



Niedersachsen



BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IM BIOSPHÄRENRESERVAT

THEMENBLATT 7

Nachhaltige Landnutzung



Biosphärenreservat
Niedersächsische
Elbtalaue



Nachhaltige Landnutzung

Als „Landnutzung“ wird die Inanspruchnahme von Böden und Landflächen durch den Menschen bezeichnet. Dieses Themenblatt zeigt globale und regionale Risiken einer übermäßigen Landnutzung auf. Mögliche politische Steuerungsinstrumente zur Entwicklung einer nachhaltigen Landnutzung werden dargestellt. Ferner wird erläutert, welche Gestaltungskompetenzen im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in diesem Themenbereich besonders zu fördern sind. Praktische Projektideen und eine Übersicht zur weiteren Recherche in Form von Literaturtipps und hilfreichen Einrichtungen ergänzen das Themenblatt.

Einführung

Nachhaltige Landnutzung

Landnutzung bezieht alle Nutzungsarten wie Landwirtschaft, Waldwirtschaft, Besiedlung, Industrie etc. mit ein. Global gesehen gehört der Verlust von Lebensräumen durch eine

und Süßwasserressourcen sowie ein umweltverträglicher Umgang mit Abfällen. Die Vereinten Nationen haben 1992 mit der Einführung der Agenda 21 ein Aktionsprogramm

verabschiedet, das von den Unterzeichnerstaaten die nachhaltige Ausgestaltung der Landnutzung verbindlich einfordert. Aufgrund diverser Nutzungskonflikte setzt sich eine nachhaltige Landnutzung global jedoch nur sehr zögerlich durch.

Auch die UNESCO hat auf den Rückgang der biologischen Vielfalt reagiert und in ihrem „Man and the Biosphere“ (MAB)-Programm weltweit Biosphärenreservate ins Leben gerufen, die als Modellregionen für eine nachhaltige

Entwicklung insbesondere auch eine nachhaltige Landnutzung fördern sollen. Hierzu sind innovative Methoden zu entwickeln, die es ermöglichen, Natur und menschliche Nutzung durch optimales Management in Einklang zu bringen. Im Unterschied zu Nationalparks, wo in natürliche Prozesse möglichst nicht eingegriffen werden soll, geht es in Biosphärenreservaten vorrangig darum, durch menschliche Landnutzung entstandene Kulturlandschaften zu erhalten.

In Deutschland setzen sich die Flächennutzungsanteile folgendermaßen zusammen: 53,5 % Landwirtschaft, 29,5 % Wälder, 12,3 % Siedlungs- und Verkehrsfläche, 1,8 % Wasser, 2,4 % Ödland, Tagebau etc. Die Flächeninanspruchnahme durch Besiedlung ist in Deutschland somit relativ hoch. Für neue



Zeichen menschlicher Siedlungsgeschichte in der Elbtalaue – die ehemalige Eisenbahnbrücke bei Dömitz

nicht nachhaltige Landnutzung zu den hauptsächlichen Ursachen für den Verlust von Biodiversität. Mit diversen politischen Aktionsplänen, Programmen oder Konventionen wird auf internationaler und nationaler Ebene versucht, dem entgegen zu wirken – beispielsweise durch die Ausweisung von Großschutzgebieten, den Erlass von Naturschutzauflagen, die Etablierung von Förderprogrammen oder die Vergabe von Qualitätssiegeln, wie z. B. dem FSC-Siegel für einen hohen Standard nachhaltiger Forstwirtschaft.

Wichtige globale Ziele einer nachhaltigen Landnutzung sind u. a. der Stop der Wüstenbildung und der zunehmenden Entwaldung, der Schutz der Erd-Atmosphäre, der Erhalt von Ökosystemen und biologischer Vielfalt, der Schutz der Meere

Nutzungszwecke in diesem Bereich wurden zwischen 1997 und 2000 ca. 130 ha pro Tag in Anspruch genommen. Heute sind es noch über 100 ha pro Tag. Ziel der Bundesregierung ist es, die Besiedlung auf unter 30 ha pro Tag bis 2020 zu reduzieren.

Die Enquetekommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 12. Deutschen Bundestages von 1998 hat ein Leitbild für eine nachhaltige zukunftsverträgliche Entwicklung für das Handlungsfeld Bauen und Wohnen entwickelt: „Nachhaltig zukunftsverträgliche Entwicklung bedeutet für das Bedürfnisfeld Wohnen und die Siedlungsentwicklung, dass zwischen den verschiedenen Bedürfnissen an Wohnungen und Arbeitsplätzen, an Flächen für Freizeit und Erholung, an dem Erhalt der natürlichen Ressourcen und den ökonomischen Erfordernissen der Bauwirtschaft und der Ausbaugewerke Kompromisse zu schließen sind.“ Die hier genannten Konflikte sind im Sinne einer nachhaltigen Landnutzung z.B. durch ganzheitliche Instrumente der Raumplanung zu lösen.

