

Tipps für Lehrpersonen - Allgemeine Hinweise und Arbeitsgrundsätze

Die Idee

Der Lernort Sempachersee wurde auf Initiative des Gemeindeverbandes Sempachersee in der «Schlichti» in Sempach-Station eingerichtet. Dieser liegt direkt in der naturnahen Seeuferzone und die Natur kann aus nächster Nähe beobachtet werden. Zwei vormals für militärische Zwecke genutzte Pavillons sowie ein Beobachtungsturm stehen Schulklassen für den Werkstattunterricht zur Verfügung. In Gruppenarbeit können die Themen «Plankton», «Seeufer», «Wasser», «Wassertiere», «Wasservögel» und «Wiesen» bearbeitet werden. Alles dazu nötige Material wie Mikroskope, Feldstecher, Planktonnetze, Insektennetze, Bestimmungsbücher etc. ist vor Ort vorhanden. Auch Arbeitsanweisungen, Bestimmungshilfen und Arbeitsblätter wurden vorbereitet.

Der Lernort dient Schulklassen und anderen interessierten Gruppierungen als Arbeitsstätte für den selbständigen Unterricht. Da sich die Gebäude innerhalb der Schutzzone befinden, ist auf eine rücksichtsvolle Arbeitsweise zu achten. Bewegungsintensive und laute Aktivitäten sind unerwünscht. Auf dem Areal des Lernortes sind das Baden und das Entfachen von Feuer nicht gestattet.

Das Zielpublikum

Die Einrichtungen und Arbeitsunterlagen sind auf die Sekundarstufe 1 ausgerichtet. Für andere Stufen müssen die Arbeitsaufträge modifiziert werden.

Die Räumlichkeiten und Infrastruktur

Als Arbeitsort stehen ein geschlossener und ein offener Pavillon sowie der Beobachtungsturm zur Verfügung. Der geschlossene Pavillon (Pavillon 1) lässt sich in beschränkter Masse heizen. Ansonsten sind die Räume kalt. Der Lernort eignet sich deshalb nur während der warmen Jahreszeit für einen längeren Aufenthalt. Beide Pavillons besitzen Stromanschluss und eine künstliche Beleuchtung.

Pavillon 1 ist mit dem für die Gruppenarbeit notwendigen Arbeitsmaterial ausgerüstet. Dieser Raum eignet sich auch für eine Einführung oder eine gemeinsame Besprechung. Technische Einrichtungen wie Hellraum- oder Diaprojektor sind nicht vorhanden und müssen bei Bedarf von der Lehrperson selbst mitgebracht werden.

Der offene Pavillon (Pavillon 2) ist mit einem Kiesboden ausgestattet. Hier kann mit Klapp-tischen ein weiterer, wettergeschützter Arbeitsplatz eingerichtet werden. Ein grosses Regal und Kleiderhaken stehen für die Lagerung von Kleidern und Rucksäcken zur Verfügung.

Der Turm ist ein interessanter Beobachtungsort. Die Besteigung ist jedoch nicht ungefährlich. Die Arbeit auf dem Turm ist nur mit disziplinierten Schülern möglich. Das Risiko muss von der Lehrperson abgeschätzt und getragen werden. Die Benutzung sämtlicher Einrichtungen erfolgt auf eigenes Risiko.

Die Arbeitsunterlagen

Zu den Themen «Plankton», «Seeufer», «Wasser», «Wassertiere», «Wasservögel» und «Wiesen» wurden umfangreiche Arbeitsunterlagen für den Werkstattunterricht zusammengestellt. Diese sind auf dieser CD als pdf-Dateien vorhanden und können in diesem Format direkt ausgedruckt werden. Aktualisierte pdf-Dateien können künftig auch über Internet unter www.sempachersee.ch heruntergeladen werden. Die Unterlagen können bei AgroEcoConsult gegen einen Unkostenbeitrag von Fr. 20.- auch als Kopiervorlage angefordert werden.

Die Arbeitsunterlagen bestehen aus Aufträgen, Bestimmungshilfen, Arbeitsblättern, Infoblättern und Folien für den Schulunterricht. Sie sind im Baukastensystem aufgebaut. Die Lehrperson entscheidet, welche Unterlagen benötigt werden und kopiert jene Unterlagen, die sie den Schülerinnen und Schülern abgeben will. Die Bestimmungshilfen befinden sich jeweils in zwei Exemplaren (in Folie eingeschweisst) auch im Schrank.

