

Was ist biologische Vielfalt?

Eine interaktive Exkursion im Kulturland Schelphof

Jürgen Birtsch, Dipl. Biologe

Andrea Vahrenhorst, Dipl. Sozialpädagogin/Umweltpädagogin

Anne Wehmeier, Dipl. Sozialarbeiterin/Umweltpädagogin

für das Naturpädagogische Zentrum Schelphof e.V., Bielefeld

1. Sachinformation

Naturpädagogisches Zentrum Schelphof e.V.

Als außerschulischer Lernort arbeiten wir als gemeinnütziger Verein und anerkannter freier Träger der Jugendhilfe am real wirtschaftenden Biolandhof Schelphof in Bielefeld/Heepen. Schulen und Kindergärten nutzen unsere Angebote rund um die Themen Landwirtschaft und Kulturlandschaft. Die Angebote sind abgestimmt auf Inhalte der Lehrpläne und berücksichtigen Aspekte einer Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Der „Erlebnispfad Landwirtschaft“ im KulturLand Schelphof, gefördert von der Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW, will BesucherInnen die Entstehung der bäuerlichen Kulturlandschaft aufzeigen sowie Funktion und Bedeutung der (ökologischen) Landwirtschaft erlebbar machen. Unsere interaktive Exkursion „Was ist biologische Vielfalt?“ wird auf dem Erlebnispfad Landwirtschaft durchgeführt, gefördert von diegesellschaft.de. Die Exkursion ist methodisch übertragbar auf andere landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaften.

Vertiefende theoretische Hintergrundinformationen finden sich unter Punkt 7 (Durchführung), weitergehende Infos sind in der Literaturliste aufgeführt.

2. Ziele der interaktiven Exkursion

Die Exkursion stellt übergreifend die Frage „Was ist Biologische Vielfalt?“ in den Mittelpunkt. Wir setzen bei den TeilnehmerInnen kein Wissen voraus und möchten zur Beantwortung der Frage mit interaktiven Methoden „Aha-Effekte“ schaffen. Die biologische Vielfalt der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft vor Ort bildet einerseits den Bezugsrahmen zur Beantwortung der Frage.

Andererseits beziehen wir globale Vernetzungen und Abhängigkeiten als weiteren Kontext mit ein.

Die Exkursion will

- Kenntnisse der Ebenen Genetische Vielfalt, Artenvielfalt, Ökosystemvielfalt praktisch und theoretisch vermitteln und deren Bedeutung für unsere Lebensqualität befragen
- Zusammenhänge der regionalen und globalen biologischen Vielfalt herausarbeiten
- die TeilnehmerInnen als VerbraucherInnen ansprechen, ihr Bewusstsein fördern und Handlungsanreize zur Förderung der biologischen Vielfalt im persönlichen Lebensalltag anbieten.

Sie schafft darüber hinaus ein Bewusstsein für den Wert einer landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft als Lebensgrundlage und Lebensqualität im regionalen Lebenskontext.

3. Zielgruppen

Die Exkursion ist konzipiert für SchülerInnen ab Klasse 10 und Erwachsene. Vorkenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Die Exkursionen werden als offene Veranstaltung oder für Schulklassen durchgeführt.

4. Dauer der Exkursion

Die Konzeption in Bausteinen erlaubt es, die Exkursion den zeitlichen Bedingungen anzupassen. Bewährt hat sich eine Mindestzeit von zwei Stunden, die bis zu vier Stunden erweitert werden kann.

5. Ort

Die Exkursion findet in der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft statt. Verschiedene Bausteine werden interaktiv in/an den Lebensräumen Kartoffelacker, Getreidefeld, Ackerrandstreifen, Hecke und Boden durchgeführt. Drei der Lebensräume sollten für eine Durchführung vorhanden sein.

6. Material

Benötigte Materialien sind entweder auf dem freien Markt verfügbar (siehe Quellenangaben bei der Beschreibung der Durchführung) oder von uns selbst gefertigt.

7. Durchführung

Die Durchführung der interaktiven Exkursion erfolgt in einzelnen Bausteinen. Die Bausteine A - C führen in die Veranstaltung ein. Baustein D bezieht sich als begleitendes Element auf die biologische Vielfalt weltweit und Bausteine J und K schließen die Veranstaltung ab.

Diese Bausteine bilden den Rahmen. Die Bausteine E - I beziehen sich konkret auf vorhandene Lebensräume vor Ort und können wahlweise zusammengestellt werden.

