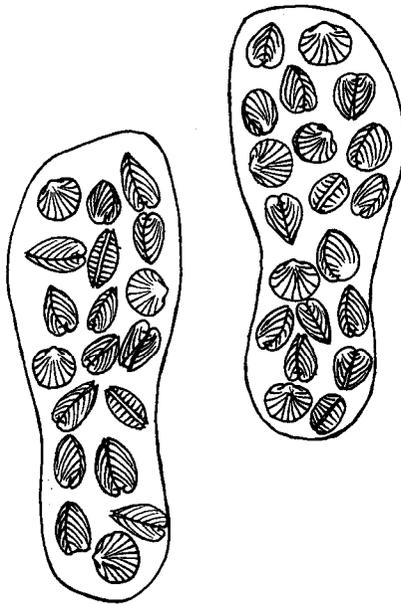


Gerhard Trommer (Hrsg.)

Land zwischen Ebbe und Flut

Ein Ökologiekurs im Wattenmeer

von
Annette Hummel



Frankfurter Beiträge
zur biologischen Bildung 4

Frankfurter Beiträge
zur biologischen Bildung 4

Gerhard Trommer (Hrsg.)

Land zwischen Ebbe und Flut
Ein Ökologiekurs im Wattenmeer

von
Annette Hummel

Shaker Verlag 2002

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Hummel, Annette:

Land zwischen Ebbe und Flut : Ein Ökologiekurs im Wattenmeer /
Annette Hummel. Gerhard Trommer (Hrsg.).

Aachen : Shaker, 2002

(Frankfurter Beiträge zur biologischen Bildung ; Bd. 4)

ISBN 3-8322-0297-8

Copyright Shaker Verlag 2002

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen
oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungs-
anlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-0297-8

ISSN 1437-6059

Shaker Verlag GmbH • Postfach 1290 • 52013 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

Vorwort

Der vorliegende Ökologiekurs zum Thema Wattenmeer ist die erste Monographie der von unserem Institut begründeten Schriftenreihe, in welcher hiermit der 4. Band vorgelegt wird.

Dieser Band geht auf eine Staatsexamensarbeit für das Lehramt an Gymnasien zurück. Sorgfältig ausgewählte biologische Inhalte aber auch einfallsreiche methodische Anregungen werden darin auf die Landschaft des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer bezogen. Die dazu entwickelte didaktische Struktur ist sehr gut nachvollziehbar.

Das Material der Staatsexamensarbeit wurde für diese Publikation völlig neu bearbeitet. Mitgeteilt werden gründlich evaluierte Kurserfahrungen der engagierten Autorin und Studienreferendarin Annette Hummel aus Frankfurt/M. Sie vermittelt nicht nur Wissen und Know How für einen Ökologiewochenkurs am Wattenmeer, sondern versteht dabei auch, zum Erlebnis von Natur und Landschaft anzuleiten und zu begeistern. Die Leser erfahren dies zum einen aus der didaktischen Dramaturgie des Kurses, zum anderen aus kleinen szenischen Mitteilungen, die aus situationsnah erlebter Kursrealität herkommen.

Der Weg der Autorin bis zu dieser Schrift führte über verschiedene Lehr- und Studiererfahrungen im Fachbereich Biologie.

Zwei Studiererfahrungen aus der Didaktik der Biologie sollen kurz erwähnt werden, weil diese den am Institut Didaktik der Biologie eingerichteten Schwerpunkt „Landschaftsbezogene Umweltbildung“ in besonderer Weise zum Gegenstand hatten, und weil zu diesem Schwerpunkt die vorliegende Arbeit einen wichtigen Beitrag leistet.

Da war zum einen die Teilnahme der Autorin an der großen Norwegenexkursion im Juli 1996. Diese führte als selbstversorgte Gepäckwanderung 10 Tage lang durchs Reinheimenfell zwischen den Flüssen Otta und Rauma. Ökologie, intensives Naturerleben und die persönliche Interpretation der unerschlossenen, kargen Fjell-Landschaft sowie die durch Natur und Landschaft stark beeinflusste Gruppendynamik könnten hier nachhaltige Eindrücke hinterlassen und anregend gewirkt haben.

Da ist zum anderen die große Exkursion im September 1997 auf Fahrrädern ins Brandenburgische Elbtal im Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe. In diesem durch die Flussaue geprägten Großschutzgebiet durchdringen sich ursprüngliche Naturdynamik und Kulturlandschaftspflege. Die Exkursionsteilnehmerinnen und

-teilnehmer begegneten Natur- und Landschaftsschutz, landwirtschaftlicher Nutzung sowie den zur Exkursionszeit eindrucksvollen Vogelversammlungen (Kranich, Grau- und Blässgänse, Kiebitze...). Auf dieser Exkursion wurden viele neuartig kreierte didaktisch-methodische Anleitungen zu naturkundlichen Beobachtungen aber auch zu Umweltspielen und zu landschaftlichen Interpretationen unter maßgeblicher Mitwirkung von Herrn Tobias Nettke - studentische Hilfskraft - der bei der Naturparkverwaltung des Naturparks Brandenburgisches Elbtal ein Praktikum absolviert hatte, ausprobiert. Die Autorin war eine sehr engagierte Teilnehmerin dieser Exkursion.

