft und Eintritte in der Oberlausitz sind durch die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät gefördert. Der Eigenanteil der Studierenden beträgt 50,- € pro Person (10,- €/Tag). Die Verpflegung erfolgt eigenverantwortlich.

Anforderungen

Regelmäßige Teilnahme

Wir erwarten von den Studierenden eine regelmäßige Teilnahme am Seminar. Die Teilnahme am Geländeaufenthalt in der Oberlausitz ist obligatorisch. Insbesondere wünschen wir uns eine rege Beteiligung an den Diskussionen während des Seminars. Zur Teilnahme gehören insbesondere:

- Vorbereitung und Präsentation eines Referats im Rahmen des theoretischen Seminars. Literatur hierzu wird zur Verfügung gestellt
- Mitarbeit bei der Konzeption und Durchführung einer Erhebung im Biosphärenreservat Oberlausitz und Erstellung eines Projektberichts

Referate

Jede(r) Studierende beteiligt sich am Seminar in Form eines Referats von 15 Minuten Länge. In der ersten Unterrichtsstunde werden die Referatsthemen vergeben und Zeitpunkte der Präsentation vereinbart. Die Referate sollen die Themen der jeweiligen Unterrichtseinheit durch konkrete Fallstudien untermauern und stellen die Grundlage für eine Diskussion dar. Die Powerpoint-Präsentation sollen spätestens zwei Tage vor dem Termin bei T. Plieninger und B. Ohnesorge vorliegen. Besonderen Wert wird auf die Verwendung seriöser Quellen, d.h. von wissenschaftlicher Fachliteratur gelegt. Die Dozent(inn)en stehen beratend bei der Literatúrauswahl zur Seite.

Projektarbeit

Ferner umfasst der Kurs die weitgehend eigenständige Durchführung einer Projektarbeit. Dies umfasst den Entwurf einer Erhebungskonzeption (Erarbeitung der Fragestellung(en) mit Hypothesenbildung, Auswahl geeigneter Mess-/Erhebungsmethoden, Informationsbeschaffung) und die Durchführung einer Erhebung sowie ihrer Auswertung. Im Anschluss an den Geländeaufenthalt in der Oberlausitz soll ein gemeinsamer Projektbericht verfasst werden. Die Aufteilung des Projektberichts in einzelne Arbeitspakete und die Zuordnung konkreter Aufgaben erfolgt während des Seminars. Der Projektbericht wird in der letzten Unterrichtsstunde am 11.07.12 präsentiert. Die näheren Einzelheiten zum Projektbericht wie zum Geländeaufenthalt werden im Seminar am 23.05.12 besprochen. Ziel der Projektarbeiten ist die Erfassung der Wertschätzung der kulturellen Ökosystemleistungen verschiedener Landschaftsausschnitte (Wälder, Agrarlandschaft, Gehölzinseln, Teichgebiete).

Bewertung

In die Notengebung fließt zu 60% die Bewertung der individuellen Beiträge zur schriftlichen Projektarbeit und zu 40% die Bewertung des Referats ein.

Seminarplan

UE	Datum	Thema
1	11.04.	Übersicht über den Ablauf Inhaltliche Einführung: Das Millennium Ecosystem Assessment (T. Plieninger)
2	18.04.	Grundlagen des Ökosystemleistungs-Konzepts Vergabe von Referatsthemen, Aufteilung der Arbeitspakete des Projektberichts (B. Ohnesorge)
3	25.04.	Vergleich des Ökosystemleistungs-Ansatzes mit anderen Ansätzen im Naturschutz (Gast: Sascha Müller-Kraenner, The Nature Conservancy, angefragt)
4	02.05.	Kulturelle Ökosystemleistungen (T. Plieninger) Referate: a) Gee, b) Norton
5	09.05.	Kartierung von Ökosystemleistungen für die Naturschutzplanung: Analyse von Zielkonflikten (B. Ohnesorge)
6	16.05.	Methoden zur Integration des Wissens, der Präferenzen und der Werte lokaler Akteure in das Management natürlicher Ressourcen (T. Plieninger)
7	23.05.	Einführung in das Biosphärenreservat Oberlausitz und Organisation des Studienprojekts (T. Plieninger, B. Ohnesorge)
8	29.05.- 02.06.	(Exkursion)
9	06.06.	Ansätze zur ökonomischen Bewertung von Ökosystemleistungen (H. Gerdes)
10	13.06.	Design und Implementation von Institutionen zum Management von Ökosystemleistungen (C. Schleyer)
11	20.06.	Marktbasierte Instrumente für Ökosystemleistungen (C. Schleyer)
12	27.06.	Ökosystemleistungen in Agrarsystemen (T. Plieninger)
13	04.07.	Ökosystemleistungen in Waldsystemen (B. Ohnesorge)
14	11.07.	Vorstellung der Studienprojekte (C. Schleyer, B. Ohnesorge)

Wichtige Literatur

- Daily, G. C. and K. Ellison. 2002. The New Economy of Nature – The Quest to Make Conservation Profitable. Island Press, Washington, D.C.

- Daily, G. C. (Editor). 1997. Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems. Island Press, Washington, D.C.
- Reid, W. V. und ca. 27 weitere Autor(inn)en. 2005. Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis, A Report of the Millennium Ecosystem Assessment. Island Press, Washington, D.C. www.millenniumassessment.org/en/Synthesis.aspx
- Ruhl, J.B., Kraft, S.E., and Lant, C.L. 2007. The Law and Policy of Ecosystem Services. Island Press, Washington, DC.