

## Das Ostseelabor Flensburg

Klaus Kreiselmaier

[kreiselmaier@uni-flensburg.de](mailto:kreiselmaier@uni-flensburg.de)

Institut für Biologie und Sachunterricht und ihre Didaktik, Ostseelabor,  
Universität Flensburg, Mürwiker Str. 77, 24943 Flensburg

---

### 1 Hintergrund

Der Schwerpunkt der Arbeit des Ostseelabors liegt in der Umweltbildung unter besonderer Berücksichtigung der Naturbegegnung. Die Einrichtung arbeitet größtenteils nach den Grundsätzen der Freilandbiologie, wonach die Besucher „Biologie im Freien“ praktizieren und lernen können.

Roland HEDEWIG schrieb 1982 über die für die Biologiedidaktik relevanten Funktionen von Freilandlaboren. Typische Aufgaben sind:

- ◆ Durchführung von Freilanduntersuchungen durch Schüler,
- ◆ Nutzung für die Ausbildung von Biologiestudierenden,
- ◆ Durchführung von Exkursionen im Rahmen der Lehrerfortbildung und
- ◆ Nutzung durch die Öffentlichkeit als Informationszentrum.

Wie erfolgreich die Arbeit von Freilandlaboren sein kann, zeigt die Langlebigkeit dieser Einrichtungen. So feierte das Freilandlabor Dönche bei Kassel vor kurzem 20-jähriges Bestehen. In Flensburg hat die Freilandbiologie eine ähnlich lange Tradition. Das Freilandlabor Flensburg geht bereits ins neunzehnte Jahr und zählt mit seinem vielseitigen Angebot zu Bereichen wie Unterricht im Freien, Umwelterziehung, Mitweltbildung und Naturerleben seit langem zum festen Bestandteil der Biologielehramtsausbildung in Schleswig-Holstein.

Eine Auseinandersetzung mit dem „Lebensraum Ostseeküste“ bzw. „Flensburger Förde“ kann jedoch im Freilandlabor Flensburg schon aufgrund seines Standortes (Stadtbrache) nicht stattfinden.

Das Ostseelabor orientiert sich ebenfalls an den didaktischen Grundlagen des Freilandbiologieunterrichtes und der Naturerlebnispädagogik. Dabei geht es darum, Gelegenheiten zur Naturbegegnung und insbesondere zur handelnden Auseinandersetzung mit der Natur zu schaffen, um damit der zunehmenden Naturentfremdung in unserer Gesellschaft entgegenzuwirken.

Es ist zu beobachten, dass für didaktische Aufarbeitungen zur Meeresbiologie bisher eine bevorzugte Ausrichtung auf die Nordsee und das Wattenmeer besteht. Der Schwerpunkt Ostsee wird eindeutig seltener gesetzt (vgl. z.B. entsprechende Publikationen des IPTS).

Auf der Konferenz in Rio im Jahre 1992 wurde die Agenda 21 verabschiedet. Der Begriff der „sustainability“ oder „Nachhaltigkeit“ fand Eingang in Naturschutz- und Umweltschutzbestrebungen. Aus der ursprünglichen Forderung nach Umwelterziehung, später Umweltbildung, wurde nun die Forderung nach „Bildung für Nachhaltigkeit“ (BfN). Dieser Bildungsprozess soll im Sinne der lokalen Agenda 21 ein Prozess „von unten“ und ein Prozess „mit allen“ sein.

Das Ostseelabor Flensburg wurde im Sommer 2000 eröffnet. Das Ziel bestand und besteht darin, eine Bildungseinrichtung zu schaffen, die im Sinne der lokalen Agenda arbeitet. Es entstand eine Naturbegegnungsstätte, die Augen öffnet und damit Bewusstsein bildet und wandelt. Eine solche Einrichtung kann jedoch nicht „eingeschaltet“ werden und dann laufen. Vielmehr ist die Eröffnung ein Prozess im Sinne der lokalen Agenda 21.

## **2 Vorhaben**

Im Rahmen einer Forschungsarbeit soll festgestellt werden, inwieweit unmittelbares Naturerleben geeignet ist, eine höhere Sensibilität im Umgang mit unseren natürlichen Lebensgrundlagen zu erreichen. Hierzu dienen begleitende Beobachtungen, Befragungen (Fragebögen) und Interviews. Deren Ergebnisse fließen maßgeblich in die Auswahl der zu behandelnden Themenbereiche und deren inhaltliche Ausrichtung ein.