Im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“ ist die Besiedlungsdichte zwar relativ gering, doch der Strukturwandel in der Land- und Forstwirtschaft oder vereinzelte Infrastrukturmaßnahmen können auch hier zu einem Verlust wertvoller Lebensräume führen. Diese verlieren nicht nur insgesamt an Fläche sondern geraten vielfach auch in isolierte Lagen. Die verbleibenden Biotopinseln sind für viele Arten zu klein, der Austausch zwischen den Gebieten wird erschwert oder unmöglich gemacht. Dies gefährdet das dauerhafte Überleben mancher Arten. Biotopverbund ist daher im naturschutzfachlichen und rechtlichen Bereich zu einem zentralen Anliegen geworden

Region

Kulturlandschaft und Stromtal

Die Landschaft des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalau“ ist sowohl als gewachsene Kulturlandschaft wie auch als Teil eines der letzten naturnahen Stromtäler in Mitteleuropa hochgradig schutzwürdig. Die verschiedenen Formen der (vor allem land- und forstwirtschaftlichen) Landnutzung sind prägend für die Region und tragen zur biologischen Vielfalt im Biosphärenreservat bei.

Das Biosphärenreservat hat im niedersachsenweiten Vergleich einen überdurchschnittlich hohen Anteil an land- und forstwirtschaftlich genutzter Fläche: 31 % der Fläche sind Ackerland, 29 % Grünland. Wald bedeckt eine Fläche von 22,7 %, davon sind 58 % Nadelwald, 22 % Laubwald und 20 % Mischwald.

Auch für die Bewertung des Landschaftsbilds, also der Attraktivität und des Erlebniswerts der Landschaft, hat der Biosphärenreservatsplan insbesondere land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen hervorgehoben: „Die Landschaftsbildeinheiten mit hoher und sehr hoher Bedeutung nehmen zusammen 45 % des bewerteten Gebietes ein. Dazu gehören zum Beispiel alle Elbvorländer, viele strukturreiche Grünlandkomplexe, Hecken- und Marschhufen-Landschaften im Binnenstromland und fast alle naturnahen Laubwaldgebiete.“

Das Gesetz über das Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“ (NELbtBRG) zielt in § 4 darauf ab, „eine auf das Miteinander von Mensch und Natur ausgerichtete einheitliche Erhaltung und Entwicklung des Gebietes mit seinen landschaftlichen, kulturellen, sozialen und ökonomischen Werten und Funktionen sicherzustellen“, also eine nachhaltige regionale Landnutzung zu erreichen. Dies wird in § 27 NELbtBRG dahingehend präzisiert, dass das Biosphärenreservat als Lebens-, Arbeits-, Wirtschafts-, Kultur- und Erholungsraum zu erhalten und zu entwickeln ist, soweit es der Schutzzweck erlaubt. Die **Landwirtschaft** ist von herausragender Bedeutung für



Blick auf den Hübbeck – Strukturreicher Grünlandkomplex

die Landnutzung im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalaue“. Wichtige Biotope und Kulturlandschaften können nur mit Hilfe der Landwirte erhalten werden. Dazu zählt vor allem das Grünland in den Elbvorländern und den grundwassernahen Standorten binnendeichs, das vielen gefährdeten Arten als Lebensraum dient. Unter anderem mit Hilfe von Kooperationsprogrammen zum Naturschutz, die vom Land Niedersachsen und der EU finanziert werden, versucht die Biosphärenreservatsverwaltung in Kooperation mit den Landwirten und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, u. a. eine extensive Grünlandnutzung zu fördern, die der Artenvielfalt zuträglich ist. Mit diesem Vertragsnaturschutz wird



Extensive Grünlandnutzung durch Wildpferde

auch versucht, den Bestand der Wiesenvögel und der nordischen Gastvögel zu schützen. Sechs Prozent der landwirtschaftlichen Fläche im Biosphärenreservat werden ökologisch bewirtschaftet. Auch damit sind bereits wichtige Schritte in Richtung nachhaltige Landnutzung getan. Bei Pretzen, Amt Neuhaus, findet ein Projekt mit standortgerechter Beweidung einer Auenlandschaft durch robuste Weidetiere wie Heckrinder und Koniks statt.

Die Region Elbtalaue-Wendland hat sich zu einer Bioenergie-

Region entwickelt. Landwirtschaftliche Flächen werden zunehmend für die Produktion von Nutzpflanzen verwendet, die für die Energie- und Kraftstoffproduktion eingesetzt werden. Die Frage nach möglichen Steuerungsinstrumenten mit deren Hilfe im Falle einer Ausweitung dieser Entwicklung die Vielfalt in der Agrarlandschaft erhalten werden kann, wird zur Zeit auch im Rahmen von Projekten behandelt. Auch an den Themen Jagd und Fischerei im Biosphärenreservat können Fragen nachhaltiger Nutzungsformen gut behandelt werden.

Die **Jagd** hat im Sinne des Jagdrechts einen gesunden artenreichen Wildbestand zu erhalten. Jäger erfüllen zudem zahlreiche Pflegemaßnahmen in den Revieren. Die Jägerschaft

Lüchow-Dannenberg zählt 880 Mitglieder, die Jägerschaft Lüneburg ca. 1.000 Mitglieder. Die Wasserwildjagd ist im Biosphärenreservat sehr detailliert geregelt und muss in Hinblick auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes Mittelbe bewertet werden.