Die formulierten Aufträge beinhalten meist mehrere Aufgaben. Es ist nötig, dass die Lehrperson vor dem Besuch mit den Schüler/innen genau vereinbart, welche Aufgaben durchgeführt oder weggelassen werden. Damit die Aufträge auch individuell abgefasst werden können, wurden editierbare Word-Dateien erstellt. Diese können unter nachfolgender Adresse angefordert werden.

AgroEcoConsult, Beratung für ökologische Landwirtschaft, Josef Blum, Hubelweid 12, 6204 Sempach, Tel. 041-461 05 58, Mobile 079 758 76 09, Email: blum.sempach@bluewin.ch

Das Arbeitsmaterial für den Werkstattunterricht wird im Schrank (in Pavillon 1) aufbewahrt. Für jede Werkstatt ist ein Tablar reserviert. Die entsprechenden Gegenstände sind mit einer Farbe markiert. An der Schranktüre befinden sich entsprechende Materiallisten.

Zu jedem Thema stehen die nötigen Arbeitsgeräte und Bestimmungsbücher für je 2 Gruppen zur Verfügung. Eine Liste der vorhandenen Materialien finden Sie jeweils auf dem Titelblatt der Arbeitsunterlagen. Zudem steht ein Klassensatz an Schreibunterlagen zur Verfügung.

Für einen reibungslosen Ablauf, ist es sinnvoll, wenn gleich nach Abschluss der Gruppenarbeit alle Materialien wieder in den Schrank zurückgelegt werden.

Am Ende des Tages ist die Vollständigkeit des Materials unbedingt zu prüfen. Verloren gegangene Gegenstände und aufgebrauchtes Verbrauchsmaterial ist bei der Schlüsselrückgabe mitzuteilen.

Gruppengrösse

Die Werkstätten sind so ausgestattet, dass jeweils 4 Personen miteinander arbeiten können. Es ist jedoch mit gewissen Einschränkungen überall möglich, dass zwei Gruppen parallel in der gleichen Werkstatt arbeiten.

Zeitbedarf

Jeder Auftrag enthält eine Zeitschätzung. Diese ist jedoch nicht verbindlich. Es bleibt der Lehrperson vorbehalten, die Zeiten zu verlängern oder zu verkürzen. Zu berücksichtigen ist, dass bei einzelnen Aufträgen auch längere Wegstücke (bis je 10 Minuten) zurückzulegen sind.

Vorbereitung

Damit es im Lernort nicht chaotisch zu und her geht, ist eine gute Arbeitsplanung unumgänglich. Es ist sinnvoll, schon vorgängig die einzelnen Aufträge genau festzulegen und vorzubesprechen, die Gruppen zu bilden, das nötige Hintergrundwissen zu vermitteln und für die einzelnen Gruppen einen Zeitplan zu erstellen. Für die Festlegung der Arbeitsprogramme der einzelnen Gruppen wurde eine Kopiervorlage («Tagesablauf») ausgearbeitet. Es ist sinnvoll, in jeder Gruppe einen Zeitchef zu bestimmen, der für die Einhaltung der jeweiligen Aufenthaltszeiten verantwortlich ist.

Anreise

Die Anreise erfolgt idealerweise mit dem Fahrrad. Auf dem Vorplatz besteht genügend Platz, um die Fahrräder abzustellen. Bei einzelnen Arbeitsaufträgen kann das Fahrrad auch eingesetzt werden, um den Weg zum Arbeitsort abzukürzen. Ebenfalls ist das Fahrrad nützlich, wenn man den Mittag im Schwimmbad Seeland (Distanz 500m) verbringen möchte.

Die Anreise per Zug ist ebenfalls möglich. Vom Bahnhof Sempach-Neuenkirch benötigt man etwa 30 Minuten zu Fuss bis zum Lernort.

Für Personenwagen steht beim nahe gelegenen Camping Seeland genügend Parkraum zur Verfügung.

Aufräumen

Der Lernort sollte wieder so verlassen werden, wie er angetroffen wurde. An folgendes ist zu denken:

- Fernrohr, Mikroskope und Binokulare abräumen!
- Gebrauchte Objektträger mit Wasser spülen und abtrocknen!
- Material zurücklegen und kontrollieren
- Pavillon mit Besen wischen!
- Alle Läden schliessen!
- Umgebung nach Abfällen absuchen! Volle Abfallsäcke zur Entsorgung mitnehmen!
- Licht löschen!
- Turm, WC, und die beiden Pavillons schliessen!