Das Thema der Arbeit lautet:

### **Mensch und Natur am Ostseestrand – Entwicklung einer Naturbegegnungsstätte**

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt im Bereich der Biologiedidaktik. Es sollen aber auch darüber hinausgehende pädagogische und soziologische Fragestellungen bearbeitet werden. In der Arbeit soll der Entstehungsprozess der Bildungseinrichtung möglichst detailgenau dokumentiert und wissenschaftlich reflektiert werden. Daraus sollen allgemeingültige Erkenntnisse für die Entwicklung einer Naturbegegnungsstätte gewonnen werden. Die Bedeutung besonderer pädagogischer Methoden wie Stationslernen, Projektarbeit, offener Unterricht, Naturerleben soll dabei besonders berücksichtigt werden. Schließlich soll untersucht werden, welche Bedingungen gegeben sein müssen, um aus dem Ostseelabor eine Einrichtung entstehen zu lassen, die der Umsetzung von Grundsätzen der „Lokalen Agenda 21“ dient.

### **3 Methode**

Das Ostseelabor liegt in einem traditionellen Naherholungsgebiet direkt an der Flensburger Innenförde (Das Strandbad „Ostseebad“ wurde schon 1872 eingerichtet). Für den Aufbau des Ostseelabors war und ist die Einbeziehung der Besucher des Ostseebades und der Flensburger Bürger, insbesondere der Jugendlichen und Kinder aus der Nachbarschaft des angrenzenden Stadtteils, der Flensburger Neustadt, ein wichtiges Anliegen, das in enger Kooperation mit der Stadtverwaltung und privaten Vereinen und Institutionen verfolgt wird.

Die Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung dient der Integration der Bildungseinrichtung in den von der Stadt Flensburg initiierten Stadtteilentwicklungsprozess. Diesbezüglich ergaben sich auf der Grundlage gemeinsamer konzeptioneller Zielsetzungen für die Arbeit im Ostseelabor nachfolgend genannte Aufgabenschwerpunkte:

Erweiterung des zeitlichen Angebotes des Ostseelabores (orientiert an der Freizeit der Menschen im Stadtteil)

Zielgruppenorientierte Erweiterung des inhaltlichen Angebotes des Ostseelabores

Verankerung des Ostseelabors im Stadtteil (Kooperationspartner gewinnen)

Auswertung der praktischen Arbeit und Entwicklung eines Konzeptes, welches aufzeigt, unter welchen Bedingungen das Ostseelabor nachhaltig in den Prozess des Projektes „Soziale Stadt Neustadt“ integriert werden kann und welchen inhaltlichen Beitrag es aus seinem Selbstverständnis hierzu leisten kann.

JANSEN (1997) hat versucht, Naturinterpretation in Anlehnung an amerikanische Naturinterpreten wie z. B. Freeman TILDEN, in verschiedene „Interpretati-

onsfelder“ zu gliedern. Diese Strukturierung soll helfen, die ganze Bandbreite möglicher Erfahrungen zu erfassen.

**Tab. 1:** Landschaftliche Interpretationsfelder (JANBEN, 1990; verändert nach TROMMER & NOACK, 1997).

<b>Topographische Dimension</b>	<i>Relief, Weite und Begrenztheit der Landschaft</i>
<b>Geomorphologische Dimension</b>	<i>Bodenstruktur, Sand, Kies, Geröll, Gestein, Felsen</i>
<b>Hydrographische Dimension</b>	<i>Gewässer und Gewässerdynamik</i>
<b>Biologische Dimension</b>	<i>Pflanzen- und Tierarten, Artenvielfalt</i>
<b>Ökologische Dimension</b>	<i>Lebensräume, Wechselbeziehungen</i>
<b>Historische und chronologische Dimension</b>	<i>Vergangenheit, Geschichte, Jahr, Monat, Tag</i>
<b>Meteorologische Dimension</b>	<i>Eindrücke des Wettergeschehens</i>
<b>Anthropogene Dimension</b>	<i>Nutzung und Belastung der Landschaft</i>

#### 4 Einblick

Der Schwerpunkt der Arbeit lag bisher auf der „Biologischen“ und der „Ökologischen Dimension“. Dabei ging es nicht nur darum, Einblicke zu gewähren, die bisher nicht möglich waren, sondern auch darum, Vorurteile abzubauen (gut 40 % befragter Zufallsbesucher hielten Quallen für ekelig).

Die anderen Dimensionen sind jedoch als gleichwertig zu betrachten. Denken wir an die Agenda-Forderung, Umwelt und Entwicklung interdisziplinär und als Querschnittsaufgabe anzusehen, so wird die Besucher vermutlich zuerst die gesamtlandschaftliche Situation, also die „Topographische“ und „Geomorphologische Dimension“ beeindruckten.

