



Erlebe more!

Moore im Entlebuch

7.– 9. Schuljahr

Sonia Di Leva, Entlebuch
 Maurus Meier, Entlebuch
 Nik Gerber, Escholzmatt
 Manuel Stalder, Escholzmatt



<http://www.dekade.ch>


Inhalt

1. UNESCO Biosphäre Entlebuch	3
2. Exkursion im Kontext der Biosphäre und des Lehrplans	4
2.1 Biosphärenbezug	4
2.2 Lehrplanbezug	4
2.3 Einbettung im Unterricht	4
3. Exkursion	5
3.1 Rahmenbedingungen	5
3.2 Ablauf der Exkursion	6
4. Anhang	7
4.1 Arbeitsblätter/Hilfsmittel	7
4.2 Hinweise auf Vernetzungsmöglichkeiten (andere Themen und Fächer)	7
4.3 Kommentierte Link- und Literaturliste	7
4.4 Quellenangaben für Unterlagen und Bildmaterial	7
4.5 Weiterführende Informationen zur UNESCO Biosphäre Entlebuch	7

1. UNESCO Biosphäre Entlebuch

Biosphärenreservate: Biosphärenreservate sind grossflächige, repräsentative Ausschnitte von Natur- und Kulturlandschaften, die von der UNESCO anerkannt werden. Dabei wird ein weltumspannendes Netz angestrebt, welches die verschiedenen Ökosysteme und Naturräume der Erde umfasst. Zur Zeit existieren über 500 Biosphärenreservate in mehr als 100 Ländern. Gemeinsam mit der im Gebiet lebenden Bevölkerung sollen beispielhafte Konzepte zu Schutz, Pflege und nachhaltiger Entwicklung in partizipativen Prozessen erarbeitet und umgesetzt werden. Jedes Biosphärenreservat wird – abgestuft nach dem Einfluss der menschlichen Tätigkeit – in Kern-, Pflege und Entwicklungszone gegliedert und muss über ein Biosphärenmanagement verfügen. Gemäss der Sevilla-Strategie sollen Biosphärenreservate der Umsetzung der Biodiversitätskonvention und der Agenda 21 verpflichtet und somit Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung sein.

UNESCO Biosphäre Entlebuch (UBE): Im Leitbild der UBE werden diese allgemeinen Aussagen auf die Region Entlebuch übertragen: Die Gemeinden Doppleschwand, Entlebuch, Escholzmatt, Flühli, Hasle, Marbach, Romoos und Schüpfheim bilden die UNESCO Biosphäre Entlebuch. Im Zentrum steht dabei die Wechselbeziehung Mensch und Natur gemäss Sevilla Strategie (1995) des Programms "Man and Biosphere" (MAB) und den Kriterien der Schweiz (2001). Die UBE entwickelt sich zu einer Modellregion in Bezug auf Erhalten der Natur- und Kulturlandschaft, nachhaltige Regionalentwicklung, Partizipation der Bevölkerung, Kooperation und Management. Im Logo werden die Kernanliegen des Biosphärengedankens aufgenommen:

	Bedeutung
Mensch und Biosphäre (gelb, grün, blau)	Wechselwirkung zwischen Mensch und Biosphäre: <ul style="list-style-type: none"> • ökologische (inkl. Ressourcennutzung), wirtschaftliche und gesellschaftliche Aspekte sowie deren Vernetzung • Konflikte und Lösungsmöglichkeiten
Mensch in Bewegung	Prozesse sind wichtig: <ul style="list-style-type: none"> • von der Vergangenheit über die Gegenwart zur Zukunft, Innovationen • Freude und Begeisterung
Regionsbezug (roter Hintergrund)	Teil der UBE sein, Herzblut, Identifikation Blick über die Grenzen
Ich und wir	Ziel: Viele Menschen machen mit: <ul style="list-style-type: none"> • vernetzen, kooperieren • zusammen anpacken, mitdenken, mitbestimmen, partizipieren • verschiedene Generationen, Personengruppen (Berufsgruppen, Geschlechter), Regionen (Stadt-Land, Industrieländer-Entwicklungsländer) einbeziehen • Interessenlagen und Wertvorstellungen verschiedener Akteure erkennen
Kreislauf (Kopf)	Kreislaufdenken anstreben (ökologisch: Stoffflüsse, ökonomisch: Wertschöpfungsketten, gesellschaftlich: Handlungsketten)