Interessantes in der Umgebung

Der Aufenthalt im Lernort lässt sich gut mit Lehrausflügen in die Umgebung kombinieren. Beispielsweise besitzt die Schweizerische Vogelwarte eine interessante, öffentlich zugängliche Vogel-Ausstellung. Das Seewasserwerk der Korporation Sempach und die Kläranlage Sempach-Neuenkirch liegen ebenfalls in der Nähe. Führungen sind möglich. Die Seefischerei Zwimpfer in Sempach kann nach Absprache ebenfalls besichtigt werden. Die kürzlich renaturierte Grosse Aa ist ein Schulbeispiel für den naturnahen Wasserbau.

In unmittelbarer Nähe liegen zudem die Badeanstalt und der Campingplatz. Ein Besuch des Seebades, Verpflegung mit Selbstbedienung oder allenfalls Übernachtungen sind hier möglich.

- Camping Seeland TCS, Seeland, 6204 Sempach, Tel. 041-460 14 66, Fax 460 47 66
- Kläranlage Sempach-Neuenkirch, 6204 Sempach, Tel. 041-460 15 30, Fax 460 05 31
- Schweizerische Vogelwarte, 6204 Sempach, Öffnungszeiten: Mo-Fr 8-12/14-17, Ausstellung und Garten zusätzlich vom 1.4.-30.9. Sa 14-17, So 10-12/14-17, Tel. 041-462 97 00, Fax 041-462 97 10
- Seebad Seeland, 6204 Sempach, Tel. 041-460 13 80
- Seefischerei Zwimpfer, Blumenweg 2, 6204 Sempach, Tel. 041- 460 12 22
- Seewasserwerk, Luzernerstrasse, 6204 Sempach, Tel. 041-460 13 01

Weiterführende Medien und Unterrichtsmaterialien

Aus der riesigen Fülle von Büchern und Unterrichtsmedien zum Thema Gewässerökologie werden hier drei Titel vorgestellt, die sich speziell gut für die Vertiefung ins Thema eignen.

- RUOSS E. et al (1993): *Der Sempachersee*. Naturforschende Gesellschaft Luzern, 33. Band. ISBN 3-907084-05-5
Das Buch vermittelt einen umfassenden Überblick über das aktuelle Wissen zum Sempachersee. Die Landschaftsentstehung, die Besiedlung durch den Menschen, die Bedeutung für Tier- und Pflanzenwelt, die Nutzungsgeschichte und der aktuelle Zustand werden eingehend behandelt. Das Buch eignet sich bestens als Nachschlagewerk für Lehrerinnen und Lehrer.
- WYSS-HURNI I. (1995): *«Ich will leben»*. Der Sempachersee gestern-heute-morgen. Ein Film vom Gemeindeverband Sempachersee und dem Verein «Pro Sempachersee». Dauer: 48 Min. Es ist auch eine gekürzte Version von 28 Min. erhältlich.
Der Film eignet sich zur Einführung ins Thema. Er zeigt die Anstrengungen, die seit Jahren zur Sanierung des Sempachersees unternommen werden, vermittelt die Schönheiten des Sees und seines Einzugsgebietes und will die Bevölkerung motivieren, den begonnenen Weg weiter zu gehen. Der Film ist auch für Jugendliche geeignet.
- WILDERMUTH, H. (1990): *Lebensraum Wasser*. Unterrichtseinheiten zur Biologie von See, Bach und Weiher. Dokumentation, Arbeitsblätter und Arbeitsunterlagen für Volks-, Berufs- und Mittelschulen ab 5. Schuljahr. Pro Natura, 2. Auflage.

Der Unterrichtsordner eignet sich bestens als Lehrmittel für die Vor- und Nachbereitung der Werkstatttätigkeit im Lernort Sempachersee. Gut brauchbare Arbeitsblätter liegen als Kopiervorlage vor.

Bestimmungsliteratur ist im Lernort zu allen behandelten Themen in genügender Anzahl vorhanden und muss nicht durch die Lehrperson bereitgestellt werden.

Infos und Kontakt

Die Reservation des Lernortes und die Schlüsselabgabe erfolgt über Josef Blum, AgroEcoConsult, Sempach. Hier erhalten Sie weitere Informationen und Antworten auf offene Fragen.