Was die **Fischerei** angeht, so gibt es zwischen Schnackenburg und Hamburg noch drei Haupterwerbsfischer und ca. 20 bis 25 Nebenerwerbsfischer. Die Freizeitfischerei spielt eine große Rolle: Im Bereich des Biosphärenreservats sind zurzeit 27 Vereine mit 5.100 organisierten Mitgliedern als Angler aktiv. Gastangler spielen eine zunehmende Rolle. An der Ausweisung von Angelstrecken im Einvernehmen mit den Rechteinhabern wird im Biosphärenreservat derzeit gearbeitet.

Auch die Nutzung durch **Erholung bzw. Tourismus** ist im Biosphärenreservat von großer Bedeutung (vgl. Themenblätter 13 „Arbeit – Beruf – Bildung“ und 14 „Freizeit und Tourismus“).

Region

Schwerpunkt

RESSOURCE LAND

Im Themenkomplex nachhaltige Landnutzung ist es sinnvoll, ein Bewusstsein für die Endlichkeit der Ressource Land zu wecken. Es sollten nachhaltige Nutzungsmöglichkeiten im Vordergrund stehen. Zudem ist zu überdenken, ob Land nur aus anthropozentrischer Sicht als für den Menschen zu nutzendes Objekt gelten sollte, oder ob dem Land auch ein gewisses Existenzrecht per se zuerkannt wird (Naturdynamikbereiche) und dessen Bedeutung für Pflanzen und Tiere anerkannt wird (Eigenrecht der Natur).

Das Biosphärenreservat bietet sich für die Bearbeitung des Themas Landnutzung im Sinne der BNE ideal an, da es hier noch Kulturlandschaften besonderer Ausprägung gibt. Diese wertvollen Biotoptypen sind zum Teil aufgrund ihrer historisch-kulturellen Nutzung entstanden. Wenn sie jetzt radikal anders genutzt würden, gingen sie unwiederbringlich verloren. Darüber hinaus ist es wichtig, auch die soziale und die ökonomische Dimension einer nachhaltigen Landnutzung gegenüber zu stellen. Hierfür bieten sich im Gebiet aus der Rekonstruktion der Landnutzungsgeschichte, aber auch beim Blick auf den aktuellen Strukturwandel (bäuerliche versus industrielle Landwirtschaft, Gentechnik u. a. m.), interessante Grundlagen.

Diskussion

Chancen

Die Ausweisung als Biosphärenreservat schafft für die Elbtalau ein rechtlichen und konzeptionellen Rahmen, der die Erhaltung der biologischen Vielfalt gewährleisten kann und gleichzeitig die Erprobung nachhaltiger Landnutzungsformen fördert. Daraus resultiert eine besondere Konzentration von Förderprogrammen und Fördermitteln in dieser Region. Mit der Einbindung in das Weltnetz herausragend wertvoller Kulturlandschaften, wie es das MAB-Programm vorsieht, ist für das Biosphärenreservat darüber hinaus eine besondere öffentliche Wahrnehmung verbunden, die nicht allen peripheren Regionen des Landes zuteil wird.

Vielfältige Vernetzungsstrukturen unter dem Dach „Biosphärenreservat“ schaffen günstige Voraussetzungen für den kontinuierlichen Abgleich von Zielen und Maßnahmen zwischen der Landnutzung und dem Bemühen um den Schutz natürlicher Ressourcen. Innerhalb dieser Netzwerke können geeignete

stabile Voraussetzungen für Beratung, Information und Erfahrungsaustausch geschaffen werden. Schließlich kann die hier noch vorhandene Vielfalt an Strukturen historischer Kulturlandschaft gute Referenzsituationen für das Verständnis früherer Landbewirtschaftung und Fragen der Bewertung heutiger Nutzungsformen bieten.

Beispielhafte Konfliktbereiche

AUSWEISUNG VON NATURDYNAMIKFLÄCHEN VERSUS WEITERE WIRTSCHAFTLICHE NUTZUNG

Den konzeptionellen und rechtlichen Vorgaben gemäß müssen im Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtalau“ drei Prozent der Biosphärenreservatsfläche, d. h. etwa 1.700 ha, als Naturdynamikbereiche ausgewiesen werden. Dort sollen möglichst vom Menschen ungestörte Naturentwicklungsprozesse ablaufen. Diese auf öffentlichen Grundflächen einzurichtenden Bereiche stellen wichtige Referenzflächen dar, um z. B. Ergebnisse unterschiedlicher Landnutzungen auf vergleichbaren Standorten verstehen zu können. Sie bieten Rückzugsräume für Flora und Fauna und sind zudem wertvolle Bausteine für die Biotopvernetzung. Die Ausweisung der Flächen begrenzt jedoch unter Umständen die bisherige Landnutzung im land- und forstwirtschaftlichen Bereich. Eine bedeutende Aufgabe bei der Umsetzung des Konzepts der Biosphärenreservats ist es, innerfachliche Zielkonflikte zu lösen, die Bedeutung der Kernzonen zu kommunizieren, und damit die Flächenanteile von mindestens drei Prozent verständlich zu machen. Es gilt dabei Befürchtungen auszuräumen, die gewachsene Kulturlandschaft und landschaftsgebundene Wertschöpfung könnten bei der Umsetzung des Konzepts Schaden nehmen.

