

Tagungsbeitrag zu: Jahrestagung der DGB, Sitzung der Kommission VIII
Titel der Tagung: Böden verstehen – Böden nutzen – Böden fit machen
Veranstalter: DBG, September 2011, Berlin und Potsdam
Berichte der DBG
(nicht begutachtete online Publikation)
<http://www.dbaes.de>

**Der Lernstandort in Vrees:
BodenBildung – Vernetzung –
BodenKommunikation**

K. Geyer¹, H.-J. Brauckmann², G. Broll², H. Kleene¹ & H. Wilken¹

Schlüsselworte: Bodenbildung, Bildung für Nachhaltige Entwicklung BNE / ESD, Geohierarchie, nachhaltige Regionalentwicklung

Umweltbildung in Niedersachsen

Niedersachsen hat als einziges Bundesland zu Beginn der 90er damit begonnen, ein flächendeckendes Netz regionaler Umweltbildungszentren, kurz RUZ genannt, aufzubauen. Leitbild und Aufgabenfeld dieser Einrichtungen haben sich im Verlauf der Jahre geändert. Von der reinen Umweltbildung, die größtenteils dem Naturschutz und biologischen bzw. ökologischen Themen verpflichtet war, hat sich der Fokus verlagert auf die „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ kurz BNE oder, im angloamerikanischen Sprachraum, ESD (Education for Sustainable Development) genannt (Niedersächsisches Kultusministerium 2011). Damit sind in den letzten Jahren Themen wie Globalisierung und globale Strukturen, aber auch der Aufbau naturwissenschaftlicher Kompetenzen mit besonderen Schwerpunkten im Bereich „regenerativer Energien“ sowie der Aufbau von Gestaltungskompetenz in den Vordergrund gerückt.

¹ Umweltbildungszentrum in Vrees, info@karingeyer.de

² Universität Osnabrück, Institut für Geographie

Der Lernstandort für Umweltbildung in Vrees

Vrees, eine kleine Gemeinde im Emsland, ist Teil der Samtgemeinde Werlte und bildet zusammen mit den Gemeinden Sögel, Nordhümmling und Dörpen das Erholungsgebiet Hümmling. Der Hümmling ist eine flachwellige, sandige Grundmoränenplatte, die durch ein von Südwest nach Nordost verlaufendes Entwässerungssystem in vier Rücken zerteilt wird. Die Rücken, teilweise bedeckt mit Dünenfeldern, werden noch heute meist als Schafweide und forstwirtschaftlich genutzt, in den Tälern befinden sich schmale, langgestreckte Hochmoore und feuchte Niederungen, die heute ein wichtiger Lebensraum für Wiesenvögel sowie andere Arten der Feuchtwiesen sind (Düttmann, H. 1999). Im Westen und Norden wird der Hümmling von den großen Hochmooren des Emslandes begrenzt (Bourtanger Moor im Westen, Esterweger Moor im Norden), im Süden durch das Hasetal, im Westen stößt der Hümmling an die Cloppenburger bzw. Wildeshäuser Geest. Wie in den landschaftlich ähnlichen Gebieten im niederländischen Hondsrug und in der Wildeshäuser Geest finden sich die Spuren frühester menschlicher Besiedlung, am eindrucksvollsten die zahlreichen Neolithischen Großsteingräber, die auch im Wappen der Hümmlinggemeinden dargestellt sind. Die landwirtschaftliche Nutzung der Region geht also zurück in die Jungsteinzeit. Im Mittelalter erfolgte aufgrund des jahrhundertelangen Plaggenhiebes und dem Aufbau von Plaggeneschen eine Umgestaltung der Agrarlandschaft: dorfnaher Esche, Hudewälder, Heide- und Wehsandflächen sind die Folge dieser Wirtschaftsweise, die noch heute die Landschaft prägen, ebenso die Durchsetzung der großzügig angelegten Dörfer mit Eichenbeständen, die auf die Nutzung zur Eichelmast zurückzuführen ist (Geyer, K. & Jungerius, P. 2009).

Der Strukturwandel in der Landwirtschaft ebenso wie die Suche nach alternativen Energiekonzepten haben in den letzten Jahren auch im Hümmling zur Intensivierung der Landwirtschaft sowie zur Ausbreitung von Biogasanlagen geführt.

