# GEOGRAPHIEDIDAKTISCHE FORSCHUNGEN

herausgegeben im Auftrag des
Hochschulverbandes für Geographie
und ihre Didaktik e.V.
von
Hartwig Haubrich
Jürgen Nebel
Helmut Schrettenbrunner
Arnold Schultze

**Band 26**

**Josef Birkenhauer (Hrsg.)**

**Außerschulische Lernorte**

**HGD-Symposium Benediktbeuern 1993**

**Nürnberg 1995**

UB Essen
(K)

40
NMC 1186
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK
ESSEN
AKZ.-NR.: 10479/87

ISBN 3-925319-13-1

- 1995
Selbstverlag des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik e. V. (HGD)
Bestellungen an
Lehrstuhl für Didaktik der Geographie, Regensburger Str. 160
90478 Nürnberg
Druck: Süddruck, Nürnberg

# INHALTSVERZEICHNIS


Josef Birkenhauer: Benediktbeuern und seine Umgebung 3

Josef Birkenhauer: Außerschulische Lernorte 9

Marion Loewenfeld: Ansätze und Ziele einer Ökopädagogik 17

Helmer Vogel: Die Umweltstation Würzburg - ein neues Konzept außerschulischer Umweltinformation und Umwelterziehung 33

Hildegard Vieregg: Museumspädagogik Positionen - Tendenzen - Konzepte 49

Friedhelm Frank: (Geowissenschaftliches) Museum und Erdkundeunterricht 65

Josef Birkenhauer: Lehrpfade 75

Gerhard Ströhlein: Der Beitrag der Geographiedidaktik zur Freizeitpädagogik 81

Gisbert Rinschede: Schülerexkursionen in der Heimat- und Sachkunde und im Erdkundeunterricht - Methoden und Ergebnisse einer Umfrage an bayerischen Schulen - 93

Ulrich Wieczorek: Didaktische Probleme bei der Gestaltung von Schülerexkursionen 111

Michael Zaretzki: Erfahrungen mit Schülerexkursionen 127

# Einführung zur Tagung und zum Tagungsort

**Josef Birkenhauer (München)**

## 1 Zur Tagung allgemein

Das Symposium über 'Außerschulische Lernorte' ist das zweite, das der Lehrstuhl für Didaktik der Geographie an der Universität München für den Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik (HGD) und in seinem Auftrag ausrichtet. Das erste fand 1981 in den Räumen der Universität München statt, das jetzige - im direkten Zusammenhang mit dem Thema - in den Räumen des 'Aktionszentrums für Kultur und Umwelt' im Salesianer-Kloster Benediktbeuren, unmittelbar am nördlichen Alpenrand gelegen. Bei einer Fußexkursion werden wir kennenlernen, wie Benediktbeuren in die Landschaft eingebettet ist, wie diese Landschaft gegliedert und aufgebaut ist und in welcher Weise das 'Aktionszentrum' versucht, Verständnis für humanökologische Zusammenhänge (Bewahren der natur- und kulturlandschaftlichen Vielfalt) zu wecken, zu pflegen und zum nachhaltigen Erlebnis werden zu lassen. Am abendlichen Dorffest teilzunehmen, wird uns die hiesige Lebensart erleben lassen. Unser Ambiente ist attraktiv, unser Tagungsort lädt zur Beschau- und zur Nachdenklichkeit ein.

Es erscheint mir sinnvoll zu sein, um die kulturlandschaftliche Situation Benediktbeurens verständlich zu machen, auf einige Grundzüge der Genese seiner Kulturlandschaft einzugehen.

