

Pflanzen im Unterricht

Herbare (Sammlungen gepresster Pflanzen) sind zu Einführung einer biologischen Arbeitstechnik, zum Kennenlernen von Pflanzenarten und zur Beobachtung ein wichtiges Hilfsmittel für den Sachkunde- und Biologieunterricht.



In Naturschutzgebieten sollte grundsätzlich nicht gesammelt werden um seltene Arten oder Biotope nicht zu gefährden. Ebenso sollten geschützte Arten, soweit für den Schüler erkennbar (z.B. Orchideen, Akelei) in der Natur verbleiben. In der Regel reichen 1-2 Pflanzen pro Art für die Anlage eines Herbars aus.

Die Anlage eines Fotoherbars ist vor dem Sammeln jeweils zu prüfen. Hier bietet sich eine gute Gelegenheit zur Nutzung der Fotoausrüstung der Schule.

Gegen das herbstliche Sammeln von Blättern und Nadeln von Bäumen und Sträuchern gibt es keine Einwände. Aufgeklebte und beschriftete Herbstblätter eignen sich vorzüglich, Kenntnisse über unsere heimischen Baum- und Straucharten zu erwerben.

Facharbeiten Biologie

Facharbeiten, insbesondere wenn es Freilandarbeiten sind, werden von uns begrüßt. Sie sollten jedoch in der Regel nicht an geschützten Arten vorgenommen werden. Ist dies unumgänglich, bitten wir darum, bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord in Koblenz eine begründete Ausnahmegenehmigung zu beantragen. Günstig ist es, wenn Untersuchungen, die zu Facharbeiten führen, nicht in Naturschutzgebieten vorgenommen werden.

Sollten Sie weitere Fragen haben, so setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung:

Dr. Axel Schmidt: (02 61) 120 – 2041 (axel.schmidt@sgdnord.rlp.de)

Volker Hartmann: (02 61) 120 – 2156 (volker.hartmann@sgdnord.rlp.de)

Jutta Ott: (02 61) 120 – 2207 (jutta.ott@sgdnord.rlp.de)



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
NORD

Vom Umgang mit geschützten Pflanzen und Tieren im Unterricht

Die „Entfremdung“ von der Natur und deren Objekten ist ein Problem, das auch der Naturschutz vermehrt im Rahmen seiner Umsetzung spürt. Es erscheint deshalb notwendig, den Menschen wieder verstärkt Fauna, Flora und ökologische Zusammenhänge direkt vor Ort oder auch mit gesammelten Objekten näher zu bringen. Dies gilt für Bildungseinrichtungen aller Art, vor allem den Kindergärten, Schulen, Fachhochschulen und Universitäten.

Die für den Schutz vieler einheimischer Arten erlassenen Schutzvorschriften (u.a. Bundesnaturschutzgesetz / Bundesartenschutzverordnung), haben hier zu erheblichen Einschränkungen und auch Unklarheiten geführt. Insbesondere die Lehrer/-innen sind verunsichert und verzichten, aus Angst gegen gesetzliche Bestimmungen zu verstoßen, auf konfliktträchtige Unternehmungen in der Natur, bzw. das Lernen fördernde biologische Arbeitstechniken.

Diesem Dilemma wollen wir mit diesem Info-Blatt etwas begegnen, weil der Kontakt unserer Schüler/-innen und auch der Lehrer/-innen mit der Natur langfristig für die Akzeptanz unserer Naturschutzarbeit wichtig ist.

Präparation von Tieren

Werden Ihnen tote Tiere zugetragen, so beantragen Sie bitte eine Genehmigung zur Präparation bei der SGD Nord, Obere Naturschutzbehörde. Dazu sollten Sie uns die Tierart, den Fundort sowie die Todesursache (falls bekannt) mitteilen:



**Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Obere Naturschutzbehörde
Postfach 20 03 61
56003 Koblenz**

Amphibien im Unterricht und in Kindertagesstätten

Die Beobachtung der Metamorphose bei Amphibien ist einer der „Highlights“ im Sachkunde- und Biologieunterricht in Schulen sowie in der naturdidaktischen Arbeit von Kindertagesstätten.

Wegen der schwierigen Haltung dürfen **ausgewachsene Molche, Kröten, Frösche und Unken nicht** in Schulen und Kindertagesstätten gehalten werden. Bei diesen gesetzlich geschützten Arten bieten sich an Tümpeln und Teichen in der Regel gute Möglichkeiten zur Freilandbeobachtung.