A. Begrüßung der TeilnehmerInnen

Die TeilnehmerInnen werden zur Exkursion mit dem Thema „Biologische Vielfalt in der Kulturlandschaft“ begrüßt. Sie sollten informiert werden, dass sie in interaktiven Einheiten mitwirken.

Theoretischer Hintergrund:

Biologische Vielfalt im Kulturland

Wenn „Mensch“ biologische Vielfalt hört, denkt er/sie zunächst an die Tropen und den Regenwald. Biologische Vielfalt gibt es jedoch überall, auch in der von Menschenhand geformten Kulturlandschaft. Natürlich bedingt unsere heutige Landwirtschaft auf großen Flächen eher eine geringe Vielfalt, da ein Landwirt das Bestreben hat, möglichst viele Pflanzen einer Art zum Wachsen und zum Ertrag zu bringen.

Durch die biologisch organische Bewirtschaftung der Kulturlandschaft am Schelphof sowie durch eine reich strukturierte Landschaft eignet sich diese Umgebung ausgezeichnet, um biologische Vielfalt verständlich zu machen.

B. Einstiegsinterview

Interaktiv:

TeilnehmerInnen finden sich zu Paaren zusammen und interviewen sich gegenseitig.

Material:

Selbst anfertigen

Zur Hilfestellung gibt es pro Interviewpaar eine Karteikarte mit zwei formulierten Fragen:

1. Warum bist du heute hier?
2. Wo begegnet dir „biologische Vielfalt“ im Alltag?

Ziele:

- Kennenlernen unterschiedlicher Menschen, Standpunkte, Motivationen....
- Annäherung an Thema und Ort

C. Einführung

„Was bedeutet biologische Vielfalt?“

Die unterschiedlichen Ebenen biologischer Vielfalt sollen mit kleinen Übungen verdeutlicht werden. In den weiteren Bausteinen werden die Ebenen immer wieder benannt.

Interaktiv:

Biologische Vielfalt (Biodiversität) bezieht sich auf

- Ökosysteme - Beispiele von den TeilnehmerInnen benennen oder vor Ort zeigen lassen: Wiese, Wald, Feld
- Artenvielfalt - als Beispiel verschiedene Schmetterlingsarten oder Arten anderer Verwandtschaftsgruppen aufzählen
- Genetische Vielfalt - als Beispiel fünf TeilnehmerInnen nach Haarfarben sortieren

Zur Diskussion stellen:

Der Rückgang der biologischen Vielfalt auf diesen drei Ebenen kann die Ernährungssicherheit und die Lebensqualität gefährden. Wie beeinflussen Menschen, zum Beispiel als VerbraucherInnen, die biologische Vielfalt positiv?

Ziele:

Vermittlung von Basiswissen

TeilnehmerInnen als VerbraucherInnen ansprechen

Theoretischer Hintergrund:

Ökosysteme in der Kulturlandschaft

Hecken, Feldgehölze, Wald, Wiesen und Äcker (Böden) geben der Landschaft nicht nur Struktur. Sie bieten auch vielen Arten ihre Lebensgrundlage. Für jedes dieser Ökosysteme gibt es ein Zusammenspiel von Fauna und Flora. Welche und wie viele Arten ein Ökosystem beinhaltet, wird von vielen strukturellen Untergliederungen bestimmt.

Eine Hecke etwa, die in Südausrichtung gepflanzt wurde, wird wahrscheinlich andere Arten beherbergen als eine Hecke, die im Schatten eines Waldes wächst. Hier steht die Exposition, also die Ausrichtung der Hecke, als ein Beispiel für eine strukturelle Untergliederung.

D. Puzzle zur Faktenvermittlung biologischer Vielfalt weltweit als begleitendes Element

Die TeilnehmerInnen bekommen je ein Puzzleteil. Auf der Rückseite ist eine Aussage (zum Beispiel zum Artenschwund) zu lesen. Auf der Vorderseite ist ein Ausschnitt des Puzzlebildes (zum Beispiel: Bild der Vielfalt von Hülsenfrüchten) zu sehen. Die Puzzleteile kommunizieren dabei die globale Situation (Bedrohung) der biologischen Vielfalt, implizieren aber die Vernetzung zur globalen Ebene mit.