Idee der BotschafterInnen: Die Kinder und Jugendlichen lernen die Biosphäre an konkreten Schauplätzen in konstruktiven Auseinandersetzungen kennen, beginnen ihren Wert zu schätzen und entwickeln dadurch ein vertieftes Heimatgefühl. Diese Erfahrungen sollen dazu beitragen, dass die Lernenden animiert werden, ihren Beitrag zum Erhalt und zur Weiterentwicklung der Biosphäre zu leisten. Dabei sollen sie auf viele Fragen der Zukunft stossen und motiviert werden, zusammen Antworten zu finden. Die dabei gemachten Erfahrungen werden in der Projektmappe festgehalten.

2. Exkursion im Kontext der Biosphäre und des Lehrplans

2.1 Biosphärenbezug

Logo	Bedeutung
Mensch und Biosphäre	<ul style="list-style-type: none"> • Wechselwirkungen zwischen Mensch und Biosphäre: ökologische: Auseinandersetzung mit dem Moorschutz ökonomische: Realersatz für Moorschutz gesellschaftliche: Erkennen vom Erholungswert von Mooren • Welche Konflikte entstehen daraus und wie lassen sich diese konstruktiv lösen? Durch Kommunikation der Beteiligten und Sensibilisierung der Bevölkerung
Mensch in Bewegung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lernenden erkennen den Wert des Moores in der Vergangenheit (Torfabbau), in der Gegenwart (Erholungsgebiet und Naturschönheit) und in der Zukunft (Erhaltung der Artenvielfalt). • Wie spüre ich Freude und Begeisterung? Wie kann ich diese weitergeben? Siehe "Sinnesposten"
Regionsbezug	<ul style="list-style-type: none"> • Die Exkursion findet in der Kernzone statt!
Ich und wir	<ul style="list-style-type: none"> • Den Wertekonflikt zwischen Landwirtschaft und Moorschutz kennen lernen. • Wie motivieren und vernetzen wir verschiedene Akteure? Siehe Posten "Rollenspiel: Interessenkonflikt im Moorschutz"
Kreislauf	<ul style="list-style-type: none"> • Wo stossen wir auf Kreisläufe: Torfentstehung - Abbau (Kreislauf ist SEHR langsam)

Diese Bezüge sollen im Punkt 3.2 „Ablauf der Exkursion → Didaktischer Kommentar“ explizit sichtbar sein.

2.2 Lehrplanbezug

Arbeitsfelder im Fach Naturlehre	7. SJ: Die Welt um uns 8. SJ: Unsere Welt, ein vernetztes System 9. SJ: Boden
Arbeitsfelder im Fach Deutsch	Kommunikation: Diskutieren, eigene Meinung darlegen, auf Meinung anderer eingehen
Grobziel	Grobziel 1/5/8 :Kennenlernen des Ökosystems „Moor“
Lernziele:	
Kognitive Lernziele	Kennen der wichtigsten Moorpflanzen, Erkennen von Nutzungskonflikten
Instrumentelle Lernziele	Lernen durch beobachten, experimentieren, sich informieren und ein Rollenspiel
Affektive Lernziele	Spielerische „Isolation“ der Sinnesorgane

2.3 Einbettung im Unterricht

Vorbereitung in der Schule	Während der Exkursion	Nachbereitung
nicht zwingend	je nach SJ Bezug auf Naturlehre, Deutsch, Lebenskunde	nicht zwingend