Anders ist die Arbeit mit **Eiern und Kaulquappen von Grasfrosch und Erdkröte** zu bewerten.

In Fischteichen und anderen Laichbällen des folgen die Erdkröte, die zumeist Uferabschnitten Eier sind zur Haltung mindestens 20 cm x



(Absprache mit Pächter!) Gartenteichen finden fast faustgroßen Grasfrosches. Diesen Laichschnüre der an flachen, sonnigen abgelegt werden. 20-30 in einem Aquarium, das 40 cm in der Grundfläche

und 20 cm hoch sein sollte, ausreichend. Der Boden im Wasser des Beckens sollte aus sandiger magerere Erde bestehen. Strukturen, wie z.B. kantige Steine, können in das Becken eingebracht werden, damit Versteckmöglichkeiten entstehen und sich auf den Steinen Algenteppiche bilden können. Von einer intensiven Fütterung muss wegen der folgenden Verschlechterung der Wasserqualität abgesehen werden. Das Wasser ist mit Algen zu impfen und sollte zur Verhinderung einer starken Erwärmung im Halbschatten stehen. Verdunstendes Wasser muss durch kaltes Wasser ersetzt werden. Im letzten Stadium der Metamorphose erfolgt die Umstellung der Kiemenatmung auf die Lungenatmung. Die kleinen Frösche und Kröten halten sich dann zumeist an der Wasseroberfläche auf. Schwimmende Strukturen, wie kleine, flache Hölzchen, sind in diesem Entwicklungsstadium als Sitzgelegenheit vorteilhaft.

Wichtig ist es, mit den Schülern bzw. den Kindern der Kindertagesstätte die Jungamphibien an einem geeigneten Lebensraum (Tümpel, Teich bzw. Entnahmeort) wieder auszusetzen.

Werden Eier und Kaulquappen von Grasfrosch und Erdkröte in der v.g. Art und Weise temporär gehalten und anschließend an einem geeigneten Ort wieder in die Natur entlassen, ist eine förmliche Ausnahmegenehmigung durch die SGD

Nord **nicht** erforderlich. Es genügt in diesem Fall eine formlose Information per E-Mail an eine der folgenden Mitarbeiterinnen der SGD Nord (Obere Naturschutzbehörde):

Jutta Ott: (02 61) 120 – 2207 (jutta.ott@sgdnord.rlp.de)

Schmetterlinge im Unterricht

Auch bei Schmetterlingen kann bei sachgerechter Haltung die Metamorphose als prägendes Erlebnis beobachtet werden.

Alle Schmetterlingsarten sind bei uns besonders geschützt. Um keine seltenen Arten zu gefährden, ist das Entnehmen von bis zu 20 Eiern oder jungen Raupen aus den „Raupennestern“ von

- a) Kleinem Fuchs und
- b) Tagpfauenauge sowie
- c) von Raupen des Großen Kohlweißlings



unproblematisch. Die Raupen sollten bei täglich frischem Futter (alternativ: eingetopfte Pflanzen; Brennnesseln, a),b); Kohlpflanzen, c)), einer nicht geringen Luftfeuchtigkeit (feuchter Lappen auf Raupenkasten) in einem Insektenkasten in halbschattigem, nicht zu kaltem Raum gehalten werden. Nach dem Schlüpfen aus der Puppe benötigen die Falter Möglichkeiten, nach unten hängend ihre noch kleinen, weichen Flügel zu entfalten. Hierzu eignen sich Gaze- oder Löschpapierstreifen, die im Insektenkasten aufgehängt werden. Anschließend sollen die Schmetterlinge, möglichst im Beisein der Kinder, wieder an der Entnahmestelle in die freie Natur entlassen werden.

Das Halten von anderen Schmetterlingsarten sollte über eine Genehmigung durch die Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord erfolgen.

Bei insektenkundlichen Exkursionen ist darauf zu achten, dass Schmetterlinge nicht gezielt gekäschert werden. Es bieten sich bei dieser Tiergruppe interessante Freilandbeobachtungsmöglichkeiten und gute Fotografiereinsätze an. Auch die Artbestimmung ist bei den meisten typischen Arten am lebenden Objekt möglich.

Im Übrigen kann durch die Anpflanzung von Sommerflieder, Brennnesseln etc. in unmittelbarer Nähe zur Schule die Freilandbeobachtung wesentlich erleichtert werden.