Interaktiv:

- Die TeilnehmerInnen nehmen während der Führung die Aussage in Kopf und Herz mit und tauschen an jeder weiteren Station (zum Beispiel Hecke, Acker) ihr Puzzleteil mit einer anderen TeilnehmerIn.
- Die Infos der Puzzleteile können in den Bausteinen oder zum Schluss der Exkursion diskutiert werden.
- Erst zum Ende der Exkursion wird das Puzzle von allen so zusammengelegt, dass die Bildseite als Ganzes zu erkennen ist.

Material:

Überdimensionales Puzzle (circa 30 Teile; CD, Modul 9, Anlage D; siehe auch unter 9. Bezugshinweis)

Ziel:

- Vermittlung von Fakten zum Thema „Biologische Vielfalt weltweit“ auf einer begleitenden Ebene; emotionale und kognitive Wahrnehmung dieses Aspektes während der gesamten Exkursion
- Die Bedrohung der biologischen Vielfalt (in ihrer Vernetzung der globalen und lokalen Dimension) vermitteln
- Zum Abschluss der Exkursion die Vernetzung vieler Aspekte und die Einbindung der eigenen Person (Verantwortlichkeit als VerbraucherIn) symbolisch anhand des Puzzles verdeutlichen

E. Lebensräume vor Ort - Artenvielfalt im Ökosystem Boden

Die Durchführung dieses Bausteins eignet sich besonders gut an einem Acker mit Leguminosenbewuchs. Anhand der Wurzelknöllchen wird veranschaulicht, wie diese Dün-

gungsmethode die biologische Vielfalt im Boden positiv beeinflusst.

Interaktiv:

Am Spatenanstich im Leguminosenacker suchen die TeilnehmerInnen mit Lupen nach Knöllchen (mit Knöllchenbakterien) oder anderen Organismen im Bodenaushub und bestimmen sie anhand eines Posters.

Material:

Spaten, Lupen, Poster Bodenlebewesen (Bezug www.nua.nrw.de; s. auch CD, Modul 2, Bodentiere)

Zur Diskussion stellen:

- Weißt du, wie und wo die Produkte produziert werden, die du kaufst?
- Wie beeinflusst du mit deinem Kaufverhalten Artenvielfalt im Boden?

Ziel:

- Boden als Basiselement von Landwirtschaft und biologischer Vielfalt verstehen
- Bewusstsein für Gestaltungsbeteiligung an landwirtschaftlichen Prozessen durch VerbraucherInnen-Verhalten schaffen

Theoretischer Hintergrund: Ökosystem Boden

Boden wird in den meisten Fällen als Betriebsfaktor für die Aufzucht von Pflanzen wahrgenommen. Für manche Menschen außerhalb der Landwirtschaft handelt es sich beim Boden nur schlicht um Dreck. Aber Boden ist vor allem vielfältiger Lebensraum.

Böden entstehen durch Zersetzungsprozesse von autochthonen Gesteinen, manchmal auch durch Anwehungen von Gesteinspartikeln (Löß) sowie durch Einträge von Humus.



Fertig zusammengesetzt, zeigt das Puzzle die Vielfalt von Hülsenfrüchten (Foto Kulturland Schelphof).

Dies bedingt eine hohe Unterschiedlichkeit in Aufbau und Konsistenz eines Bodens. Für die meisten Pflanzen ist seine Zusammensetzung maßgeblich für ihren Standort. So gibt es Pflanzen, die eher auf sauren Böden wachsen und andere, die einen basenhaltigen Grund bevorzugen. Ebenso verhält es sich mit der Fauna eines Bodens.

Der Landwirt beeinflusst Fauna und Flora durch seine Bodenbearbeitung und durch Nährstoff- und Humuseintrag. Ein Landwirt kann durch bodenschonende Maßnahmen das Bodenleben fördern. Der Verzicht auf Pestizideinsätze, die zumeist auf den Schutz der Kulturpflanze abzielen, kann ebenfalls das Bodenleben unterstützen.

Im ökologischen Landbau ist die Kreislaufwirtschaft mit dem Fruchtfolgewechsel (Anbau von Leguminosen) als Düngemethode neben der Verwendung organischer Dünger das zentrale Element - unter anderem auch, um Artenvielfalt zu ermöglichen (Bodenlebewesenvielfalt, Bodengesundheit).

Die biologische Vielfalt (Wildpflanzen, Insekten, Vögel, Säugetiere, Kulturen...) in der Kulturlandschaft ist abhängig von der Form der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung (synthetische Düngung und Einsatz von Herbi-, Fungi-, Insektiziden).