## 2 Benediktbeuren und seine Umgebung in kulturhistorischer Sicht

Das Kloster wurde 739 gegründet, und zwar zusammen mit vier weiteren Klöstern. Sie liegen im Halbkreis im Süden des sog. Huosigaues. Die Huosi waren ein damaliges sehr bedeutsames Adelsgeschlecht, das seine Grundlage in den Altsiedelgebieten im Ammer- (bzw. Amper-) land besaß. Diese Altsiedelgebiete sind u. a. dadurch charakterisiert, daß eine Reihe vorgermanischer Ortsnamen auftreten, sowie eine auffällige Häufung von Patrozinien merowingischer Herkunft. Das bedeutet: die Huosi wurden zu einem der großen alten Adelsgeschlechter Altbayerns als Verwalter ursprünglich merowingisch-fränkischen Fiskalbesitzes (vgl. Abb. 1). Mit den genannten Klostergründungen schoben die Huosi zusammen mit dem damaligen bayerischen Herzog Tassilo III. den Siedlungsbereich auf das Gebirge nach S hin vor (vgl. Abb. 1). In dem südlichen Teil des Huosigaues entwickelte sich dann im Laufe der folgenden 500 Jahre ein sehr klosterreiches Gebiet, das im Volksmund sicher bereits zu Beginn des 18. Jh. als 'Pfaffenwinkel' bezeichnet wurde. Um welche Klöster es sich handelt und wie dazu Benediktbeuern liegt und wie der 'Pfaffenwinkel' abzugrenzen ist, kann aus Abb. 2 entnommen werden. Im

Abb. 1: Altsiedellandschaft Huosigau (6. Jh.)