Die Gemeinde Vrees im Hümmling ist stark agrarisch geprägt. Um zukunftsfähig zu

werden und auch für die Heranwachsenden der Region bessere Zukunftsperspektiven zu entwickeln setzt Vrees zusammen mit anderen Hümmlinggemeinden auf den Ausbau von Gewerbe, vor allem aber auch auf die Entwicklung von Angeboten des nachhaltigen Tourismus sowie der Umweltbildung. Das seit 2003 bestehende Umweltbildungszentrum kann dabei eine zentrale Rolle spielen, wenn die bestehende Infrastruktur, die vorhandenen Kompetenzen und das bereits bestehende Netzwerk genutzt und weiterentwickelt werden.

Das Zentrum ist momentan Anlaufstelle für die Schulen der Region zu allen Fragen des außerschulischen regionalen Lernens. Während der Schulzeit finden im Schnitt drei bis vier Veranstaltungen pro Woche statt, insgesamt besuchten im Jahr 2010 ca. 2000 Schüler das Zentrum.

Abb. 1 zeigt die RUZ in Niedersachsen. Der Lernstandort in Vrees füllt eine Lücke zwischen den Zentren in Cloppenburg, Papenburg und Oldenburg.

Leitbild

Das Leitbild orientiert sich an der Erziehung für nachhaltige Entwicklung. Nachhaltigkeit bedeutet, dass nicht mehr geerntet wird als nachwächst. Dieses Prinzip aus der Forst-

wirtschaft soll zur Leitlinie allen Wirtschaftens werden: von den Erträgen leben, nicht von der Substanz!

Ziel ist ökonomische, soziale und ökologische Gerechtigkeit: gerechte Verteilung aller Güter weltweit und über Generationen hinweg.

Das pädagogische Konzept des Lernstandortes beruht auf den Prinzipien des handlungsorientierten Lernens und des Lernens in der Region. Regionen bieten Raum für originale Begegnungen und fächerübergreifende handlungsorientierte Erkundungen. Darüber bildet Lernen in der Region die Grundlage dafür, dass die heranwachsende Generation sich mit ihrer Heimatregion identifizieren kann und bereit ist, Verantwortung zu übernehmen. Damit wird ein wichtiger Beitrag für die nachhaltige Regionalentwicklung geleistet. Der Lernstandort für Umweltbildung nutzt Lernorte in der Region

- Landwirtschaftliche Betriebe
- Waldgebiete um Vrees
- Anlagen zur alternativen Energiegewinnung
- Naturschutzgebiet Bockholter Dose
- Landschaftsschutzgebiet Vreeser Wiesen