AgroEcoConsult, Beratung für ökologische Landwirtschaft, Josef Blum, Hubelweid 12, 6204 Sempach, Tel. 041-461 05 58, Mobile 079 758 76 09, Email: blum.sempach@bluewin.ch

Hinweise zu den einzelnen Werkstätten

Werkstatt Plankton

Die Probenahme (Auftrag 1)

Die vorgeschlagene Form der Probenahme ist zwar einfach durchzuführen, jedoch weniger ergiebig als die Entnahme von Plankton mit grossen Netzen vom Schiff aus. Die erfolgreiche Probenahme benötigt deshalb etwas Geduld. Je mehr Wasser filtriert wird, desto grösser ist der Erfolg beim Untersuchen des Planktons.

Der Umgang mit den optischen Geräten (Auftrag 2)

Für die Betrachtung des Planktons stehen insgesamt 4 Mikroskope und 4 Stereolupen (Binokulare) zur Verfügung. Wenn zwei Gruppen gleichzeitig arbeiten, ist es sinnvoll die optischen Geräte aufzuteilen (pro Gruppe 2 Mikroskope und 2 Stereolupen). Ansonsten kann eine Gruppe auch mit 4 Mikroskopen arbeiten.

Der Umgang mit den optischen Geräten ist nicht ganz einfach und muss unter Umständen zuerst etwas geübt werden. Dies erfolgt am besten vor dem Besuch des Lernortes im Schulzimmer.

Die Bestimmung (Auftrag 2)

Im Rahmen der Untersuchungen können die gefundenen Planktonorganismen kaum genau bestimmt werden. Vielmehr geht es darum, einen Überblick über die verschiedenen Formen zu gewinnen, die Formenvielfalt im Mikrokosmos zu entdecken und die ökologische Bedeutung des Planktons zu erkennen.

Die Präsenz der verschiedenen Planktonformen unterliegt starken jahreszeitlichen Schwankungen. Typisch für den Sempachersee sind Rädertierchen, Kleinkrebse wie Wasserflöhe und Hüpferlinge, sowie die viel kleineren Kieselalgen und die fädigen Burgunderblutalgen.

Werkstatt Seeufer

Uferzustand beurteilen (Auftrag 1/Infoblatt 1)

Anstatt in Gruppenarbeit kann das Infoblatt 1 als Vorbereitung auch schon im Schulzimmer gemeinsam gelesen und die Kriterien für die Beurteilung des Seeufers vorbesprochen werden.

Seeufer im Wandel (Folie 1)

Der Wasserstand des Sempachersee wurde im Verlaufe der letzten 200 Jahre schrittweise um mehrere Meter abgesenkt. Dies ist sehr schön aus dem Vergleich der beiden alten Stiche, die auf Folie 1 abgebildet sind, zu sehen. Die beiden Bilder eignen sich, um sich im Klassenverband über die frühere Lebensweise und den Zustand des Seeufers zu unterhalten.

Gegenstände suchen (Auftrag 3)

Die Ausstellung im Pavillon 2 ist ein Gemeinschaftswerk, welches mit jedem Schlichtibesuch wachsen soll. Damit sie attraktiv bleibt, ist eine gute Ordnung und ein sorgsamer Umgang mit den Gegenständen nötig.

Das Suchen von Gegenständen ist im Sommerhalbjahr schwieriger als im Winterhalbjahr. Zudem ist während der Vegetationsperiode eine erhöhte Rücksichtnahme auf die Natur nötig.

Das Schlichti-Protokoll (Auftrag 2)

Einige Pflanzenarten sind zwar das ganze Jahr gut zu erkennen. Das Ergebnis der Pflanzen-Bestandesaufnahme ist aber dennoch stark jahreszeitabhängig. Daher ist es interessant, die Ergebnisse mit denjenigen von anderen Klassen zu vergleichen. Die Klasse kann am Schluss des Lernortbesuches eine Klassengesamtliste erstellen und diese ins Schlichti-Protokoll übertragen.

Wasser

Besichtigung der ARA Sempach (Auftrag 1)

Die Nähe des Lernortes zur ARA Sempach macht es möglich, dass das Thema Kläranlage in den Tagesablauf einbezogen werden kann. Da auf der Anlage aber verschiedene Gefahren lauern, dürfen die Schüler die Anlage nicht unbeaufsichtigt betreten.

Wenn eine Klasse den Auftrag 1 durchführen will, muss die Lehrperson eine zusätzliche Begleitperson organisieren und den Tag beim Klärmeister, Hr. Flury voranmelden. Die Begleitperson meldet sich am Morgen bei Herrn Flury und lässt sich kurz instruieren.