Den entscheidenden Schritt hat die Autorin dann jedoch selbst unternommen. Sie hat neben ihrem Studium, ganz aus freiem Antrieb, im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer 1998 auf der Insel Wangerooge als Praktikantin im Nationalpark-Haus „Rosenhaus“ vor allem umweltpädagogisch gearbeitet. Aus dieser engagierten, intrinsisch motivierten Praktikumstätigkeit in der begeisterten Landschaft eines großen Nationalparks entstand die Idee, zwei annähernd gleiche Ökologiekurse zu entwickeln, zu erproben und vergleichend zu evaluieren - einen in der Erwachsenenbildung, einen mit einem Oberstufenleistungskurs.

Die Arbeit trug ursprünglich Züge einer Fallstudie, wurde aber nicht als solche angelegt und analysiert. Denn es ging darum, einen bewährten Lehrweg für einen Wochenkurs zu finden. Die hier vorgelegte Schrift bezieht sich zwar auf den Exkursionsort Wangerooge, ist aber inhaltlich und methodisch auf die generelle Übertragbarkeit an anderer Stelle in Nationalparks im Wattenmeer angelegt.

Frankfurt/M., den 14.09.01

Gerhard Trommer

Inhaltsverzeichnis

Prolog..... 9

An wen richtet sich dieser Band? 11

A: Überlegungen zum Ökologiekurs

Warum gerade im Wattenmeer? 13

Über die Ziele..... 14

Ziele für den Ökologiekurs mit Erwachsenen..... 14

Ziele für den Ökologiekurs mit der gymnasialen Oberstufe..... 14

Was ist das Besondere des Kurses? 15

Der Spannungsbogen 15

Das Modell „Inselentstehung“ als roter Faden 16

Naturbegegnung im Freiland..... 17

Naturbegegnung im Seminarraum 17

B: Sachinformation

Über eine einzigartige Landschaft..... 19

Lage, Größe und Bedeutung des Wattenmeeres 19

Bedingungen zur Entstehung des Wattenmeeres 19

Ein Sandhügel im Wattenmeer: die Düneninsel 20

Lebensräume einer Düneninsel und deren Besonderheiten 24

Weißer Sand und Meerwasser: der Strand..... 24

Das Watt – „des gärenden Schlammes geheimnisvoller Ton“ 24

In ständiger Dynamik: die Dünen 28

Die Salzwiese und ihre Spezialisten 31

Eine sensible Landschaft benötigt Schutz..... 37

Die Gefährdung des Wattenmeeres..... 37

Schutz des Wattenmeeres 41

Wangerooge als Ort für Ökologiekurse 43

C: Wochenprogramm für einen Ökologiekurs

Überblick über das Konzept	45
Das Modell „Inselentstehung“	48
Kursprogramm	54
Thema 1: Entstehung des Wattenmeeres	54
Thema 2: Strand, Spülsaum	57
Thema 3: Watt-Exkursion	59
Thema 4: Wattlabor	68
Thema 5: Düne	82
Thema 6: Inselkundlicher Rundgang	88
Thema 7: Schutz des Wattenmeeres	90
Thema 8: Insel-Leben	97
Thema 9: Salzwiese	98
Thema 10a: Spezialisten im Pflanzenreich (Oberstufenkurs)	103
Thema 10b: Abendwanderung um die Ostspitze (Erwachsene)	111
Thema 11: Ebbe und Flut	116

D: Verlauf der Erprobungen

Evaluationsmethoden	121
Verlauf der Ökologiekurse	122
Verlauf des Bildungsurlaubs	122
Verlauf des Ökologiekurses im Rahmen eines Biologie-Leistungskurses	123
Wurden die Ziele erreicht?	123
Erfahrungen aus der Erprobung	124
Der „Spannungsbogen“ im Bildungsurlaub – wie reagieren die Teilnehmer?	124
Ein Ökologiekurs – im Regen?	125
Biologische und nichtbiologische Themen – wie passt das zusammen?	126
Das Modell „Inselentstehung“ – ein geeigneter roter Faden?	127
Naturbegegnung im Ökologiekurs – Spielerei oder Bereicherung?	128
Verwendete und ausgewählte Literatur zum Weiterlesen	130
Adressen	133
Materialliste	135
Zu der Autorin dieses Bandes	139