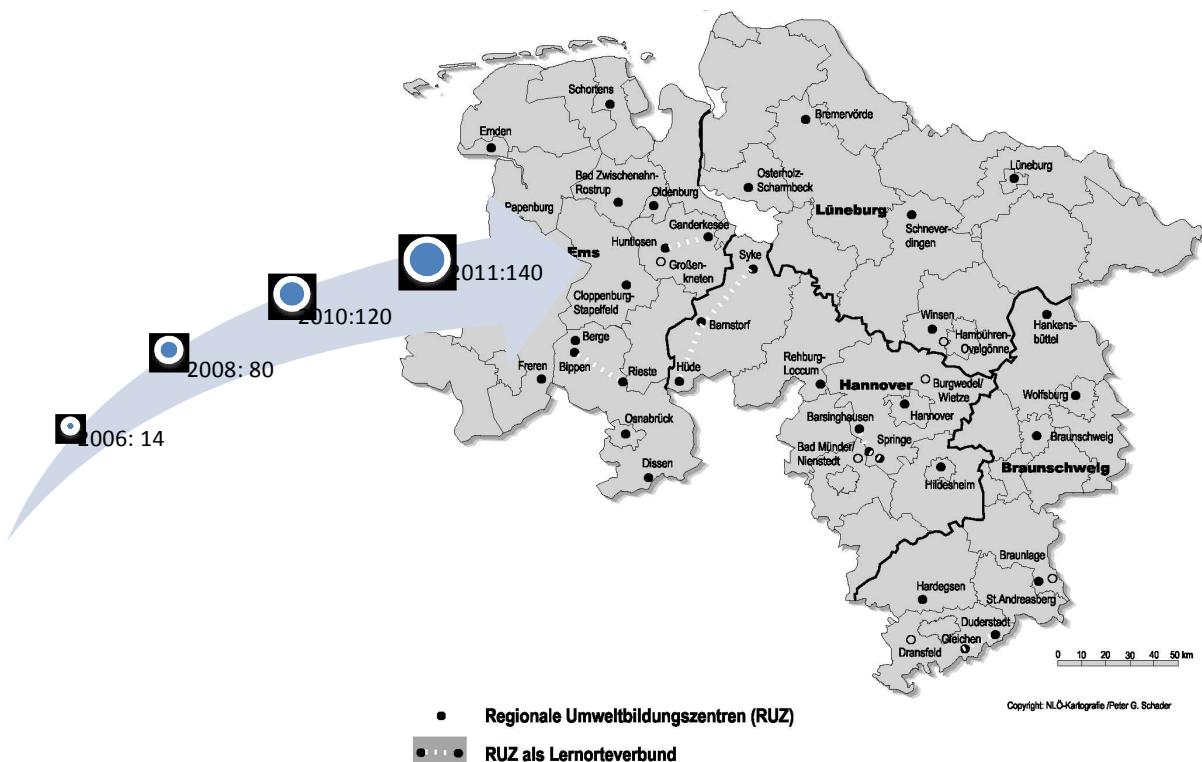


Abb. 1 Verteilung der RUZ in Niedersachsen, Lage und Entwicklung des Lernstandortes für Umweltbildung in Vrees.

Quelle: Niedersächsisches Kultusministerium 2011,

http://www.mk.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=1931&article_id=6341&psmand=8

- Fließgewässer Marka
- Garten, Streuobstwiese und Naturräume im Wohnumfeld

Das Angebot umfasst die Handlungsfelder

- Naturerlebnisse
- Landwirtschaft und Garten
- alternative Energien – nachwachsende Rohstoffe
- Naturwissenschaftliche Grundbildung
- (Landschafts-)Geschichte und Landschaftsentwicklung
- Umweltreporter – Umweltplaner – Zukunftsgestalter

Der Lernstandort verfügt über folgende Ausstattung

- Drei Seminarräume mit Dauerausstellungen zu Naturschutzthemen
- Internetrechner
- Laptop und Beamer sowie USB-Mikroskop
- Ein Umweltlabor mit Binokularen, Ferngläsern und Spektiv
- Einfache Wasseranalytik und Bodenuntersuchungen
- Bestimmungsliteratur (auch Klassensätze)
- Ein „fliegende Klassenzimmer“ für den Unterricht vor Ort
- In Kooperation mit Hochschulen: GIS und GPS
- Werkstatt
- Präparatesammlung, die alle einheimischen Tiere umfasst.

Rolle und Funktion des Handlungsfeldes Boden innerhalb von BNE – Boden - Kommunikation im Lernstandort für Umweltbildung in Vrees -

Bodenwissen und Verständnis für Bodengefährdung und Bodenschutz spielen innerhalb von BNE eine immer gewichtigere Rolle. Dabei kann das Thema unter unterschiedlichen Aspekten immer wieder anders aufgegriffen werden und jeweils in einen anderen Zusammenhang gestellt werden. Tabelle 1 zeigt, wie im Umweltbildungszentrum in Vrees bodenkundliche Fragestellungen im Kontext aufgegriffen werden. Die wichtigsten Aspekte werden hier dargestellt und mit Umsetzungsbeispielen untermauert:

Handlungsorientierung

Bei allen Unterrichtsangeboten steht die Handlungsorientierung im Vordergrund. Beim Arbeiten mit Bodenproben steht das Prinzip „tasten – fühlen – schmecken“ im Vordergrund und ermöglicht schon jungen Kindern, sich spielerisch mit dem Boden zu beschäftigen. Einfache Feld- und Labormethoden bieten eine ideale Möglichkeit, Schüler an naturwissenschaftliche Methoden heranzuführen.

Naturwissenschaftliche Grundbildung

Damit stehen Bodenthemen im Fokus bei der Naturwissenschaftlichen Grundbildung. Hier steht die Planung und Durchführung von Untersuchungen und Experimenten, Bildung und Verifizierung von Hypothesen und die Auswertung der Untersuchungen im Vordergrund.

Tab. 1: Das Thema Boden im Themenspektrum des Lernstandortes

Handlungsfelder... ... am Lernstandort in Vrees	Kontext der Bodenthemen
Naturerlebnisse / Erkundung von Ökosystemen / Jahreszeiten / Region	Boden als Bestandteil von Ökosystemen
Landwirtschaft und Ernährung	Boden als Produktionsfaktor und Lebensgrundlage
Messen und Experimentieren / naturwissenschaftliche Grundbildung	Boden als „Forschungsgegenstand“
Nachhaltigkeit / Zukunftsfähigkeit	Boden als Lebensgrundlage und Schutzgut
Fachübergreifendes / Kompetenzen	Boden als Gegenstand von Textanalysen, Referaten, Präsentationen, Facharbeiten

Aufbau regionaler Identität

Die Thematisierung historischer Landnutzungssysteme sowie aktueller Nutzungskonflikte bieten gute Voraussetzungen für den Aufbau regionaler Identität. Gerade in ländlichen Gebieten ist dies eine grundlegende Voraussetzung für den Fortbestand von bäuerlichen Betrieben.