Der formulierte Auftrag ist nicht ganz einfach und verlangt von den Schülern, dass sie von der Anlage bereits eine klare Vorstellung besitzen. Es ist sinnvoll, wenn die beiden Informationsblätter 1 und 2 bereits zur Vorbereitung in der Schule durchgearbeitet und offene Fragen diskutiert werden.

Falls sie ein anderes Vorgehen bevorzugen, können Sie mit Herrn Flury auch eine Führung der Schulklasse durch die Anlage vereinbaren (Kläranlage Sempach-Neuenkirch, 6204 Sempach Stadt, Tel. 041-460 15 30, Fax 041-460 05 31)

Bestimmung der Sichttiefe (Auftrag 2)

Der Seegrund beim Bootssteg liegt nicht sehr tief, so dass man im Frühjahr und Herbst oft bis auf den Grund hinunter sieht. Da kein Boot zur Verfügung steht, kann bei diesen Verhältnissen die Sichttiefe nicht exakt gemessen, sondern nur geschätzt werden. Es ist trotzdem spannend, den Umgang mit der Secchi-Scheibe zu üben und wenigstens das Prinzip der Sichttiefenmessung zu erfassen.

Messung der Temperatur (Auftrag 2)

Für die Temperaturmessung steht eine Schöpfflasche mit integriertem Thermometer zur Verfügung. Damit die Schüler/innen mit der Flasche richtig umgehen, ist eine vorgängige Instruktion der Klasse nötig.

Beurteilung der Sauerstoffkonzentration (Auftrag 2)

Die maximale Sauerstoffkonzentration im Seewasser ist temperaturabhängig. Wasser mit 0 °C kann rund 14 mg O₂/l lösen, während Wasser mit einer Temperatur von 25 °C gerade noch etwa 8 mg O₂/l lösen kann. Vergleiche dazu auch die Ausführungen in Schwab 1995, Seite 8:

- Schwab, H. (1995): *Süßwassertiere*. Ein ökologisches Bestimmungsbuch. Klett Verlag. ISBN 3-12-125530-4

Wassertiere

Kleintiere untersuchen (Auftrag 1)

Für die Durchführung dieses Auftrages sind normalerweise Stiefel nötig. Diese müssen selbst mitgebracht werden. Im Sommer bei warmen Temperaturen, kann auch barfuss gearbeitet werden.

Der geeignetste Untersuchungsort in der Umgebung der Schlichti ist die Grosse Aa. Sie wurde kürzlich renaturiert und besitzt gut zugängliche Flachwasserstellen. Jedoch ist der Weg vom Lernort etwas weit.

Ein alternativer Arbeitsplatz ist der Lippenrütibach. Im unteren Teil verläuft das Ufer jedoch steil, so dass die Bachsohle schwer zugänglich ist. Um den Unterricht noch interessanter zu gestalten, können auch Vergleichsuntersuchungen an beiden Gewässern durchgeführt werden.

Wassergüte beurteilen (Auftrag 1, Bestimmungshilfe 1)

Die Beurteilung der Wasserqualität aufgrund der Kleintierwelt eines Gewässers ist eine nicht einfache Aufgabe. Sie kann im Rahmen dieses Auftrages nur summarisch und relativ oberflächlich erfolgen. Wer sich stärker in dieses Thema vertiefen möchte, findet in folgendem Heft eine gute Hilfe:

- WELLINGHORST, R. (1993): *Wirbellose Tiere des Süßwassers*. Arbeitsheft und Bestimmungsschlüssel zur Untersuchung der Gewässergüte. 4. veränderte Auflage. Friedrich Verlag, Seelze. ISBN 3-617-32613-7

Tiere der Flachwasserzone (Folie 1)

Die Kleintierwelt des Seeufers hebt sich gegenüber derjenigen des Bachlaufes ziemlich deutlich ab. Hier leben nur Tiere, die an die relative Sauerstoffarmut im stehenden Wasser angepasst sind. Diese Lebensgemeinschaft ist auf Folie 1 dargestellt. Wer sie in der Umgebung des Lernortes untersuchen will, tut dies am besten im Mündungsbereich des Lippenrütibaches bei der sogenannten «Rossbadi»

Werkstatt Wasservögel

Benutzung des Beobachtungsturmes (Auftrag 1)

Je nach geplante Arbeitsablauf kann es auf dem Turm zu Engpässen kommen. Für diesen Fall sind die Schüler anzuweisen, dass sie den Turm nach der Vogelbeobachtung jeweils gleich wieder verlassen. (Ein Teil des Auftrages 1 kann auch vom Bootssteg aus durchgeführt werden.)