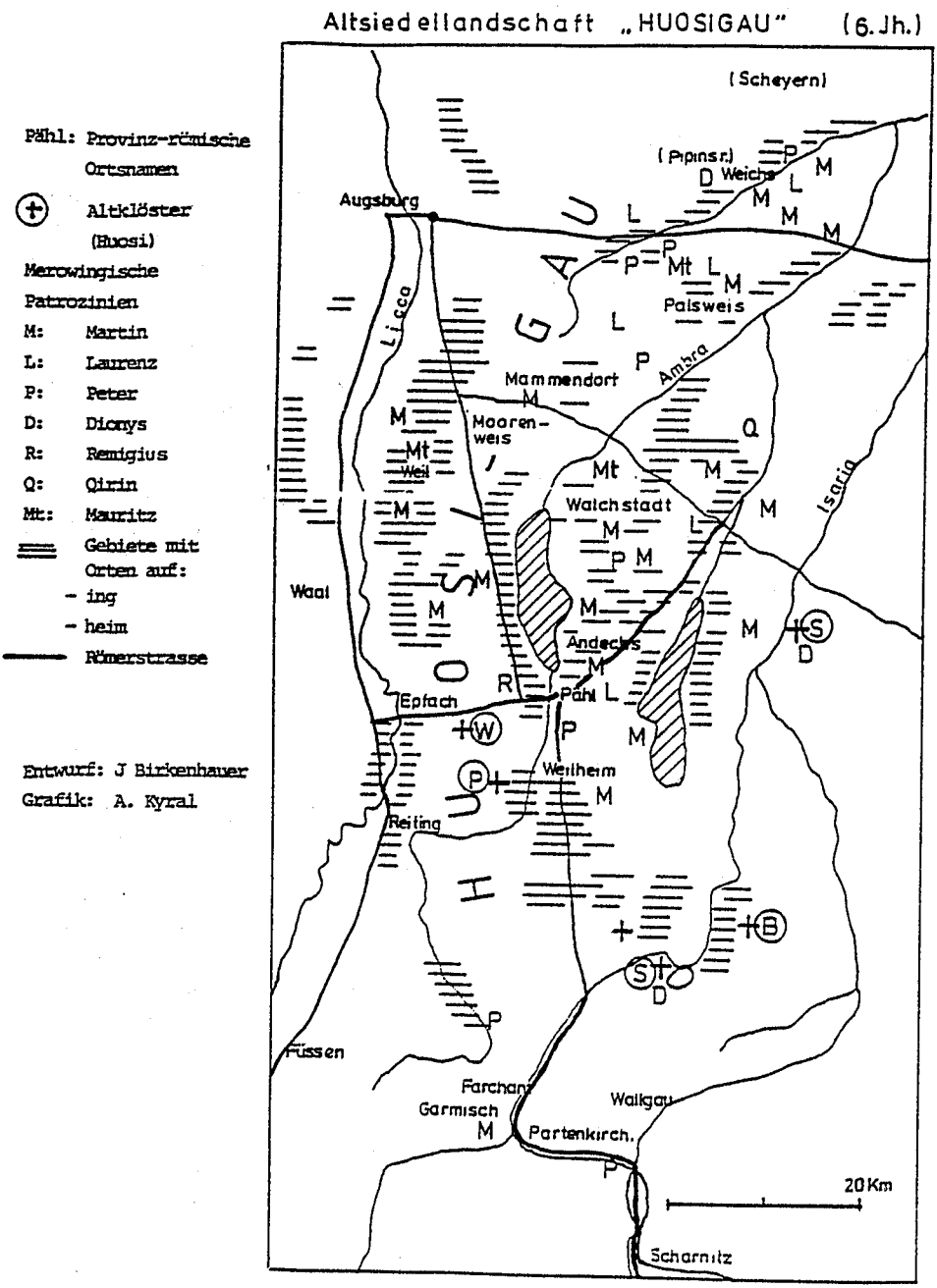
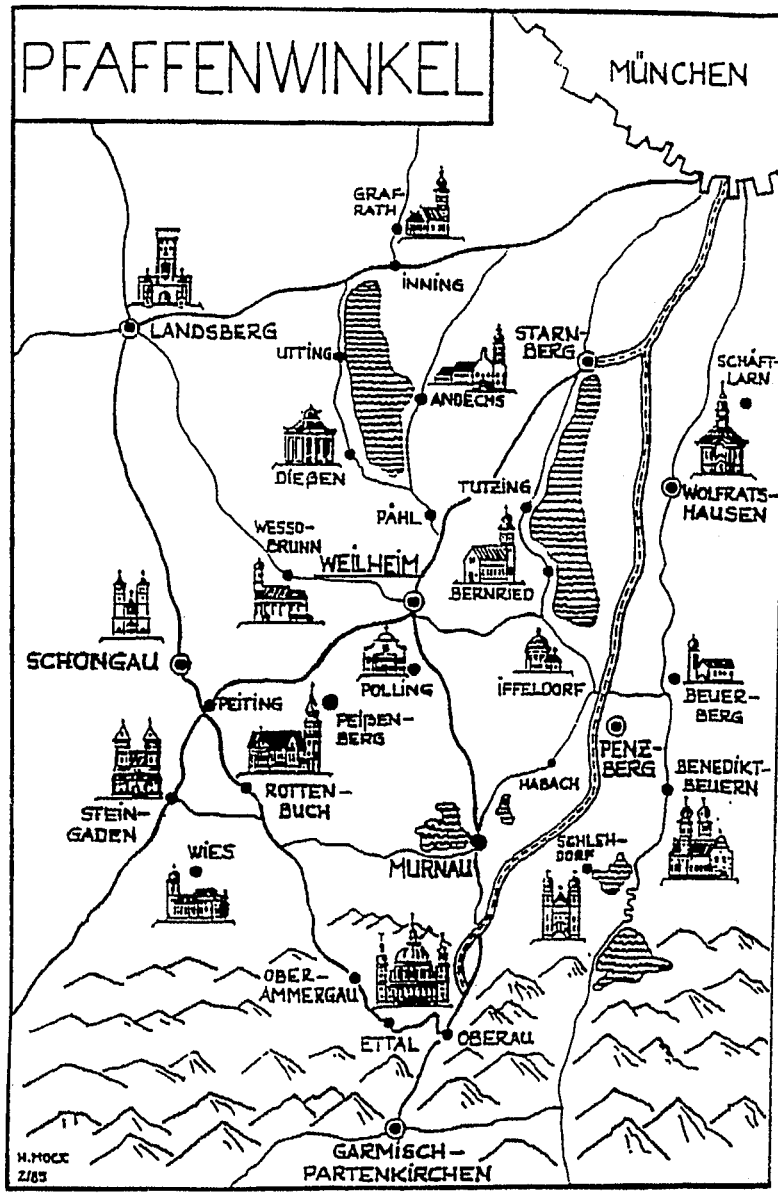


Abb. 2: Pfaffenwinkel Grenzen nach Klosterstandorten




Quelle: Staatliches Schulamt..... ed. u. a., 1985, S.3

Laufe des 18. Jh. wurden die Äbte und Pröpste aller Klöster von einem 'Bauwurm' ergriffen, was allenthalben zu Umgestaltungen geführt hat. Die dadurch entstandene geballte Ladung an künstlerischen Kostbarkeiten brachte es mit sich, daß der Name 'Paffenwinkel' seit einigen Jahrzehnten im Hinblick auf die touristische Vermarktung wiederbelebt wurde.