SCHADSTOFFE IM ELBVORLAND

Das Überschwemmungsgebiet der Elbe ist stellenweise mit hochgradig giftigen Schadstoffen (Schwermetalle, chlororganische Verbindungen, z. B. Dioxin) belastet. Ursache sind die über Jahrzehnte erfolgten Einträge industrieller Abwässer in die Elbe. Eine profitable landwirtschaftliche Nutzung des Auengrünlandes erfolgt unter erhöhten Risiken. Die Erhaltung von Wiesen und Weiden im Überschwemmungsgebiet ist jedoch Voraussetzung für einen schadlosen Hochwasserabfluss und dient auch Zielen des Naturschutzes. Auch aus touristischer Sicht wird eine strukturreiche Offenlandschaft bevorzugt. Wie kann unter den gegebenen Bedingungen eine nachhaltige Landnutzung definiert werden? Dieser Frage widmet man sich derzeit ressortübergreifend im Rahmen des

Bildung für „Nachhaltige Nutzung“

Gestaltungskompetenzen *nach de Haan*

Beim Themenfeld „Nachhaltige Landnutzung“ eignet sich besonders die Förderung folgender Teilkompetenzen:

TK10 „Sich und andere motivieren können, aktiv zu werden“

Ideen lebendig werden zu lassen und daraus alltagstaugliche befriedigende Lebensstile zu entwickeln, setzt einen hohen Grad an Motivation voraus, selbst aktiv zu werden und auch andere zum Handeln anzustiften. Nicht nur, dass einzelne Akteure viel weniger bewegen können als mehrere Aktive gemeinsam: Das gemeinsame Umsetzen der Vorhaben vermittelt zusätzlich Anerkennung, Verantwortung und stärkt die Identität mit der Region.

TK2 „Vorausschauend denken und handeln“

Die Landnutzung des vergangenen Jahrhunderts hat einige beunruhigende Tendenzen aufzuweisen. Wenn kurzfristige, profitorientierte Entscheidungen bevorzugt werden, kann es passieren, dass die Elbtalaue ihre unvergleichlichen Kulturlandschaften verliert. Daher ist die Teilkompetenz, vorausschauend denken und handeln zu können, sehr wichtig für dieses Themenfeld. Manche gegenwärtigen Handlungsweisen scheinen vielleicht als selbstverständlich, aber um eine lebenswerte Zukunft zu erzielen und Fehlentwicklungen

bei der Landnutzung zu vermeiden, muss man die Zukunft als offen und gestaltbar begreifen, bisheriges Verhalten überdenken und das eigene Handeln gegebenenfalls neu und nachhaltig ausrichten.

TK1 „Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen“

Um die Aneignung von Wissen nachhaltig zu gestalten, muss sich der Lernende seiner eigenen Sichtweise und deren kultureller Prägung bewusst werden und sich anderen (kulturellen) Ansichten öffnen können, um so neuer Möglichkeiten gewahr zu werden.

TK4 „Gemeinsam und mit anderen planen und handeln können“

Die Akteure benötigen Planungskompetenz. Sei es, dass man selbst erste Schritte gehen will oder mit anderen kooperieren möchte. Ein umfangreiches Planungswissen ebnet nicht nur den Weg von der Idee zum Entstehen, es schützt auch vor Fehlern, die Projekte scheitern lassen und Akteure desillusionieren.

Integrierten Auenmanagements. Beispielhafte Projektansätze z. B. zu großräumiger Beweidung oder energetischer Nutzung des Grünlandaufwuchses sind in Arbeit.

GRÜNLANDRÜCKGANG

Für viele charakteristische und seltene Arten der Elbtalaue ist das Grünland unverzichtbar. Es ist Stoffsenke (u. a. für Kohlenstoff) und spielt so auch eine wichtige Rolle im Boden- und Gewässerschutz. Leider verringert sich die Fläche der Wiesen und Weiden großräumig und damit auch im Biosphärenreservat. Bestehendes Grünland erleidet zum Teil Qualitätsverluste im

Hinblick auf Artenvielfalt. Eine extensive Nutzung wäre für den Naturschutz optimal, für die Landwirtschaft hingegen – ohne Fördermittel – oft nicht rentabel. Die Zusammenarbeit mit den Landwirten ist unverzichtbar. Nähere Informationen zur Landwirtschaft sind im Themenblatt 8 zu finden.

BIOGASANLAGEN – ENERGIEPFLANZENANBAU

Die Verwendung von Nutzpflanzen zur Energie- oder Kraftstoffherzeugung bietet für die Landwirtschaft zwar wirtschaftliche Chancen, birgt aber auch Risiken. Es können Landnutzungskonflikte zwischen Energiepflanzenanbau, Nahrungs-

und Futtermittelproduktion sowie Naturschutz entstehen. Für die Artenvielfalt der Agrarlandschaft birgt großflächig einheitlicher Anbau von Energiepflanzen Probleme. Steuerungsinstrumente auf landschaftlicher Ebene sind kaum vorhanden. Zielkonflikte müssen aber im Sinne einer nachhaltigen Landnutzung auf landschaftlicher Ebene gelöst werden. Nähere Informationen zu diesem Themenfeld sind im Themenblatt 9 „Energie der Zukunft“ zu finden.