F. Sortenvielfalt im Kartoffelanbau

Dieser Baustein findet direkt am/auf dem Kartoffelacker statt: TeilnehmerInnen ernten exemplarisch einige Kartoffeln.

Interaktiv:

Verschiedene Sorten (zum Beispiel Blauer Schwede, Emma, Rosella ...) exemplarisch anschneiden und vergleichen - in Form, Farbe, etc.

Zur Diskussion stellen:

Welche Rolle spielt die Kartoffel in deiner Ernährung als Grundnahrungsmittel?

Material:

Grabegabel, verschiedene Sorten Kartoffeln (Bezug www.kartoffelvielfalt.de), Bundessortenliste (Bezug www.bundessortenamt.de), Chipstüte

Ziel:

- Bewusstsein für die Kartoffelvielfalt, ihre regionale und globale Anbaupraxis fördern
- Anregung zum veränderten Kaufverhalten oder auch zum eigenen Anbau

Theoretischer Hintergrund

Ursprünglich aus Südamerika stammend, ist die Kartoffel

nach wie vor eine der wichtigsten Gemüsepflanzen in Deutschland. Zwar sinkt seit einigen Jahren der Verbrauch an Kartoffeln, doch sind 60 Kilogramm pro Kopf und Jahr immer noch bedeutsam. Ein Großteil der Kartoffeln findet nicht den Weg als Knolle zum Verbraucher, sondern in einer verarbeiteten Form wie Pommes, Chips oder als Stärke in anderen aufgearbeiteten Nahrungsmitteln.

Kartoffeln gehören (wie auch Tomaten) zur Familie der Nachtschattengewächse. In acht Gattungen unterteilt gibt es im mittel- und südamerikanischen Ursprungsgebiet der Kartoffel 160 bis 200 Arten. In Europa finden wir lediglich eine Art (*Solanum tuberosa*), diese jedoch in einer großen Sortenvielfalt. Durch Zuchtbemühungen über Jahrhunderte haben Bauern die Kartoffeln ihren Anbaustandorten sowie den lokalen Geschmacks- und Verbrauchsbedingungen angepasst.

Die Sortenvielfalt ist heute aus zwei Gründen bedroht: Zucht findet nicht mehr im kleinbäuerlichen Rahmen, sondern durch Saatgutkonzerne statt. Diese konzentrieren sich auf ökonomische Zuchtziele (Größe, Stärkegehalt, gute industrielle Verarbeitbarkeit). Hierbei werden dann regionale Spezialitäten (vor allem Geschmacksvarianten) nicht mehr berücksichtigt. Eine zweite Gefährdung der Sortenvielfalt liegt im Verlust ursprünglicher Wuchsgebiete der Kartoffeln.

Wildarten stellen für die Kartoffelzüchtung wichtige Reservoirs dar. Durch Einkreuzungen versucht man zum Beispiel krankheitsresistente Sorten zu gewinnen. Die weltweite Vernichtung von solchen Lebensräumen bedroht die Arten vor Ort - aber auch unsere Lebensgrundlagen. Durch gezieltes Einkaufen und Verarbeiten von regionalen Sorten wie Bamberger Hörnle oder auch Linda gibt man diesen auf dem Markt eine Chance.

G. Ökosystem Hecke in der Kulturlandschaft

An oder in einer Hecke lernen die TeilnehmerInnen das Ökosystem Hecke in seiner Vielfalt kennen.

Interaktiv:

- Heckenbewohner entdecken, hören oder in Becherlupen aus der Nähe betrachten - dazu Poster mit Heckenbewohnern und ihrem Aktionsradius zeigen
- Die Hecke mit ihren unterschiedlichen Sträuchern und Pflanzen (heimisch/nicht heimisch) bestimmen

Zur Diskussion stellen:

Wer entscheidet, wo welche Hecken wachsen?

Kannst du mitentscheiden (zum Beispiel über Verbraucherverhalten, politische Gremien wie Landschaftsbeirat, persönliche Kontakte zum Landwirt, etc.)?