In der künstlerischen Entwicklung des eigenständigen altbayerischen Barocks spielte Benediktbeuern insofern eine Rolle, als Hans Asam hier von 1681 - 1686 die barocke Umgestaltung der ursprünglich romanischen Basilika leitete und sich bei Stuckierung und Freskengestaltung vom damals herrschenden italienischen Vorbild löste. (Hans Asam war der Vater der beiden berühmt gewordenen Brüder Cosmas Damian und Egid Quirin Asam.)

Benediktbeuern nennen, heißt weiterhin sich an die Carmina Burana der sehr reichen mittelalterlichen Klosterbibliothek erinnern. Carl Orff, der die Carmina Burana vertonte, hat seine letzte Ruhestätte ebenfalls im 'Pfaffenwinkel' gefunden (Kloster Andechs).

Die reichen Bibliotheksbestände nennen, heißt zugleich bedauern, daß mit der Säkularisierung des Klosters die wertvollsten Bestände (insgesamt 40 000 Bände) in die bayerische Staatsbibliothek abtransportiert wurden. Ähnliches geschah mit den reichhaltigen Bibliotheksbeständen der anderen Klöster des 'Pfaffenwinkels'. Einige dieser Klöster hatten im 18. Jh. hervorragende wissenschaftliche Bedeutung. Die Errichtung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften wurde z. B. vom Propst des Klosters Polling mit in die Wege geleitet.

1803 wurde das Kloster privatisiert, die Klosterkirche blieb in der Funktion als Pfarrkirche unberührt. In den weitläufigen Gebäuden konnte Fraunhofer seine bahnbrechenden optischen Versuche ausführen. 1930 wurden alle Gebäude von den Salesianern erworben. Sie richteten hier die Ordenshochschule ein, ferner eine Fachschule für Jugend- und Sozialarbeit. Inzwischen ist ein Aktionszentrum für Umwelt und Kultur hinzugekommen.

## 3 Teilnehmer

Das Symposium, zu dem wir aus fern und nah zusammengekommen sind, ist ein weiteres, das vom HGD veranstaltet wird. Es ist sehr zu begrüßen, daß sich der Teilnehmerkreis nicht nur aus Vertretern der Hochschulen zusammen setzt, sondern daß auch Schulgeographen wirkliches Interesse am Thema und an unserer Arbeit zeigen. Besonders erfreulich ist aber, daß diesmal auch viele Studenten mit uns in diesen Tagen (1. - 3. 6. 1993) in Benediktbeuren zusammen sind.

## 4 Allgemeine Absicht der Tagung

Unmittelbare Begegnung mit raum- und geowissenschaftlichen Sachverhalten ist für das Fach Erdkunde seit reformpädagogischen Zeiten immer dringender geworden. Nicht von ungefähr sind daher in den bayerischen Lehrplänen für Erdkunde nunmehr Exkursionen festgeschrieben worden. Trotz der reformpädagogischen Forderungen ist vieles noch methodisches Neuland, wissen wir auf empirische Weise nichts oder zumindest nicht sehr viel darüber, wie die Formen der unmittelbaren Begegnung am wirkungsvollsten zu gestalten sind.

Erste Ergebnisse vorzustellen oder auch 'nur' die Augen zu öffnen für Möglichkeiten und Defizite und somit Anregungen für die Weiterführung und Entfaltung zu geben, kann demnach alleinige Absicht der Tagung und der Referate sein.

