

Thema: Untersuchung der Artenvielfalt der Landschaft

Gemeinsame Untersuchungsfrage: Wachsen mehr Pflanzenarten im Wald, auf der Wiese oder an der Grenze zwischen Wald und Wiese (Ökoton-Standort)?

Hypothese/Vermutung: Die meisten Pflanzenarten wachsen zwischen Wald und Wiese.

Recherche, ich stelle feste, ob jemand anders das weiß

Lektor: die Schüler darauf hinweisen, dass es jetzt nur an ihnen liegt, was sie lernen, dass es nur an ihnen liegt, damit sie fragen, feststellen und forschen. Sie haben verschiedene Quellen zur Verfügung und er empfiehlt ihnen alle zu verwenden.

- die Quellen, die ich erprobte und was alles ich aus diesen erfuhr:
 - Bücher
 - Lektor / Lehrer
 - Kollegen / Mitschüler

Entwurf von dem Grundverfahren der Untersuchung, Verfahrensentwurf

Lektor: jede Schülergruppe entscheidet sich für das weitere Verfahren, das sie plant. Es kann praktisch untersucht werden entweder im künstlich geschaffenen Milieu oder direkt in der Natur. Es kann aber auch mittels Fragebögen, Umfrage, Gespräche usw. untersucht werden. Die optimalste Art und Weise ist in Form von der Geländeuntersuchung. Die Schüler wählen sich 3 gleichgroße Untersuchungsflächen von 4x4 m aus. Die Flächen werden mit ausgemessen und mit Faden und Stöcken abgesteckt. Eine Fläche ist im Wald, eine auf der Wiese bzw. eine halb im Wald und halb auf der Wiese. Auf jeder Fläche zählen die Schüler in der Gruppe die Pflanzenarten. Sie bestimmen nicht die Arten; sie zählen nur die unterschiedlichen Arten – sie unterscheiden nach unterschiedlichen Formen der Blätter und Blüten.

- Experiment (Versuch) / soziologische Befragung (Fragebogen, Umfrage) / Geländeuntersuchung

Datenerfassung, eigene Untersuchung, Bestätigung der Hypothese – ich untersuche, experimentiere

Lektor: die Gruppen sollten selbständig arbeiten, jetzt funktioniert der Lektor nur als ein „Fazilitator“, motiviert die Schüler (Studenten, Teilnehmer) zur aktiven Teilnahme und überwacht die Einhaltung der Regeln wie z.B.: „Beschädige nicht die Lebewesen,“ usw.

- erworbene Daten
- Anzahl der Pflanzenarten auf der Wiese:
- Anzahl der Pflanzenarten im Wald:

UOU Landschaftsplaner

- Anzahl der Pflanzenarten an der Grenze des Waldes und der Wiese:

Anordnung von diesen Daten, Auswertung (Bestätigung oder Widerlegung der Hypothese) und Interpretation

Lektor: Die Schüler vergleichen, wo die meistens Pflanzenarten wachsen und ob das der Hypothese entspricht. Nach der Hypothese sollten die meisten Pflanzenarten an der Grenze des Waldes und der Wiese wachsen. Wenn die Schüler zu einem anderen Schluss gelangen, was kann ein Grund dafür sein.

- Was ergibt sich aus den Daten?

Schlüsse ziehen, mögliche Lösungen auswerten, eigene Stellung nehmen

Lektor: Die Gruppen haben dort eine Aufgabe, aus den während der Untersuchung erworbenen Zahlen und der Auswertung die Informationen zurück zu erhalten. Sie sollten dazu gelangen, dass die meisten Arten an der Grenze des Waldes und der Wiese wachsen, weil dort die Arten aus dem Wald, von der Wiese und aus dem Übergangsbereich vorkommen. Zusätzlich sollten sie dazu gelangen, dass die artenreichste Landschaft dort ist, wo viele Grenzen und Übergänge zwischen einzelnen Teilen der Landschaft sind – sog. Mosaikartige Landschaft – Wechseln der Wälder, Wiesen, Felder und Gewässer.

- Was bedeutet das für mich? Warum ist das so? Was ist wichtig für die Artenvielfalt der Landschaft?

Präsentation für die anderen

Lektor: in dieser Phase sollte er alles überwachen, damit jede Gruppe die Vorgaben und Grundregeln der Präsentation einhält, ebenso damit die Gruppen die Grundregeln der Kommunikation oder der Anständigkeit einhalten.