Projekte

Ideensammlung für die praktische Arbeit

LÄNDERÜBERGREIFENDES KOOPERATIONS-PROJEKT „WILDTIERKORRIDOR ELBTALAU“

Die Versiegelung von Flächen und Zerschneidung von Landschaften durch Siedlungen, Straßen, Bahnlinien etc. ist eines der gravierendsten Probleme für den Schutz und die Erhaltung von Arten. Die Lebensräume für wildlebende Tiere werden kleiner und immer stärker verinselt. Großräumige Wanderungen von Arten wie Luchs, Wolf, Wildkatze oder Fischotter auf tradierten Wanderwegen sind damit gestört, wenn nicht gar unmöglich gemacht. Dem kann das Kooperationsprojekt „Wildtierkorridor Elbtalau“ begegnen. Das BNE-Projekt hat – unter dem Bildungsaspekt – zwei Hauptziele:

1. Die Förderung des Biotopverbunds und dadurch die Stärkung des „Wildtierkorridors Elbtalau“
2. Die Förderung der Kooperation und Kommunikation zwischen verschiedenen Interessensgruppen im Naturschutz – auch über Ländergrenzen hinweg

Grundlage für dieses Projekt kann u. a. das gemeinsame Positionspapier vom Deutschen Jagdschutz-Verband e. V. (DJV), Naturschutzbund (NABU) e. V. und WWF-Deutschland „Biotopverbund durch Wildtierkorridore“ sein (s. Internetverweis im Anhang). Die Auseinandersetzung mit dem Erhalt und Ausbau des Wildtierkorridors Elbtalau könnte zum einen theoretisch (z. B. in Form von Workshops) geschehen. Auf diesen könnten u. a. die negativen Effekte der Landnutzung für wandernde Arten thematisiert werden. Zum anderen würde das Projekt aber auch ganz praktische Elemente beinhalten. Die Akteure könnten gemeinsam bei Pflanzaktionen, bei dem Bau von Fischotterbrücken, Fischtreppe oder der Beseitigung von Barrieren für Wildtiere aktiv werden. Es können länderübergreifend lokale bzw. regionale Gruppen „Wildtierkorridor Elbtalau“ initiiert werden. Diese planen dann Aktionen, stimmen sie miteinander ab und setzen sie um. So kann man sich

beispielsweise auf gezielte Maßnahmen für den Artenschutz eines Tieres (z. B. Wolf, Biber, etc.) einigen. Daran anknüpfend könnte auch die kulturhistorische Bedeutung dieses Tieres für die jeweilige Region aufgearbeitet werden. Die Einrichtung einer Kommunikationsplattform im Internet wäre für das Projekt sehr förderlich.

Mit diesem Projekt werden vor allem die Teilkompetenzen TK10 „Sich motivieren können, aktiv zu werden“, TK2 „Vorausschauend denken und handeln“, TK1 „Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen“ und TK4 „Gemeinsam mit anderen planen und handeln können“ gefördert.

MODERNE LANDWIRTSCHAFT – UNGEZÄHMTE WILDNIS: EINE ERLEBNISWOCHE

Ein tieferes Verständnis für die Unterschiede von kultivierter Landschaft und sich selbst überlassender Natur kann mit Wildnisbildung und vergleichenden Exkursionen in die Kulturlandschaft erreicht werden. Dazu ist es beispielsweise möglich, eine Erlebniswoche zu konzipieren. Drei Tage Leben und Arbeiten auf einem Bauernhof in der Elbtalau (geeignet wäre hier ein moderner Milchvieh- oder Ackerbaubetrieb) in Gegenüberstellung zu einem dreitägigen Aufenthalt in der Natur mit dem Ziel, dabei möglichst keine Spuren zu hinterlassen. Am Ende muss unbedingt eine Reflexionsphase stehen, bei der die Erfahrungen der Teilnehmer bei beiden Exkursionsorten thematisiert werden. Wichtig ist, auch auf die erlebten Gefühle der Teilnehmer einzugehen. Wie war es, das Land (mit modernen Hilfsmitteln wie Traktoren und Maschinen) zu nutzen? Wie war es, das Land möglichst nicht zu nutzen, sondern unberührt zu lassen, also nur mit sehr wenigen, archaischen Hilfsmitteln auszukommen? Bei dieser BNE-Maßnahme werden Methoden aus der Erlebnispädagogik, der Wildnisbildung und zum Naturerleben kombiniert. Es geht um handlungsorientiertes, situierendes Lernen. Mit diesem Projekt werden vor allem die Teilkompetenzen TK1 „Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen“, TK4 „Gemeinsam mit anderen planen und handeln können“ und TK11 „Sich als Teil einer erhaltenswerten Natur wahrnehmen können“ gefördert.

WEITERE IDEEN FÜR BNE-MASSNAHMEN

Pflanz- und Pflegeaktionen für den Heckenschutz mit Hintergrundinformationen zur Bedeutung von Hecken für Biodiversität und für die Region niedersächsische Elbtalau.

Pflanz- und Pflegeaktionen von Streuobstwiesen/Obstbaumalleen sowie die Verwertung des Obst mit wissensvermittelnden Anteilen, zur Bedeutung der Wiesen/Alleen (Die

Ansätze zum ökologischen Rucksack oder globalem Lernen können sehr gut integriert werden, siehe auch Themenblatt 8 „Landwirtschaft“). Möglich wären auch Patenschaften für Streuobstwiesen oder alleen (vgl. Themenblatt 11 „Die Elbe“ zu Bachpatenschaften).