Die Diskussion zu den Referaten und den Begegnungen im Gelände sollte frei und konstruktiv geführt werden, Übersehenes ergänzen, Falsches oder Schiefes korrigieren, Einseitiges mit Alternativen bereichern.

## 5 Dank

Zunächst sind wir dem 'Aktionszentrum' in Beneditkbeuren außerordentlich zu Dank verpflichtet, daß es uns aufgenommen hat, aufgenommen in mehrerlei Sinn: es stellt uns einen schönen Tagungsraum zu Verfügung, geräumige Vorräume für die Pausen, eine gemütliche Cafeteria, wo wir auch zu den Mahlzeiten verköstigt werden, sowie angenehme Schlafräume. Zum Klosterstüberl ist es ebenfalls nicht weit.

Besonderer Dank gilt auch den Mitgliedern am Lehrstuhl für Didaktik der Geographie, insbesondere den Damen Döring und Goldwurm, den Herren Dr. Frank und Rank.

Vergessen darf ich auch nicht Herrn Wurm, einen meiner Freunde im Pfaffenwinkel, der uns im barocken Festsaal des Klosters ein Klavierkonzert darbieten wird.

# AUSSERSCHULISCHE LERNORTE

(oder: Besondere Einführung zur Tagung)

**Josef Birkenhauer (München)**

Diese Einführung in das Tagungsthema ist in folgende Abschnitte gegliedert:

1. Es werden einige Grundsätze skizziert.
2. Es wird ein Versuch zur Einordnung außerschulischer Lernorte vorgenommen.
3. Es werden Anforderungen an solche Lernorte charakterisiert.
4. Es wird die Rolle des Leiters einer außerschulischen Unternehmung erörtert.
5. Abschließend werden wichtige Fragen genannt, die in einer 'Didaktik außerschulischer Lernorte' wenig geklärt sind.

## 1 Einige Grundsätze

Vorweggeschickt werden muß, daß es noch keinerlei systematisierende Behandlung des Themas gibt. Daher können die Ausführungen nichts als ein erster Versuch sein. Um so wichtiger ist es, daß wir uns dieses Themas im Rahmen eines Symposiums unseres Verbandes annehmen.

Als Grundsätze möchte ich die folgenden formulieren:

1. Bei außerschulischen Lernorten handelt es sich um Lernorte für Schüler und Erwachsene.
2. Außerschulische Lernorte müssen Möglichkeiten bieten zu
   - entdeckendem Lernen,
   - kreativem Lernen,
   - intelligenter Freizeit,
   - originaler Begegnung (hier verstanden im Sinne von H. Roth; denn daß es sich stets um unmittelbare Begegnung handeln sollte, ist eine conditio sine qua non).
3. Außerschulische Lernorte müssen so gestaltet sein, daß sie
   - Neugierde und Fragenwollen wecken,
   - offenes Sehen bzw. ein Lernen mit allen Sinnen ermöglichen. Bei solcher Lernsituation sind die Behaltenswerte signifikant höher.

In einigen geographiedidaktischen Zeitschriften werden erfreulicherweise häufiger Erfahrungsberichte über den einen oder den anderen außerschulischen Lernort vorgestellt. Doch sind diese Berichte alles in allem eher punktuell. Daher stellt sich die Frage, ob es möglich ist, außerschulische Lernorte in didaktischer Weise zu ordnen.

## 2 Außerschulische Lernorte: ein Versuch zu ihrer Einordnung

Soweit ich sehe, gibt es zwei Möglichkeiten zur Einordnung:
1. nach Objekten,
2. nach der Art der Lernsituation.

Ich stelle zuerst eine Ordnung nach den Objekten vor. Dabei ist als Ordnungskriterium die Reichweite der Erfahrungswelten zugrundegelegt worden. Unterhalb dieses Prinzips wird wiederum geordnet nach dem Hierarchie-Prinzip 'Zentrum-Peripherie'. Ein anderes denkbares Ordnungsschema bietet das Hettner-Schema an. Wegen seiner didaktischen Sterilität bleibt es hier indessen ausgeklammert.