3. Exkursion

3.1 Rahmenbedingungen

- **Anreise:** je nach gewähltem Moor mit Velo oder ÖV, z.B. Velotour zum Moor in Finsterwald plus 2,5 Stunden arbeiten im Moor ergibt einen Tagesausflug (Ausgangspunkt z. B. Schüpfheim)
- **Karte mit Exkursionsroute und Exkursionsposten sowie Rast-/Picknickplätzen**
- **Spezielle Voraussetzungen:** keine
- **Vorabklärungen:** Standort der 3 Posten bestimmen, wenn du dich für ein anderes Moor entscheidest
- **Materialliste:** Laminierte Postenblätter (Posten „Interessenkonflik“, „Sinnesorgane“ und „Pflanzenweg“), Schreibzeug und Blätter für Schülerinnen, Digitalkamera oder Photohandy, Haushaltpapier, Foto der Torfabbauf Tafel
- **Kosten:** Anreise zum Moor (mit dem Velo entstehen keine weiteren Kosten)

3.2 Ablauf der Exkursion

Zeit	Inhalt	Aktivität von LP/Lernenden	Soziaform EA, PA, GA, KV*	Material, Hilfsmittel	Didaktischer Kommentar (Zielumsetzung und Biosphärenbezug gemäss Punkt 2.1 und 2.2)
2h	Anfahrt/Weg Velotour zur Bohrplattform Finsterwald (1.5 Stunden ab Entlebuch, wenn die Sch. das Velo immer schieben) oder mit Linien-Bus ab Entlebuch (Haltestelle Finsterwald)	treten und schwitzen	GA/KV	Velo, Powerbar	Siehe Lehrplan „Sport“: Ausdauer
15'	Hinführung/Einführung Einteilung in 3 Gruppen Wechsel organisieren (alle 30 Minuten, 10 Minuten für Wechsel einplanen) Ausgangspunkt: Seeli (Nr. 3 auf der Karte)	Ablauf erklären	KV		
2h	Hauptteil Die Schüler arbeiten an 3 Posten (siehe Anhang): 1) „Rollenspiel Interessenkonflikt im Moorschutz“ 2) „Sinnesposten“ 3) „Pflanzenweg“	1. LP betreut Posten „Interessenkonflikt“ zwingend 2. LP organisiert die Wechsel und coacht die anderen Gruppen auf Distanz	PA GA	Schreibutensilien Zeichenutensilien Fotoapparat oder Photohandy (Laminierte) Postenblätter Blatt mit Wechselzeiten	
15'	Abschluss Wanderung zur Bülte (Posten „Sinnesorgane“)		KV		

*EA: Einzelarbeit; PA: Partnerarbeit; GA: Gruppenarbeit; KV: Klassenverband

Nachbereitung

Nachbereitung gemäss Projektmappe „Exkursionsrückblick“

4. Anhang

4.1 Arbeitsblätter/Hilfsmittel

Unterlagen für die Posten:
 Wechselblatt pro Gruppe mit Wechselzeiten
 7 Laminierte Blätter für Posten Interessenkonflikt
 4 Blätter für Posten Sinnesorgane
 2 Laminierte Blätter für Posten Pflanzen
 Exkursionsrückblick gemäss Projektmappe

4.2 Hinweise auf Vernetzungsmöglichkeiten (andere Themen und Fächer)

Deutsch: Argumentieren, an einer Diskussion teilnehmen
 Lebenskunde: Thema „Fremd sein“, sich in die Lagen von andern versetzen können

4.3 Kommentierte Link- und Literaturliste

www.abendblatt.de/daten/2006/11/13/638694.html!

