



## **INQUIRE for Students**

### **Projekt zum forschungsbasierten Lernen in Kooperation mit außerschulischen Lernorten**

(anrechenbar als Fachdidaktikmodul 4 im Umfang von 6 CP)

**Dozenten:** Prof. Dr. Doris Elster gemeinsam mit  
Dr. Marlis Reich, Dr. Tanja Barendziak, Roland Wozniewski (botanika Bremen)

Die Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende des Lehramts Biologie (BA und MA Ed), die an einem praxisorientierten Projekt zum forschenden Lernen zu Biodiversität und Klimawandel teilnehmen wollen. Das Projekt wird in Kooperation mit dem Grünen Science Center botanika und dem Schulbiologiezentrum Hannover durchgeführt und als „Forschungsmodul“ (Biodidaktik 4.1. und 4.2; gesamt 6 CP; 4 SWS) anerkannt.

#### **Ziele der Lehrveranstaltung:**

- Die Vermittlung fachlicher Inhalte zur Behandlung von Themen der Biodiversität und des Klimawandels im Schulunterricht.
- Die Vermittlung von Methoden des forschungsbasierten Lernens (IBSE = inquiry based science education)
- Dabei liegt der Fokus auf forschungsbasiertem Lernen an authentischen Lernorten außerhalb des Klassenraums, in der Natur, im Biogarten, im botanischen Garten, bzw im Schülerlabor.
- Vernetzung von schulischem und außerschulischem Lernen: Lehrkräfte und ihre Schulklassen (5.-8. Schulstufe) sowie Pädagogen außerschulischer Lernorte werden eingebunden.
- Die Studentinnen und Studenten lernen im Rahmen von Exkursionen mehrere außerschulische Lernorte kennen (botanika Bremen, Schulbiologiezentrum Hannover, Klimahaus Bremerhaven).
- Sie entwickeln im Team Unterrichtsmaterialien zu IBSE Unterrichtsaktivitäten, erproben diese IBSE Materialien mit Schülerinnen und Schülern und reflektieren über ihre Erfahrungen.

#### **Ablauf**

Die Lehrveranstaltung ist vierstündig und wird geblockt durchgeführt. Sie findet in der Biodidaktik (Raum A1297), im Biogarten oder an einem außerschulischen Lernort statt. Zwei Biologielehrkräfte und ihre Schulklassen sind im Projekt eingebunden.

**Eintrittskosten an den außerschulischen Lernorten werden vom Projekte getragen.**

**Vorbereitung:** Mi 17.10.2012, 10:00-11:00, NW2 A1297

**Block 1. Fr 26.10.2012, 10:00-14:00; Biodidaktik Raum A1297 bzw Biogarten**

Vermittlung von Fachwissen zu Themen der Biodiversität und des Klimawandels

Kennen lernen von Konzepten und Methoden des forschungsbasierten Lernens





**Block 2. Fr 16.11.2012, 09:00 – 13:00, Grünes Science Center botanika, Hansewasserlabor**

Das Konzept der Grünen Schule; Vernetzung schulischen und außerschulischen Lernens  
Erproben des Landschaftsarchitekten-Moduls

**Block 3. Fr. 30.11.2012, Bremerhaven**

Klimahaus Bremerhaven – Konzept, Führung, forschendes Lernen

**Block 4. Fr 14.12.2012, 09:00-13:00, Grünes Science Center botanika, Labor, Gewächshäuser**

Erproben der Module CO<sub>2</sub> und Regenwald

**Block 5. Fr. 21.12.2012, 09:00-13:00, Schulbiologiezentrum Hannover (Termin nicht bestätigt)**

Modul „Eis“ – Wie hängen Gletschereis, Eisschmelze und Klimawandel zusammen?

**Block 6. Fr. 11.01.2013 und Block 7. Fr 18.01.2013 10:00-14:00 Biodidaktik, Biogarten**

Entwicklung der IBSE Unterrichtsbausteine

**In der Woche vom 21.-27.01.2013 n.V.: IBSE Unterrichtsdurchführung mit Schulklassen**

**Leistungsbeurteilung:** Portfolio bestehend aus selbst entwickeltem IBSE Unterrichtsmaterial, Reflexionen zur Unterrichtsdurchführung, Dokumentation des eigenen Lernfortschritts (formatives assessment), Teilnahme an der Projektevaluation (Ausfüllen von zwei Fragebögen, Durchführung eines Interviews).

*„INQUIRE for Students“ ist Teilprojekt des EU Projektes **INQUIRE** (Inquiry based teacher training for a sustainable future), ein im 7. Rahmenprogramm der europäischen Kommission gefördertes Projekt mit einer Laufzeit von drei Jahren. 17 Projektpartner aus 11 Ländern kooperieren bei der Entwicklung von Kursen zur Förderung forschungsbasierten Lernens unter Einbeziehung außerschulischer Lernorte wie Botanischer Gärten, Science Center und Naturkundemuseen. Ziel ist die Bildung eines Netzwerks von Lehrkräften, Lehramtsstudierenden und Pädagogen außerschulischer Einrichtungen sowie die Einbeziehung von Kindern und Jugendlichen in den wissenschaftlichen Diskurs um Biodiversität und Klimawandel.*

Weitere Informationen zum INQUIRE Projekt: <http://www.inquirebotany.org>

**Kontakt:**

Prof. Dr. Doris Elster, Didaktik der Biologie der Universität Bremen

T 0049 (0)421 218 63260, E-mail [doris.elster@uni-bremen.de](mailto:doris.elster@uni-bremen.de)





INQUIRE