Material:

Becherlupen, Bestimmungshilfen, Poster Aktionsradius von Heckenbewohnern (Bezug: Bioland Landesverband Baden-Württemberg (Hrsg.), 2001: Der ökologische Landbau. Arbeitsmappe für LehrerInnen. Todt-Druck, Willingen), Poster Ökosystemvernetzung Hecke-Acker (CD, Modul 9, Anlage G)

Ziel:

- Aktive Erlebnisse und Wissen am Ökosystem Hecke vermitteln (zum Beispiel heimische / nicht heimische Pflanzen)
- Bewusst machen, dass der Mensch auch als VerbraucherIn gestaltend auf seine Umwelt mit ihrer biologischen Vielfalt einwirkt

Theoretischer Hintergrund: Ökosystem Hecke

Hecken gibt es in der Natur eigentlich nicht. Sie stellen ein von Menschenhand geschaffenes Landschaftselement dar. Zunächst als Begrenzung für Weidevieh, als Abgrenzung einer Fläche zu der des Nachbarn und als Windschutzhecke fand sie Eingang in die Kulturlandschaft. Folgenutzen bescherte die Hecke durch Brennholz und Wildfrüchte.

Ökologisch betrachtet kommt die Hecke der Situation eines natürlich aufgebauten Waldrandes recht nah. Daher sind es häufig Tiere und Pflanzen aus diesem Ökosystem, die Hecken besiedeln. Tiere suchen hier Deckung, Nahrung und Nistplätze. Sie finden dort einen Ruheplatz in der sie

umgebenden stark genutzten Agrarlandschaft. Pflanzen, die eine starke Bodenbearbeitung nicht vertragen, nutzen diese Inseln ebenfalls.

Nachdem viele Hecken im Rahmen von Flurbereinigungen in agrarisch stark genutzten Gegenden entfernt wurden und so Arten- und Ökosystemvielfalt bedrohten, erkennt man heute vermehrt den Wert dieser ökologischen Inseln. Im biologischen Landbau macht man sich sogar Hecken zunutze, indem man gute Bedingungen für die Regulatoren von Schädlingen schafft. Das auf der Exkursion verwendete Beispiel bezieht sich auf die Nahrungskette von Blaumeise und Blattlaus (CD, Modul 9, Anlage G).

H. Arten- und Sortenvielfalt im Getreideanbau

Am Getreidefeld lernen die TeilnehmerInnen verschiedene Getreidearten und -sorten kennen.

Interaktiv:

- Die TeilnehmerInnen bekommen eine Hand voll Getreidekörner (fünf verschiedene Arten, zum Beispiel Weizen, Roggen, Dinkel, Hafer, Mais) und sortieren in Kleingruppen die Arten auseinander
- Die einzelnen Arten mitgebrachter Ähren oder aus dem Anbau vor Ort sortieren und bestimmen
- Produkte mit Getreideanteil benennen oder zeigen, Vielfalt entdecken



Getreidevielfalt – SchülerInnen beim Sortieren verschiedener Arten (Foto Kulturland Schelphof).

Zur Diskussion stellen:

- Welche Getreidearten und -sorten befinden sich in den von dir genutzten Nahrungsmitteln?
- Kennst du Getreidearten wie Kamut, Einkorn, Hirse, ...?

Material:

Verschiedene Arten Getreidekörner, dazugehörige Ähren, Produkte mit Getreideanteil

Ziel:

- Bewusstsein für eine mögliche Vielfalt in Getreideanbau und -verarbeitung fördern
- Lust auf „Produktvielfalt“ fördern, verändertes Kaufverhalten anregen

Theoretischer Hintergrund

Früher züchteten Bauern eigene Landsorten, an lokale Bedingungen angepasste Pflanzen - und schufen damit eine hohe Sortenvielfalt. Heute befinden sich Sorten- und Artenvielfalt in Abhängigkeit internationaler Vermarktung, Förderpraktiken und Zuchtziele (Beispiel: Im 19. Jahrhundert gab es circa 1.000 Weizensorten in Deutschland, heute noch etwa 30 Hochleistungssorten).

Der Verlust der genetischen Grundlagen bei der Nutzung nur weniger Arten und Sorten sowie die Gefährdung der Ernährungssicherheit gehen damit einher.

I. Artenvielfalt im Ackerwildkrautbestand

Der Ackerrandstreifen ist im ökologischen Landbau oder in der Bewirtschaftung eines Ackerrandstreifen-Programms ein Ort, an dem verschiedene Arten von Wildkräutern gefunden werden.