Mögliche Lernorte

ERLEBNISWOCHE

Die Lernorte sollten zum einen moderne landwirtschaftliche Betriebe sein, die für eine pädagogische Betreuung geeignet sind, z. B. Schulbauernhöfe (Anfragen über SCHUBZ Lüneburg möglich). Zum anderen sollte ein Camp im Wald oder in der Nähe davon bzw. in möglichst naturnahem Raum eingerichtet werden. Dabei ist selbstverständlich darauf zu achten, dass die Schutzgebietsbestimmungen im Biosphärenreservat nicht unterlaufen werden und sensible Biotopkeine längerfristigen Schaden erleiden.

STREUOBSTWIESEN/OBSTBAUMALLEEN

Die zahlreichen Standorte in der Elbtalaue, vor allem im Amt Neuhaus, und die neu entstandene Route der alten Obstsorten sollten genutzt werden. Nähe zu den Akteuren sollte dabei Priorität haben, damit die Identifikation möglichst groß ist. Die Obstlehrpfade (siehe Flyer Lernmaterialien) sollten mit einbezogen werden

Hilfreiche Kontakte

LÄNDERÜBERGREIFENDES KOOPERATIONS-PROJEKT „WILDTIERKORRIDOR ELBTALAUE“

Zertifizierte Natur- und Landschaftsführer (ZNL)

im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue,

Kontaktadressen unter

www.elbtalaue.niedersachsen.de/download/26880

Angebote: vielfältige pädagogische Programme, regionales Know-how, Exkursionen

Jägerschaft des Landkreises Lüneburg e. V.,

Widukindweg 14, 21357 St. Dionys,

www.jaegerschaft-lueneburg.de

Jägerschaft des Landkreises Lüchow-Dannenberg e. V.,

Dünsche Nr. 62, 29494 Trebel,

luechow@ljn.de, www.ljn.de/jaegerschaften/jsluechow

Landwirtschaftskammer Niedersachsen – Bezirksstelle Uelzen,

Wilhelm-Seedorf-Str. 3, 29525 Uelzen,

Tel. 05 81/80 73-0, Fax 05 81/80 73-160,

bst.uelzen@lwk-niedersachsen.de, www.lwk-niedersachsen.de

Bauernverband Nordostniedersachsen –

Geschäftsstelle Lüneburg,

Altenbrücker Damm 6, 21337 Lüneburg,

Tel. 041 31/8 62 92-3, Fax 041 31/8 62 92-55,

lueneburg@bvnon.de, www.bvnon.de

NABU Lüchow-Dannenberg,

Kapern 64, 29493 Schnackenburg,

hamburg.nabu.de/projekte/elbtalaue/luechowdannenberg/

Angebote: u. a. Schulkoooperation im Seeadlerprojekt Gartow

NABU Lüneburg,

Heiligengeiststr. 39–41, 21335 Lüneburg,

Tel. 041 31/40 25 44, Fax 041 31/76 13 30,

info@nabu-lueneburg.de, www.nabu-lueneburg.de

Burg Lenzen – Tagungs- und Besucherzentrum,

Burgstr. 3, 19309 Lenzen,

Tel. 03 87 92/12 21, Fax 03 87 92/8 06 73,

info@burg-lenzen.de, www.burg-lenzen.de

Angebote: u. a. Umweltbildungsschwerpunkte Elbe, Aue, Wasser

MODERNE LANDWIRTSCHAFT – UNGEZÄHMTE WILDNIS: EINE ERLEBNISWOCHE

Jugendherberge Hitzacker,

An der Wolfsschlucht 2, 29456 Hitzacker,

Tel. 058 62/2 44, Fax 058 62/77 67,

jh-hitzacker@djh-hannover.de, www.djh-niedersachsen.de

jh/hitzacker/

Angebote: Durchführung von Wildniscamps, Themenwochen für Kinder und Jugendliche

Evangelische Jugendbildungs- und Freizeitstätte Neetze,

Lüneburger Landstr. 8, 21398 Neetze,

Tel. 058 50/97 81-0, Fax 058 50/97 81-11,

info@jubi-neetze.de, www.jubi-neetze.de

Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN),

Bahnhofstr. 15, 27374 Visselhövede,

Tel. 042 62/95 93-00, Fax 042 62/95 93-77,

info@oeko-komp.de, www.oeko-komp.de

FÜR WEITERE BNE-MASSNAHMEN

Streuobstwiesen/Obstbaumallenprojekte**Bio-Streuobstverein Elbtal e. V.,**

Fährstr. 1 OT Pevestorf, 29478 Hühbeck,

Tel./Fax 058 46/97 90 49,

info@bio-streuobstverein-elbtal.de, www.bio-streuobstverein-elbtal.de

Lüneburger Streuobstwiesen e. V.,**Heinrich-Böll-Haus Lüneburg,**

Katzenstr. 2, 21335 Lüneburg,

Tel. 041 31/4 10 93,

streuobst@boell-haus-lueneburg.de, www.boell-haus-lueneburg.de/index.php?id=139

HECKENSCHUTZ:**Arbeitskreis Heckenschutz,**

Bonifatiusstr. 10, 46514 Schermbeck,

info@heckenschutz.de, www.heckenschutz.de

BETREUUNG DER BNE-ARBEIT, VOR ALLEM VON KINDERN/JUGENDLICHEN:**Biosphaerium Elbtalaue – Schloss Bleckede,**