Durch die Mündung des Lachsbaches und durch Sandaufspülungen ist am Ostseebad ein flacher, sandiger Strandabschnitt entstanden, der zum Sonnen und zu anderen Strandaktivitäten einlädt. Dabei wird der bewaldete Fördehang im Westen oft als störend empfunden, da er nachmittags die Sonne verdeckt. Von 65 zufälligen Besuchern des Ostseelabors, vorwiegend Jugendliche zwischen 11 und 16 Jahren, antworteten auf die Frage:

„Was gefällt dir besonders an der Landschaft der Flensburger Förde?“

Das Meer .....	19
Die Badestrände.....	19
Der Hafen mit der Fördespitze .....	14
Die bewaldeten Hänge .....	8
Die Steilküste.....	7
Etwas anderes .....	0
Gar nichts .....	0

Über die erdgeschichtliche Entwicklung dieser Landschaft ist bei den Besuchern wenig bekannt: Einfache Fragen nach der Erdgeschichte konnten von weniger als 15 % der Befragten – zufälligen Passanten – richtig beantwortet werden. Die teilweise unklaren Vorstellungen über die geographischen Zusammenhänge werden durch die Aussage eines „alten Flensburgers“ deutlich: „Das ist nicht die Ostsee, das ist die Förde.“

Eine Vielzahl von Flensburger Schulklassen und anderen Besuchergruppen aus der Stadt und aus dem Umland haben bisher vom ganzjährigen Angebot des Ostseelabors Gebrauch gemacht. Zusätzlich wird die Arbeitshütte des Ostseelabors während der Sommermonate bzw. der Ferienzeit für die Strandbesucher geöffnet. Die Öffnungszeiten sollen sich an der Freizeit der Menschen im Stadtteil orientieren. Zudem sind sie von der Wetterlage abhängig.

Neben der Information über das Ökosystem Förde steht die Durchführung von freilandbiologischen Aktivitäten im Rahmen kleinerer Strandexkursionen im Vordergrund. Vor allem aber besteht für die Besucher die Möglichkeit zur selbständigen Erkundung der Flensburger Förde. Hierzu können sich die Strandbesucher des Ostseebades in der Hütte verschiedene Materialien kostenlos ausleihen, wie z. B. Kescher, Sichtgeräte und Taucherbrillen.

Das Angebot stößt auf großes Interesse, besonders bei Kindern und Jugendlichen, zumeist im Alter von 8 bis 14 Jahren.

Innerhalb der gemeinsamen Arbeit unterschiedlicher Einrichtungen und Personen an einem Projekt nimmt das Ostseelabor inzwischen eine Art Katalysatorfunktion wahr. Beispielhaft ist die von der Naturschutzbehörde der Stadt Flensburg initiierte Einrichtung eines „künstlichen Riffs“. Die Erschaffung eines Hartsubstrat-Lebensraumes als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme konnte inzwischen verwirklicht werden. Vertreter eines Flensburger Tauchklubs, ein Forschungstaucher der Uni Kiel und ein Sedimentforscher des Institutes für Geowissenschaften der Uni Kiel konnten zur zunächst ehrenamtlichen Mitarbeit gewonnen werden. Die DLRG stellte für den Taucheinsatz und

die Unterbringung eines Bootes ihre Räume zur Verfügung. Es entstand ein Kooperationsnetz, das sich auch auf andere Bereiche auswirkte.

Eine weitere Maßnahme, die sich allerdings noch in Planung befindet, ist die Anschaffung einer Wasserrutsche für das Ostseebad.

Der Wunsch, eine solche Spielanlage im Bereich des Ostseebades nutzen zu können, wurde von den Kindern und Jugendlichen des Stadtteils zwar stets geäußert, aber ihm wurde bisher nicht nachgekommen. Der Lern- und Spieleffekt des Elementes Wasser ist indes unumstritten. Der Einbeziehung der Kinder und Jugendlichen bei den Planungs- und Entscheidungsprozessen (z. B. Unterschriftenaktion, Werbung möglicher Sponsoren) kommt hierbei ein hohes Maß an Bedeutung zu; Stichwort: Partizipation. Erfolg versprechend ist das hohe Engagement der Beteiligten.



Eine Verwirklichung der Maßnahme wäre nicht nur eine Bereicherung des Wohnumfeldes für die Bevölkerung, sondern auch ein Zeichen für die erstrebte Eigenregie im betreffenden Stadtteil, auf dem Weg zur Gestaltung einer „Sozialen Stadt“.