1. Ordnung der außerschulischen Lernorte nach der Reichweite der Erfahrungswelten:
   1. Stadt: Teile, Funktionen
      Aufriß einer Straße
      Wochenmarkt
      'Kulturpfad'
      Flechten in der Stadt
   2. Betriebe (Landwirtschaft, Montage, Kraftwerk, Tagebau)
   3. Müll (Deponie, Wertstoffhof)
   4. Bebauung eines Ufers aufgrund von Erholungseinrichtungen
   5. Schleuse, Talsperre
   6. Ökologisch wertvolle Bereiche: Biotop, Bannwald, Landschaftschutzgebiet
   7. Bodenerosion (Maisfeld, Blaiken)
   8. Aufschlüsse (Boden, Gestein, Faltung, Schichtung)
   9. Zeugen für Prozesse in der Natur (Prallhang, Gletscher)
      usw.

Die Auflistung beruht auf der Sichtung der vorhandenen Literatur. Die Liste ist somit notwendigerweise unvollständig und die Punkte sind nur beispielhaft zu verstehen.

2. Ordnung nach der Lernsituation
   Ordnungsgesichtspunkt hier ist die Entscheidung darüber, ob eine Lernsituation insgesamt 'offener' oder 'gebundener' strukturiert ist. ('Offener' in Verbindung mit 'selbsttätiger', 'entdeckender'/'gebundener' in Verbindung mit 'passiver', 'belehrender')

| 'gebundener' ---------- | | 'offener' |
|---|---|---|
| Museum<br>Kulturpfad<br>Schulgarten<br>Lehrpfad | Exkursion<br>Unterrichts-<br>gang<br>Betriebs-<br>erkundung | Beobachtungen<br>in einem Hof,<br>Aufschluß, Biotop,<br>an einem Fluß,<br>in einer Schlucht |

Diese Einordnung nach dem Prinzip der Selbsttätigkeit betrachte ich als die geographiedidaktisch sinnvollere.

Es wäre nun möglich, aus beiden Ordnungen eine Art Matrix zu konstruieren. Diese könnte die Funktion haben, einen Suchraster für weitere außerschulische Lernorte zu bilden. Doch scheint mir, daß ein solches Unterfangen zur Zeit noch wenig sinnvoll ist.

## 3 Anforderungen an außerschulische Lernorte

An die Lernorte müssen m. E. bestimmte Anforderungen gestellt werden, die die Qualität eines solchen Lernortes betreffen.
Aufgrund der Sichtung einer ganzen Reihe sehr unterschiedlicher und sehr konkreter Lernorte in München und seiner weiteren Umgebung (mit dazu erstellten einschlägigen Materialien) lassen sich gewissermaßen folgende Qualitätsmerkmale herausdestillieren:

1. Ein Lernort muß Authentizität besitzen, d. h. ein Phänomen (bzw. eine Gruppe von Phänomenen) muß im originalen Zusammenhang kennengelernt werden können. Ist dies nicht möglich (z. B. Museum), ist ein solcher Zusammenhang zumindest ansatzweise herzustellen.
2. Ein Lernort muß Überschaubarkeit und Prägnanz besitzen.
3. Er muß Anmutungscharakter haben:
   - aufgrund einer anregenden Vielfalt (was nicht ein Vielerlei bedeutet; ein Vielerlei würde das Qualitätskriterium Überschaubarkeit und Prägnanz nicht erfüllen);
   - aufgrund des Auffälligwerdens von Merkmalen;
   - aufgrund von Interessenkonflikten bei konfligierenden Nutzungsansprüchen.
4. Er muß eine gewisse Strukturiertheit besitzen.
5. Er muß bestimmte Aktivitäten möglich machen können:
   - zum V e r g l e i c h e n mit:
     • eigenen Erfahrungen,
     • vorhandenem Wissen,
     • Unterschieden in der Umgebung
   - zum F i n d e n erster Antworten aus dem 'Arrangement' von Phänomenen heraus, die am Lernort erkennbar sind.

