



Biodiversität – Grundlagen, Gefährdung und Schutz

(Resource ID: 16)

PD Mag. Dr. Werner Holzinger

Ricarda Rindlisbacher

ricarda.rindlisbacher(at)uni-graz.at

This teaching resource is allocated to following University:

KFUG – Karl-Franzens-University Graz

<http://www.sustainicum.at/de/modules/view/16.Biodiversitt-Grundlagen-Gefhrdung-und-Schutz>



**Partnerarbeit
(2er-Teams)
Gruppenarbeit**



**5 bis 10
Studierende
mehr als 10
Studierende**



**Bis zu 3
Vorlesungseinheiten**



German

Im Rahmen dieses Bausteins werden biologische Grundlagen zur Bedeutung und Gefährdung der Biodiversität sowie fachliche und rechtliche Schutzstrategien vorgestellt. Dabei wird deutlich, welche ökonomischen Vorteile sich aus den umfangreichen ökosystemaren Leistungen der Biodiversität ergeben.

Der Baustein gliedert sich in zwei Subbausteine. Einerseits in ein StudentInneninterview (45 Minuten), andererseits in eine problembasierte Gruppenarbeit (60 Minuten). Bei beiden Subbausteinen ist anfangs eine Eigenleistung der Studierenden erforderlich. Diese Eigenleistung dient dazu, Neugierde zu wecken und in das Thema hineinzufinden. Spezifisches Vorwissen ist nicht notwendig.

Beide Subbausteine können je nach Bedarf miteinander kombiniert oder als

eigenständige Bausteine verwendet werden. In beiden Subbausteinen beantwortet eine abschließende PowerPoint-Präsentation Fragen, die in den Aufgabenstellungen gestellt werden.

Zusätzliche, erklärende Fachinformationen zum Themenkomplex sind für Lehrende den jeweiligen PowerPoint-Folien als Notizen angefügt.

Vor Beginn beider Subbausteine wird die Definition des Begriffs „Biodiversität“ geklärt. Dies passiert interaktiv, in Form eines schriftlichen Brainstormings und einer im Anschluss gezeigten PowerPoint-Folie.

Subbaustein 1 – Biodiversität – StudentInneninterview

Den Studierenden werden Frageblätter ausgehändigt und sie werden aufgefordert, sich unterschiedliche Gesprächspartner (= ExpertInnen) zu suchen. Die Interviews erfolgen wechselweise. Die Antworten werden am Frageblatt notiert. Es ist zulässig eine oder mehrere Fragen an eine oder mehrere InterviewpartnerInnen zu stellen, je nach Gruppengröße. Ziel ist es, unterschiedliche Meinungen einzuholen und somit Neugierde auf die richtigen Antworten zu wecken.

Dieser Subbaustein eignet sich auch für große Gruppen (rund 50 Personen) und dauert rund 45 Minuten.

Subbaustein 2 – Biodiversität – Problembasierte Gruppenarbeit

Eine konkrete Aufgabenstellung wird in Kleingruppen (4–10 Personen) diskutiert. Die Ergebnisse werden in Form eines Kurz-Protokolls festgehalten. Die Ergebnisse werden von einer/einem GruppensprecherIn allen TeilnehmerInnen präsentiert.

Aufgabenstellung: Ein Bauprojekt wird an einem naturschutzfachlich wertvollen Standort mit hoher Biodiversität realisiert. Ist es notwendig die Biodiversität zu erhalten und zu schützen? Welche Strategien gibt es dazu? Diese Fragen werden von zwei unterschiedlichen Gesichtspunkten aus betrachtet (Naturschutz-NGO, Projektplaner).

Dieser Subbaustein ist für kleine bis mittelgroße Gruppen (max. 20 Personen) geeignet. Die Gesamtdauer beträgt 60 Minuten.

Didaktische Beschreibung

Der Baustein ist in zwei Subbausteine gegliedert. Der erste Subbaustein wird als „Biodiversität – StudentInneninterview“ (45 Minuten) bezeichnet, der zweite Subbaustein als „Biodiversität – problembasierte

Gruppenarbeit“ (60 Minuten). Die Subbausteine sind einzeln, sinnvoll aber in Kombination verwendbar.

Vor Beginn der beiden Subbausteine wird die Bedeutung des Begriffs „Biodiversität“ geklärt. Die StudentInnen werden in Form eines schriftlichen Brainstormings gebeten, auf vorbereiteten Pinwänden zu vermerken, was Biodiversität für sie bedeutet. Im Anschluss wird eine PowerPoint-Folie mit der Begriffsdefinition projiziert und besprochen.

Das Brainstorming fungiert als kurzer thematischer Einstieg und soll zu einer Reflexion über das Thema im Allgemeinen führen. Dieser Einstieg ist wichtig, damit sichergestellt ist, dass jede/r den Begriff Biodiversität richtig versteht.