Aufbau von Gestaltungskompetenz

Bildung für Nachhaltige Entwicklung zielt auf den Aufbau von Gestaltungskompetenz (de Haan 2008). Boden ist eine Ressource, die überall gleichermaßen vorhanden ist. Fragen der Bodengefährdung und die Entwicklung von Bodenschutzstrategien sowie die Entwicklung von Lösungsstrategien bei Nutzungskonflikten kann anhand dieses Themas deshalb zum Lernmodell werden.

Boden im globalen Kontext

Am Beispiel von Land Grabbing und dem Druck auf den globalen Bodenmarkt sowie Flächenkonkurrenz durch die verstärkte Nachfrage nach nachwachsenden Rohstoffen in Europa lassen sich globale Strukturen und Abhängigkeiten darstellen. Der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit ist ein wesentlicher Faktor bei der Bekämpfung von Hunger und Armut weltweit.

Verankerung des Themas Boden innerhalb des Handlungsfeldes „Landwirtschaft und Ernährung“

Eine Grundvoraussetzung für die gelungene Kommunikation von Bodenthemen ist die Herstellung eines Bezugs zur Lebenswirklichkeit. „Boden“ muss eingebunden werden in einen Themenkomplex, dessen Relevanz Schülern bewusst ist. Das Thema Landwirtschaft und Ernährung, also Anbau, Erzeugung und Verarbeitung von Lebensmitteln, ist dafür besonders geeignet. Die Erfahrungen der letzten Jahre macht aber auch deutlich, wie dringend hier gehandelt werden muss.

Kinder erleben heute, dass Lebensmittel das ganze Jahr über gleichbleibend frisch und in großer Auswahl zur Verfügung stehen. Sie erleben häufig nicht mehr, wie Speisen aus Grundnahrungsmitteln zubereitet werden. Es ist nicht zu erwarten, dass Kinder, die Kartoffeln hauptsächlich als Pommes oder Chips kennenlernen, den

Zusammenhang zwischen gesunden Böden und gesunden Nahrungsmitteln begreifen. Unterrichtsangebote, in deren Mittelpunkt das Säen und Pflanzen, Ernten und Zubereiten stehen, wirken dem entgegen und leisten einen Beitrag dazu, dass Kinder die Bedeutung der Lebensgrundlage Boden verstehen.

Zum weiteren Ausbau des Lernstandortes wird die Kooperation mit regionalen Akteuren, Schulen und Hochschulen ausgebaut. Mit der Veranstaltungsreihe „Schau hin – mach mit“ wird ein breites Publikum angesprochen. Exkursionen, Vorträge und Aktionstage verschaffen dem Lernstandort überregionale Aufmerksamkeit. Der Ausbau eines bestehenden naturkundlichen Radwanderweges durch die Schaffung zusätzlicher Lernstandorte zu den Themen „Wald und Forstwirtschaft“ sowie „Regenerative Energien“ ist ein weitere Schritt zur Entwicklung des Geotourismus in der Region und somit zur nachhaltigen Regionalentwicklung.

Literatur:

Düttmann, H. (1999): Die Marka-Mittelradde-Niederung. Plädoyer für ein bedeutendes Feuchtgebiet in Nordwestdeutschland. Deutsche Biotop 16 Schutz und Entwicklung. Naturschutzverband Niedersachsen e. V. (NVN) / Biologische Schutzgemeinschaft Weser-Ems e. V. (BSH), abrufbar unter <http://www.bsh-natur.de/uploads/Biotop/016%20-%20Die%20Marka-Mittelradde-Niederung.pdf> (2. digitalisierte, unveränderte Auflage 2010)

Geyer, K & P. Jungerius (2009): Net even anders dan Drenthe: Duitsland, de Hümmling. Op Iemen voeten 2009-2, S. 21-23

Haan, G. de (Hrsg.) (2008) : Orientierungsrahmen Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule. Gestaltungskompetenz fördern und Schulqualität entwickeln. Berlin

Niedersächsisches Kultusministerium 2011, http://www.mk.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=1931&article_id=6341&psmand=8, zuletzt aufgerufen am 31.11.2011