Es ist vermutlich gerechtfertigt, aufgrund der Sichtung dieser Qualitätskriterien die These aufzustellen: Je mehr ein außerschulischer Lernort diesen Qualitätskriterien gerecht wird, um so geeigneter ist er.

## 4 Die Rolle des Leiters

Wie die Erkenntnistheorie aber auch die Lernpsychologie gezeigt haben, ist das (selbständige) Entdecken neuartiger Phänomene nicht möglich, ohne daß bereits ein bestimmtes Vorwissen vorhanden ist.

Anders ausgedrückt: Man 'sieht' nur das, wovon man bereits eine gewisse Ahnung hat. Dies gilt für Schüler und Erwachsene. Daher ist es im Hinblick auf Lernorte mit wenig bekannten Phänomenen notwendig, die Aufmerksamkeit zu lenken, bestimmte Hilfestellungen beim Beobachten zu geben, die Beobachtungen auf bestimmte Stellen zu konzentrieren, aus den Beobachtungen heraus, im gemeinsamen Gespräch hilfreiche Fragestellungen zu entwickeln, Arbeitshypothesen zu formulieren und aus dem 'Arrangement' heraus Antworten zu den Arbeitshypothesen zu finden (wofür auch wieder Hilfestellungen notwendig sind).

Solche didaktisch strukturierenden Vorgaben können in der Form von Erläuterungstafeln, Arbeitsblättern u. dgl. angeboten werden. Sie sind in meinen Augen nur ein Ersatz (und dazu oft ein schlechter) für die eigenständige Originalität und Spontaneität dessen, der einen qualitätsvollen außerschulischen Lernort aufgesucht hat.

Wesentlich besser erscheint es mir, wenn bei solchen Begegnungen ein kenntnisreicher Leiter anwesend ist. Seine Rolle ist nicht so sehr die des Belehrenden, als vielmehr die des Fokusierenden. Dabei sollte aber die (notwendige) Fokusierung so behutsam aus dem jeweiligen 'Arrangement' des Lernortes selbst heraus erfolgen, daß für den Beobachtenden selber möglichst viel Spielraum für Spontaneität erhalten bleibt.

Sozusagen apriorische Arbeitsaufgaben erscheinen mir, eben um ein jeweiliges Optimum an Spontaneität und Kreativität zu wahren, didaktisch nur dann vertretbar zu sein, wenn - wie z. B. in einem Museum - das 'Arrangement' sehr komplex ist und u. U. in pure Vielerleiheit ausgeartet ist.

## 5 Offene Fragen

In den vorstehenden Ausführungen war ich gezwungen, mich häufiger vorsichtig auszudrücken: „Scheinen mir ..." (u. dgl.). Dies liegt daran, daß wir bisher nur wenig wirklich gesicherte empirische Beobachtungen dazu besitzen, was sich in der 'Black box' von Besuchern solcher Lernorte wirklich abspielt.

Wir wissen ferner praktisch nichts darüber, welche außerschulischen Lernorte sich für bestimmte Schulstufen eignen und warum solche Eignung dann gegeben ist. Wir wissen sehr wenig darüber, wie die 'Arrangements' beschaffen sein sollten. Wir wissen sehr wenig darüber, wie an außerschulischen Lernorten didaktisch

vorgegangen werden sollte, in welcher Weise verschiedene Adressatengruppen auch unterschiedliche didaktische Konzepte benötigen.

Wir wissen beinahe nichts darüber, welche Einrichtungen und Hinweise an einem außerschulischen Lernort wirklich notwendig und welche überflüssig sind. Wir wissen auch nichts über die Gründe für Notwendigkeit oder Überflüssigkeit. Vermutlich gibt es noch weitere Bereiche, über die wir nichts wissen.

Um so wichtiger ist es, daß wir uns auf einem Symposium unseres Verbandes darauf besinnen, daß es hinsichtlich des gewählten Themas sehr viel zu tun gibt. Um so notwendiger ist es, daß wir auf einem solchen Symposium wenigstens einmal den Anfang machen.