Interaktiv (nur in unbelasteten Gebieten sammeln):

- 50 x 50cm pro TeilnehmerIn mit einem Zollstock abstecken und die Pflanzenarten zählen
- Pflanzen exemplarisch bestimmen, Krautproben zur Teezubereitung sammeln

Zur Diskussion stellen:

- Welche Wildkräuter sind für dich von Nutzen?
- Welche Wildkräuter könnten zukünftig für dich von Nutzen sein?

Material:

Zollstock pro TeilnehmerInnenpaar, Teebeutel zum Befüllen, Bestimmungshilfen, Lupen

Ziel:

- Bewusstsein für die Artenvielfalt am Wegesrand (auch für die nicht vorhandene) und ihre Funktion fördern
- Auf das Potenzial der sich im Regenwald befindlichen Wildkräuter aufmerksam machen und in Verbindung dazu die zerstörende Nutzung des Regenwaldes zur Produktion von Papier, Holz, Sojafutter, etc. transparent machen. Möglichkeiten positiver Handlung für VerbraucherInnen benennen.

Theoretischer Hintergrund: Ökosystem Acker

Auch der Acker kann Lebensraum für viele Arten darstellen. Um es vorweg zu sagen: Der Landwirt strebt in seiner täglichen Arbeit natürlich nicht vorrangig eine möglichst hohe biologische Vielfalt auf seiner Betriebsfläche an. Er ist bestrebt, die von ihm bearbeiteten Pflanzen möglichst in Reinkultur zu pflanzen und letztendlich zu ernten.

Viele seiner Maßnahmen zielen darauf ab, Beikräuter zu entfernen oder zumindest zu unterdrücken. Hier spielt jedoch die Intensität dieser Maßnahmen für die biologische Vielfalt eine entscheidende Rolle. Der Pestizideinsatz ist sicherlich die radikalste Form zur Schaffung eines konkurrenzfreien Wachstums der Kulturpflanzen. Eine „vielfaltsfreundlichere“ landbauliche Methode ist das Hacken der Kulturen. Es lässt immer noch Exemplare verschiedener Arten hervorkommen, die als Ackerbegleitflora und -fauna bekannt sind.

Die Anzahl und Zusammensetzung der Arten - unter anderem als Folge der Bewirtschaftungsart - ist Bedingung für biologische Vielfalt und Lebensgrundlage von Tieren (Insekten, Vögel, Säugetiere).

Der höchste Bestand von Wildkräutern ist aber nicht bei uns, sondern auf der südlichen Welthälfte in den Regenwäldern zu finden. 70 – 90 Prozent aller Wildkrautarten wurden bereits durch die Zerstörung des Regenwaldes vernichtet. Ein Drittel der in Europa vorkommenden Ackerwildkräuter ist gefährdet.

J. Puzzle zur Faktenvermittlung von Biologischer Vielfalt weltweit als begleitendes Element

Abschlussreflektion mit den BesucherInnen

Interaktiv:

Nun wird das Puzzle von allen TeilnehmerInnen so zusammengesetzt, dass die Bildseite als Ganzes zu erkennen ist (restliche Puzzleteile fügt die ExkursionsleiterIn zu). Das entstehende Bild und die Beteiligung jeder TeilnehmerIn am Puzzle symbolisieren die Verantwortlichkeit eines jeden Menschen für die biologische Vielfalt.

Leitfragen zur Reflexion:

- Kommentar der TeilnehmerInnen zu den Infos abfragen, eventuell vernetzen und ergänzen
- Ist deutlich geworden, was Artenvielfalt, Genetische Vielfalt und Ökosystemvielfalt bedeuten?
- Ist deutlich geworden, wie die Ebenen vor Ort und weltweit miteinander vernetzt sind?
- Ist deutlich geworden, wie VerbraucherInnen in der Vernetzung als Mitverantwortliche positioniert sind?

K. Postkarten mit Handlungsanregungen zur Erinnerung und Übertragung in den Lebensalltag

Interaktiv:

Abschließend bekommt jede TeilnehmerIn (VerbraucherIn) eine Postkarte mit einer positiven Handlungsmöglichkeit für den Alltag (bezogen auf die Förderung biologischer Vielfalt) geschenkt; zum Beispiel eine Postkarte als „Lustverstärker“, doch einmal regionale Apfelsorten oder ein Kochrezept mit regionalem saisonalem Gemüse zu probieren, etc.