„Moorlandschaften“ von Alois von Wyl, ISBN 3-907821-07-6

www.biosphaere.ch: Internetseite zur UNESCO Biosphäre Entlebuch

www.unesco.org/mab: Internetseite der UNESCO zu den Biosphärenreservaten

www.dekade.ch: Internetseite der schweizerischen UNESCO Kommission zur Bildung für nachhaltige Entwicklung

www.edk.ch → Tätigkeitsbereiche → Bildung für nachhaltige Entwicklung

4.4 Quellenangaben für Unterlagen und Bildmaterial

Richard Portmann

Bilder aus dem Internet oder von Maurus Meier und Manuel Stalder und Nik Gerber

4.5 Weiterführende Informationen zur UNESCO Biosphäre Entlebuch

Diese Unterlagen können – wenn nicht anders vermerkt - im Biosphärenzentrum (Tel. 041 485 88 50) oder über die Homepage www.biosphaere.ch bestellt werden. Sie sind auch im PMZ ausleihbar.

Lehrmittel:

Kommission für Lehrplan- und Lehrmittelfragen der Erziehungsdirektion des Kantons Bern (Hrsg.), 2007: NaturWert: Pflanzen – Tiere – Menschen. Schulverlag, Bern. → Die UNESCO Biosphäre Entlebuch ist eines von sieben grossen Themen, welches darin vertieft behandelt wird. Das Lehrmittel zur UBE auf der Sekundarstufe I. Der Teil UBE kann bei der UBE bezogen werden. Der ganze Ordner ist im PMZ ausleihbar unter BU 7733.

Exkursions- und Wanderführer, Karten:

Hammer T. et al., 2003: Exkursionen im UNESCO-Biosphärenreservat Entlebuch. Verlag des Geographischen Instituts der Universität Bern, Bern, CHF 24.00.

Meienberg F., 2002: Gratwegs ins Entlebuch. 19 Wanderungen im ersten Biosphärenreservat der Schweiz. → Serviceteil und sehr viele Hintergrundinformationen, CHF 42.00.

Wanderkarte Sörenberg Entlebuch, Massstab 1: 60 000. Die zur Zeit aktuellste und einzige Karte der gesamten Region Entlebuch. Die Erlebnispfade der Region sind integriert, CHF 18.50.

Baumann H. 2006: Schöne Aussichten. Kultur- und Wanderführer zu den Luzerner Alpen (ausleihbar in der Regionalbibliothek Schüpfheim, Mediennummer 9080).

DVD's:

„Alpsegen“: Satire zum sanften Tourismus im Entlebuch von Birgit Steinegger zu beziehen über www.sf.tv/sfshop/artikel.php?artid=456, CHF 15.90.

„Kooperationsmodell UBE“, 2007: Der Film zeigt anhand von konkreten Projekten, wie Partizipation und Kooperation in den Bereichen Bildung, Landwirtschaft, Tourismus, Gewerbe, Holz und Energie in der UNESCO Biosphäre Entlebuch funktioniert. Mit Booklet zu Hintergrundinformationen zur Biosphäre. dt/engl/franz, CHF 45.00.

„Lebensraum Land - UNESCO Biosphärenreservate: Modelle für die Zukunft“, 2006: Der Film zeigt, welche Innovationsstrategien die Bevölkerung in drei verschiedenen Biosphärenreservaten der Welt (Entlebuch, Österreich und Kolumbien) wählen, um aktuelle Herausforderungen anzupacken. dt/engl/span.

Lehr- und Erlebnispfadbroschüren:

(Download unter <http://www.biosphaere.ch> → Schulen/Bildung → Zentren/Lehrpfade)

Erlebnis Energie Entlebuch, Geopfad Escholzmatt, Glasereipfad Flühli, Grenzpfad Napfbergland, Historischer Rundweg Escholzmatt, Kneippanlage Schwandalpweiher, Köhlerweg Romoos, Kulturweg Alpen, Kulturweg Schüpheim, Märchenweg Wurzilla, Moorlandschaftspfad Sörenberg-Gfellen-Flühli-Kemmeriboden, Moorpfad Entlebuch, Seelensteg Heiligkreuz, Wasserweg Hasle-Wolhusen mit Emmenferweg Sörenberg-Emmen, Wiesenpfad Escholzmatt, Zyberliland Romoos.