Schlossstr. 10, 21354 Bleckede,

Tel. 058 52/95 14-0, Fax 058 52/95 14-99,

info@biosphaerium.de, www.biosphaerium.de

Angebote: u. a. Informationszentrum für das Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue, Ausstellung, Aquarium, Biberanlage, vielfältiges pädagogisches Angebot („Umweltdeckungen“), Ausstattung an Umweltmedien, Erfahrung bei der Konzeption und Realisierung von Bildungsangeboten

Umweltbildungszentrum der Hansestadt Lüneburg (SCHUBZ),

Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg,

Tel. 041 31/9 69 52-70, Fax 041 31/9 69 52-80,

info@schubz.org, www.schubz.org

Angebote: u. a. vielfältige umweltpädagogische Programme, Erfahrung bei der Konzeption und Realisierung von Bildungsangeboten sowie Materialsets, Ausleihe von Materialien



Stromtalwiesen gehören zu den am stärksten bedrohten Pflanzengesellschaften Mitteleuropas – sie benötigen die Naturdynamik der Aue mit Hoch- und Niedrigwasser – hier: Gottesgnadenkraut auf einer Stromtalwiese

Umweltbildungszentrum der Hansestadt Lüneburg (SCHUBZ),
Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg,
Tel. 041 31/9 69 52-70, Fax 041 31/9 69 52-80,
info@schubz.org, www.schubz.org

Angebote: u. a. vielfältige umweltpädagogische Programme, Erfahrung bei der Konzeption und Realisierung von Bildungsangeboten sowie Materialsets, Ausleihe von Materialien

Anhang

Tipps zur weiteren Recherche

LERNMEDIEN/- MATERIAL

Nachhaltige Landnutzung allgemein

Bundesministerium für Umweltschutz, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg., 2008): **Flächenverbrauch und Landschaftszerschneidung. Materialien für Bildung und Information.** (Dieses Unterrichtsmaterial verdeutlicht den Flächenverbrauch und die Landschaftszerschneidung in Deutschland, zeigt Schülern der Sekundarstufe I und II den Wert und Nutzen von Flächen auf und fokussiert die Folgen für den Menschen und seine Umwelt. Außerdem verweist sie auf mögliche Lösungsansätze, wie Kompensationsmöglichkeiten und Alternativen.)

www.bmu.de/bildungsservice/bildungsmaterialien_sek_i/ii/fuer_lehrer/doc/39321.php

Heckenschutz

Frenzel, U. (2004): **Die ökologische Bedeutung der Hecken – ein alternativer Einstieg** (ein Computerspiel zur ökologischen Bedeutung von Hecken für 7. und 8. Klasse)

www.lehrer-online.de/hecken.php

LITERATUR

Hintergrund:

„AG Rahmenplan“ des BLK-Programms „21“ – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (2003): **Orientierungshilfen für die Erstellung einer Präambel und Empfehlungen / Richtlinien zur „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ in allgemein bildenden Schulen.** – Berlin, 27 S.

www.transfer-21.de/daten/texte/Praeambel-Richtlinien.pdf

Biosphärenreservatsverwaltung Mittelelbe (Hrsg., 2011): **Leitfaden Bioenergie und Naturschutz.** – 2. Aufl., Hitzacker, 64 S.
www.elbtaeue.niedersachsen.de/download/58840

Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtaeue (Hrsg., 2009): **Biosphärenreservatsplan mit integriertem Umweltbericht. Biosphärenreservat „Niedersächsische Elbtaeue“.** –

Hitzacker, 296 S.

www.elbtaeue.niedersachsen.de/download/26692

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg., 2010): **Bioenergie und Naturschutz. Synergien fördern, Risiken vermeiden.** – Messe-Druck Leipzig, 30 S.

www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/erneuerbare-energien/bfn_position_bioenergie_naturschutz.pdf

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg., o.J.): **Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro.** – Köllen Druck+Verlag, Bonn, 312 S.

www.bmu.bund.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/agenda21.pdf

Donner, H., Schmidt, A. (1997): **Das Forum Elbtaeue – Erfahrungen und Ergebnisse eines Mediationsverfahrens in Niedersachsen.** – In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): **Großschutzgebiete: Chancen und Konflikte im Rahmen einer integrierten Regionalentwicklung** – am Beispiel insbesondere auch der Flusslandschaft Elbe. – Hannover.

Institut für ländliche Strukturforchung (2007): **Regionalanalyse Biosphärenreservats-Region Niedersächsische Elbtaeue [unveröffentlichtes Gutachten].** – Frankfurt, 76 S.

Scharp, M. (2005): **Nachhaltiges Bauen und nachhaltige Flächennutzung.** – In: Arbeitsberichte des Instituts für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Nr. 13/2005, 34 S.
www.izt.de/fileadmin/downloads/pdf/IZT_AB13_Nachhaltige_Flaechennutzung.pdf

Umweltbundesamt (Hrsg., 2008): **Empfehlungen der „Kommission Bodenschutz beim Umweltbundesamt“: Bodenschutz beim Anbau nachwachsender Rohstoffe.** – Dessau-Roßlau, 81 S.
www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3472.pdf

Zur Erlebniswoche:

Berthold, M., Ziegenspeck, J. (2002): **Der Wald als erlebnispädagogischer Lernort für Kinder.** – Edition Erlebnispädagogik, Lüneburg, 121 S.