Vögel beobachten (Auftrag 2)

Die Beobachtung von Wasservögeln in der Umgebung vom Lernort ist im Frühjahr ideal. Zu dieser Zeit kann das Brutgeschäft und das Balzverhalten der Haubentaucher und der Blässhühner bestens beobachtet werden. Häufig sind zu dieser Zeit auch noch einige interessante Wintergäste anwesend.

Ab Mitte Mai sind dann auch die Teichrohrsänger wieder zurück aus dem Süden. Ihr Gesang ist sehr auffällig, ihre Lebensweise jedoch versteckt.

Umgang mit optischen Geräten (Auftrag 1 und 2)

Der Umgang mit dem Fernrohr und den Feldstechern ist nicht allen Schüler/innen vertraut. Es ist deshalb sinnvoll, diese kurz in den Gebrauch der Geräte einzuführen. Das Fernrohr wird am besten gleich am Morgen aufgestellt. Es kann dann bis zum Schluss der Veranstaltung auf dem Turm stehen gelassen werden.

Wenn das Thema «Wasservögel» einen Tages-Schwerpunkt bildet, so sind vielleicht die vorhandenen 4 Feldstecher etwas knapp bemessen. Es ist demnach sinnvoll, wenn einige Schüler einen eigenen Feldstecher mitbringen.

Das Schlichti-Protokoll (Auftrag 1)

Die Präsenz der Wasservögel ist stark abhängig von der Jahreszeit. Es ist daher in jedem Fall interessant, die eigenen Resultate mit denjenigen anderer Schlichti-Besucher zu vergleichen. Dafür ist das Schlichti-Protokoll eine gute Grundlage. Es kann je nachdem von jeder Gruppe einzeln oder am Schluss der Veranstaltung gemeinsam ausgefüllt werden.

Als Anschauungsmaterial für eine Schlussbesprechung eignen sich die laminierten Vogelkarten. Ein Set von 13 häufigen Arten steht für diesen Zweck zur Verfügung.

Wiesen

Die Wiesen schonen (Aufträge 1 und 2)

Die Wiesen in der Umgebung des Lernortes werden landwirtschaftlich genutzt. Es ist deshalb selbstverständlich, dass darin möglichst schonend gearbeitet wird.

Wiesen untersuchen (Auftrag 1, Folie 1)

In der Umgebung des Lernortes finden wir gleich nebeneinander drei verschiedene genutzte Wiesentypen. Da die Nutzung erst seit wenigen Jahren unterschiedlich erfolgt, sind die Unterschiede in der Artenzusammensetzung noch gering und werden erst bei genauerer Betrachtung deutlich. Mit ein bisschen Glück kann jedoch ein Zusammenhang zwischen Bewirtschaftungsintensität und Artenvielfalt belegt werden. Folie 1 verdeutlicht diesen Zusammenhang.

Tierwelt erforschen (Auftrag 2)

Für die Untersuchung der Wiesentiere stehen Fangnetze und Dosenlupen zur Verfügung. Der Umgang mit den Klappnetzen und Dosenlupen ist den Schüler/innen wahrscheinlich noch nicht vertraut und wird am besten vorgängig demonstriert. Es ist darauf zu achten, dass die Tiere respektvoll behandelt werden. Die gefangenen Tiere dürfen nicht der prallen Sonne ausgesetzt werden und sind so schnell wie möglich wieder freizulassen.

Die Lebensgemeinschaft Wiese (Infoblatt 1)

Wiesen beherbergen eine grosse Artenfülle. Infoblatt 1 will dies verdeutlichen. Die Darstellung eignet sich insbesondere, um das Wechselspiel der verschiedenen Vertreter dieser Lebensgemeinschaft zu diskutieren: Welche Arten leben in einer Wiese? In welcher Form sind sie voneinander abhängig?

Ökologischer Ausgleich (Infoblatt 2)

Das Infoblatt 2 versucht einen kurzen Überblick über die verschiedenen Typen von ökologischen Ausgleichsflächen zu geben, die vom Bund gefördert werden. Eine detaillierte Übersicht mit Fotos vermittelt die entsprechende Wegleitung:

- *Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb*. Grundanforderungen und ökologische Qualität, Voraussetzungen – Auflagen – Beiträge, AGRIDEA, Eschikon 28, CH 8315 Lindau.