Material:

Postkarten gestalten (CD, Modul 9, Anlage K)

8. Ergebnis, Höhepunkte und Übertragung

Die Exkursion bietet die Möglichkeit einer interdisziplinären Vermittlung von Inhalten mit verschiedenen Methoden. Die Umsetzung direkt vor Ort im Kulturland schafft neue Aufmerksamkeitsebenen. Besonders für SchülerInnen ist die Vernetzung von Themen, die im Unterricht nur disziplinar (zum Beispiel Chemie, Biologie) vermittelt werden, praktisch und lebensnah.

Wichtig ist, die TeilnehmerInnen inhaltlich dort abzuholen, wo sie stehen. Bei Schulklassen bedingt dies die Absprache mit der LehrerIn. In offenen Veranstaltungen sollte der Kenntnisstand in einem Gespräch ermittelt werden.

Erfahrungen zeigen, dass sowohl bei Schulklassen als auch in offenen Veranstaltungen das Lernfeld „Biologische Vielfalt“ noch nicht sehr „beackert ist“. SchülerInnen reagieren positiv, wenn ihr Lebensalltag als Brücke zum Thema fungiert (zum Beispiel Pommes frites, Chips, ihre Zukunftsvisionen).

Die interaktiven Elemente der Exkursion spielten für Schulklassen eine positive, übergeordnete Rolle, da der gewohnte Unterrichtstakt 45 Minuten beträgt und ein Abfall in der Aufmerksamkeit Alltagsrealität ist.

Die Exkursion „Biologische Vielfalt in der Kulturlandschaft“ stellte für viele SchülerInnen, aber auch Erwachse-

ne, einen Erstkontakt dar, der sehr schnell die Gefahr einer Überfrachtung birgt. Deswegen gilt an dieser Stelle: weniger ist mehr.

Die Übertragung der Erfahrungen in die eigene Lebenswelt der TeilnehmerInnen ließ sich lediglich konkret anregen, aber in diesem Rahmen nicht überprüfen.

Gesamteindruck: Eine interaktive Exkursion kann mit konkreten Erfahrungen in Verbindung mit theoretischen Aspekten das umfangreiche Thema „Was ist biologische Vielfalt?“ in der Kulturlandschaft erfolgreich umsetzen.

9. Literatur

- AgrarBündnis e.V. (Hrsg.) (2006): Der kritische Agrarbericht. Landwirtschaft 2006. ABL Bauernblatt Verlags-GmbH. Rheda-Wiedenbrück.
- ARA, Arbeitsgemeinschaft Regenwald und Artenschutz (Hrsg.): Der Wert der Vielfalt. Druck und Medien im Umweltzentrum. Bielefeld 2002
- Bioland Landesverband Baden-Württemberg (Hrsg.): Der ökologische Landbau. Arbeitsmappe für LehrerInnen. Todt-Druck. Willingen 2001
- BUKO Agrar Koordination (Hrsg.): Biologische Vielfalt und Ernährungssicherung. BUKO Agrar Dossier 25. Schmetterling-Verlag. Stuttgart 2002
- Hobohm, C. : Biodiversität. Quelle und Meyer Verlag. Wiebelsheim 2000
- Hofmeister, H., Garve, E.: Lebensraum Acker. Blackwell Wissenschafts-Verlag. Berlin 1998
- Stiftung Ökologie & Landbau (Hrsg.): Projekt Ökologische Bodenbewirtschaftung. 10 Jahre differenzierte Grundbodenbearbeitung im ökologischen Ackerbau. Abschlussbericht. Bad Dürkheim 2005
- von Fragstein, P.: Ökologische Zusammenhänge – die Ökologie als Grundlage der Agrarproduktion in: Ökologischer Landbau. Landwirtschaft mit Zukunft. Pro Natur Verlag. Stuttgart 1995
- Wild, A.: Umweltorientierte Bodenkunde. Spektrum Verlag. Heidelberg 1995
- Wolters, J., ARA (Hrsg.): Leben und Leben lassen. Biodiversität – Ökonomie, Natur- und Kulturschutz im Widerstreit. Focus Verlag. Gießen 1995

www.biologisheviefalt.de

www.kartoffelvielfalt.de

www.nutzpflanzenvielfalt.de

Bezugshinweis:

Das Vielfalts-Puzzle wurde eigens für dieses Modul entwickelt. Es kann über das Naturpädagogische Zentrum Schelphof e.V., Bielefeld (npzschelphof@t-online.de) bezogen werden (Preis circa 150 Euro).