Siebert, H. (2008): **Methoden für die Bildungsarbeit. Leitfaden für aktivierendes Lehren.** – Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Bielefeld, 118 S.

Trommer, G. (1992): **Wildnis – die pädagogische Herausforderung.** – Deutscher Studienverlag, Weinheim, 163 S.

Trommer, G. (2001): *Wildnispädagogik – Eine wichtige Zukunftsaufgabe für Großschutzgebiete.* – In: Nationalpark 114, H. 4, 8–11

Trommer, G., Noack, R. (1997): *Die Natur in der Umweltbildung: Perspektiven für Großschutzgebiete.* – Deutscher Studien-Verlag, Weinheim, 226 S.

Weidemann, K. (2006): *Abenteuer macht Schule. Umweltbildungsangebote mit erlebnispädagogischen Elementen für Hauptschülerinnen und Hauptschüler.* – Edition Erlebnispädagogik, Lüneburg, 108 S.

FLYER

Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue (2008): *Flusslandschaft mit (Modell-)Charakter.* – Faltblatt. www.elbtalaue.niedersachsen.de/download/26601

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2008): *Blumenwiesen – Förderung von artenreichem Grünland.* – Faltblatt www.nlwkn.niedersachsen.de/servlets/download?C=18852982&L=20

The Stork Foundation (2005): *Projekt Sudewiesen.* – Faltblatt. Bezug: The Stork Foundation, Storkenkate Preten, 19273 Amt Neuhaus, Tel. 03 88 41/2 04-12, Fax 03 88 41/2 04-24, storkenkate@gmx.de, www.the-stork-foundation.de

The Stork Foundation (o. J.): *Auerochsenfleisch aus der Sudeniederung.* – Faltblatt. Bezug: The Stork Foundation, Storkenkate Preten, 19273 Amt Neuhaus, Tel. 03 88 41/2 04-12, Fax 03 88 41/2 04-24, storkenkate@gmx.de, www.the-stork-foundation.de

Streuobstwiesen/Obstbaumallen:

Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue (2006): *Früchte der Elbtalaue.* – Faltblatt. www.elbtalaue.niedersachsen.de/download/26599

Landschaftspflegeverband Wendland-Elbetal (2009): *Route der alten Obstsorten im Wendland.* – Faltblatt.

Bezug: Landschaftspflegeverband Wendland Elbetal e. V., Dannenberger Str. 7, 29484 Langendorf OT Grippel, www.lpv-wendland-eltal.de

INTERNET

Allgemein zur Landnutzung:

Bundesamt für Naturschutz: *Hintergrundinformationen zu Naturschutz, unterschiedlichen Landnutzungen, rechtlichen Grundlagen, Biotopverbund, Grünem Band etc.* www.bfn.de/03_themen.html

Zum länderübergreifenden Kooperationsprojekt

Wildniskorridor Elbtalaue:

Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue: *Kurzinformationen zum Grünen Band* www.elbtalaue.niedersachsen.de/master/C47216999_N47154564_L20_D0_I6933728.html

Landesinstitut für Lehrerbildung des Landes Brandenburg: *Informationen zum Verhältnis von Jagd und Bildung für nachhaltige Entwicklung* www.laleb.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.2316.de/themjagd.pdf

Deutscher Jagdschutzverband: *Gemeinsames Positionspapier von Deutscher Jagdschutz-Verband e.V. (DJV), Naturschutzbund (NABU) e.V. und WWF-Deutschland zu „Biotopverbund durch Wildtierkorridore“* www.jagd-online.de/naturschutz/naturschutz/?meta_id=284

Zu Streuobstwiesen:

Bio-Streuobstverein Elbtal e.V.: *Aktivitäten und Projekte zu Streuobst in der Elbtalaue* www.bio-streuobstverein-eltal.de

Lüneburger Streuobstwiesen e.V.: *Tätigkeiten und Termine des Vereins* www.boell-haus-lueneburg.de/index.php?id=139

Zum Heckenschutz:

Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen: *Informationen zur Anlage von Hecken durch Biolandwirte* www.oeko-komp.de/index.php?id=2917&languageid=1

Biologische Station Gütersloh/Bielefeld e.V.: *Informationen zu Flora und Fauna von Hecken* www.biostation-gt-bi.de/artenschutz/seite3_12.html

Impressum

Herausgeber: Biosphärenreservatsverwaltung
Niedersächsische Elbtalaue
Am Markt 1, 29456 Hitzacker (Elbe)
Tel. 058 62-96 73 0
info@elbtalaue.niedersachsen.de
www.elbtalaue.niedersachsen.de
1. Auflage 2011

Text: SCHUBZ Lüneburg,
Biosphärenreservatsverwaltung

Redaktion: Anne Spiegel

Fotos: Brigitte Königstedt, Anne Spiegel,
Biosphärenreservatsverwaltung

Layout: elbe-drei Werbeagentur Hamburg

Nationale
Naturlandschaften