Subbaustein 1 – Biodiversität – StudentInneninterview

Dieser Subbaustein ist als Partnerarbeit konzipiert, wobei sich die Partner anhand mehrerer vorgegebener Fragebögen (1-4) gegenseitig interviewen und kurze stichwortartige Notizen der Antworten des Gegenübers auf den Frageblättern vermerken. Die unterschiedlichen Fragebögen werden willkürlich verteilt. Es ist nicht relevant, welcher Student /welche Studentin welchen Fragebogen bekommt. Nach der Verteilung der Frageblätter sucht sich jede/r StudentIn einen Partner. Die Eigenarbeit der TeilnehmerInnen besteht darin, ihr Gegenüber anhand der vorgegebenen Fragen zu interviewen. Es kann sein, dass zwei Personen mit dem gleichen Fragebogen aufeinander treffen oder aber nicht – beides ist möglich. Nach der gegenseitigen Beantwortung der Fragen trennen sich die Paare wieder und suchen einen neuen Partner, der interviewt wird. Ziel ist es, mehrere Meinungen zu den Fragen zu erhalten.

Die Fragen sind so gestaltet, dass man ohne Vorwissen nach bestem Wissen mutmaßen, schätzen und reflektieren kann. Die Fragen dienen dazu, auf die richtigen Sachverhalte neugierig zu machen. Die in den Arbeitsblättern 1-4 aufgeworfenen Fragen werden anschließend in einer PowerPoint-Präsentation richtig beantwortet.

Dieser Subbaustein ist für Gruppen mit bis zu rund 50 TeilnehmerInnen durchführbar.

Subbaustein 2 – Biodiversität – Problembasierte Gruppenarbeit

Behandelt wird ein konkretes Bauprojekt, das in einem naturkundlich sensiblen Gelände realisiert werden soll.

Die TeilnehmerInnen finden sich in Gruppen mit 4-10 Personen zusammen.

Jede Gruppe ist entweder eine Naturschutz-NGO oder Projektplaner (diejenigen, die das Bauprojekt technisch planen und die Interessen des Projektwerbers vertreten) und hat entsprechende Ansichten zu vertreten. Je nach TeilnehmerInnen-Anzahl kann es mehrere Naturschutz-NGO- und Projektplaner-Gruppen geben.

Die Gruppen der Naturschutz-NGOs haben die Aufgabe, Auswirkungen des Projektes auf die Biodiversität (Tier- und Pflanzenwelt, Landschaft) aufzuzeigen.

Die Gruppen der Projektplaner sollen Strategien und Maßnahmen vorstellen, die die Beeinträchtigungen für die Biodiversität trotz Realisierung des Projekts möglichst gering halten.

Die Ergebnisse der Gruppenarbeit werden von einem/einer SprecherIn der Gruppe dem gesamten Auditorium vorgestellt. Zuerst kommen die SprecherInnen der Naturschutz-NGOs zu Wort, anschließend die der Projektplaner.

Abschließend wird das Thema in Form einer PowerPoint-Präsentation nachbereitet. Dabei werden wesentliche Informationen über Möglichkeiten und praktische Strategien zum Schutz der Biodiversität vermittelt.

Die „Problembasierte Gruppenarbeit“ leitet zur eigenständigen Reflexion über die Probleme bei konkreten Bauvorhaben in naturkundlich sensiblen Regionen an und führt zu einem lösungsorientierten und nachhaltigen gedanklichen Ansatz unter Berücksichtigung des Biodiversitätsschutzes.

Dieser Subbaustein ist für Gruppen mit einer Größe von 6–20 Personen geeignet.

Notwendige Unterlagen/Materialien

PowerPoint-Präsentation StudentInneninterview, PowerPoint-Präsentation Problembasierte Gruppenarbeit, PowerPoint-Präsentation Begriff Biodiversität, MS-Word-Frageblätter-StudentInneninterview 1–4, Pinwände, Flipchartpapier bzw. große Papierbögen (Format mind. DIN A0), Medienkoffer, PC/Laptop, Beamer, Permanentstifte bzw. Flipchartstifte

Werkzeuge und Methoden



Schriftliches Material, Präsentationsunterlage(n)

Lernziele

Ziel des Bausteins ist, den Studierenden ein basales Verständnis zum Thema Biodiversität zu vermitteln. Die existenzielle Bedeutung der Naturvielfalt und ihrer ökosystemaren Dienstleistungen für Menschen werden ins Bewusstsein gerückt.

Bezug zur Nachhaltigkeit

Das Wissen zur immensen Bedeutung von vielfältigen - also biodiversen - Ökosystemen dient als Entscheidungshilfe und als Grundlage für eine gesamtheitlich-ökologische Betrachtungsweise des menschlichen Wirkens. Berücksichtigt man den Schutz der Biodiversität nicht ausreichend, so geht das stark zu Lasten nachfolgender Generationen.

Vorausgesetztes Wissen

Benötigt kein spezielles Vorwissen

Vorbereitungsaufwand

Niedrig

Zugang

Free

Gefördert von

Gefördert vom österreichischen Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung im Rahmen der Ausschreibung "Projekt MINT-Massenfächer" (2011/12)