## 5 Ausblick

Obwohl Forschung und Wissenschaft im Umweltbereich und in der Umwelttechnik große Fortschritte gemacht haben, gibt es immer weniger Menschen, die eine intensive Beziehung zu ihrer natürlichen Umwelt aufbauen. Am Anfang dieses neuen Jahrhunderts tritt dieses Defizit besonders deutlich hervor. Von vielen Autoren wird auf diesen Sachverhalt hingewiesen (vgl. z. B. GEBHARDT 1994, WINKEL 1995). Für Kinder und Jugendliche wird es zunehmend schwieriger, Natur zu erleben. Was früher selbstverständlich war, nämlich das Spiel im Freien, ist heute schon eher eine Ausnahme. Dies gilt auch oder vielleicht gerade für den Bereich der Flensburger Neustadt, der aufgrund seiner Bevölkerungsstruktur zudem ein sozialer Brennpunkt Flensburgs ist. Vor diesem Hintergrund wird es notwendig, bei Kindern und Jugendlichen, aber auch bei Erwachsenen, Naturbegegnungen aktiv zu fördern und in den Erziehungsprozess einzubinden.

In der Agenda 21 wird eine Neuausrichtung der Bildung auf eine nachhaltige Entwicklung gefordert. „Sowohl die formale als auch die nichtformale Bildung sind unabdingbare Voraussetzung für die Herbeiführung eines Bewusstseinswandels bei den Menschen, damit sie in der Lage sind, ihre Anliegen in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung abzuschätzen und anzugehen (Agenda 21 Dokumente 36.3, S. 261).“

Es geht also zum einen darum, Kenntnisse zu vermitteln („abschätzen können“), zum anderen darum, diese Kenntnisse in Handlungen umzusetzen („an gehen“). Dies setzt voraus, dass aus Kenntnissen Moralvorstellungen und ethische Grundhaltungen erwachsen.

Geeignete Maßnahmen, die helfen sollen, diesen Bewusstseinswandel bzw. die gewünschte Bewusstseinsbildung zu bewirken, sind in der Agenda 21 ebenfalls formuliert. Dabei wird deutlich, dass stärker als bei traditionellen Bildungssystemen auf Kooperation möglichst vieler verschiedener Einrichtungen, Gruppierungen und Interessensvertreter Wert gelegt wird.

Die Grundsätze einer Bildung für nachhaltige Entwicklung fordern zu einer Reflexion auf die eigene Bildungsarbeit und deren Weiterentwicklung heraus. Es gilt, das Angebot um die Themen zu erweitern, bei denen im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung großer Handlungs- bzw. Veränderungsbedarf besteht. Die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen, die befähigen, die Zukunft kreativ mitzugestalten, erfordert den Einsatz innovativer und partizipativer Methoden und Techniken (ANU, 2001).

In Anlehnung an das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung sowie Studien und Gutachten zur Umsetzung lassen sich im Ostseelabor die zentralen Grundgedanken einer Bildung für nachhaltige Entwicklung bereits jetzt klar erkennen.

## Zitierte Literatur

- ANU – ARBEITSGEMEINSCHAFT NATUR- UND UMWELTBILDUNG E. V.: [www.anu2000.de](http://www.anu2000.de), Stand: September 2001.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT [HRSG.] (1997): Umweltpolitik, Agenda 21, Dokumente. Köllen, Bonn.
- GEBHARD, U. (1994): Kind und Natur. Westdeutscher Verlag, Opladen.
- Hedewig, R. (1982): Das Freilandlabor Dönche in Kassel. *biologica didactica* 4 (1), 47-52.
- JANBEN, W. (1997): Naturerleben im Watt. In: HAHNE, U. [Hrsg.]: Natur im Watt erleben. Flensburger Regionale Studien, Band 3, 13-30.
- KREISELMAIER, K. (2002): Neue Wege zur Natur. Streiflicht, Informationsblatt der ADS, 48-51.
- KUHN, K., W. PROBST & K. SCHILKE (1986): Biologie im Freien. Metzler, Stuttgart.
- PROBST, W. & K. SCHILKE (1995): Natur erleben – Natur verstehen. Klett, Stuttgart.

- TROMMER, G. & R. NOACK (1997): Die Natur in der Umweltbildung – Perspektiven für Großschutzgebiete. Deutscher Studien-Verlag, Weinheim.
- WINKEL, G. (1995): Umwelt und Bildung. Kallmeyer, Seelze.