## 6 Zu den Referaten und Exkursionen

Zum Themenfeld 'Ökologisches Lernen' ging Frau M. Loewenfeld (Mobilspiel e.V. München) von folgender Gegenüberstellung aus: Während Umwelterziehung in der Schule eher als ein behördlich-technisches Instrument anzusehen ist, will sich Ökopädagogik bewußt davon absetzen (daher auch dieser andere Name), und zwar so, daß eine ganzheitlich-biotische Betroffenheit erfahren werden kann, ein existentielles Bewußtwerden des Eigenwertes der Natur nach dem Motto: „Was man weiß, muß man auch leben".

Dr. H. Vogel (Umweltzentrum Würzburg, betreut vom Lehrstuhl für Didaktik der Geographie der Universität Würzburg) berichtete engagiert darüber, welche Fülle von Ideen im Zentrum teils Gestalt angenommen hat, teils in je neuen Arrangements verwirklicht werden sollen. Die jeweiligen Teilnehmer (Gruppen, Klassen) werden in konkreten Situationen jeweils massiv konfrontiert mit Fragestellungen wie:

- 'Natur': was ist das?
- 'Umwelt': was heißt das?
- 'neutrale Betrachtung': geht das?

Zur Museumspädagogik gab Frau Dr. H. Vieregg vom Museumspädagogischen Zentrum München (dem größten seiner Art in Deutschland) einen fundierten Überblick über einige wesentliche Punkte, die für Lernereignisse im Museum grundlegend sind, nämlich:

- Anbieten von Hilfen, die dem Besucher ein Sich-Identifizieren-Können ermöglichen,
- Gewährleisten einer intensiven Kommunikation,
- Sehen und Schauen lernen.

Im Hinblick auf diese drei Punkte seien folgende didaktische Strategien erprobt:
- eine maßvolle 'Inszenierung',
- eine exemplarische Präsentation (Bedeutsam auch für die Neueinrichtung von Museen),
- eine optimale Gestaltung von Motiv und Objekt,
- eine Suche nach dem Sinn der Präsentation, einmal 'für uns', ein andermal 'an sich', eine Suche, die gemeinsam von Besuchern und Betreuern erfolgen muß.

Dr. F. Frank (München) berichtete über seine vielfältigen Erfahrungen mit Klassen unterschiedlichen Alters und verschiedener Schultypen bei Museumsbesuchen, und zwar am Beispiel des Rieskrater-Museums in Nördlingen und des Museums 'Mensch und Natur' in München. Dabei ging er von den Beobachtungen aus, daß Strukturierung und Präsentation im Museum in der Regel nicht so konzipiert sind, daß sie einem zielorientierten Lernen genügen. Für die 'Inszenierung' von Museumsbesuchen mit Schülern gelten vielmehr prinzipiell die gleichen Regeln wie für den Unterricht in der Schule.

Eine spezielle Art 'gelenkten' außerschulischen Lernens sind Lehrpfade. Eine didaktisch-systematische Beschäftigung damit gibt es nicht. Am Beispiel der Pähler Schlucht (bei Weilheim) ging daher Prof. Dr. J. Birkenhauer (München) der Frage nach: Wie müssen Lehrpfade gestaltet sein, damit der Begeher erlebnisnah mitfühlen und mitdenken kann?

Prof. Dr. G. Ströhlein (Göttingen) behandelte in seinem Referat den Beitrag der Geographiedidaktik zur Freizeitpädagogik, allerdings weniger in Bezug zu den Lernmöglichkeiten außerhalb der Schule, als vielmehr im Hinblick auf die Potentiale, über die in der Freizeit geographische Inhalte aufgenommen werden können.

Prof. Dr. G. Rinschede (Regensburg) stellte erste Ergebnisse einer umfangreichen Befragung von Lehrern an Grundschulen und Gymnasien hinsichtlich der Schulrealität von Exkursionen (Häufigkeit, Arbeitsweisen, Ziele) vor. Grundschullehrer gehen mit den Kindern in großer Häufigkeit den entdeckenlassenden und spielerischen Weg. Gymnasiallehrer dagegen (sofern sie sich überhaupt bei Exkursionen engagieren) praktizieren die akademische Darbietung. Nacharbeit findet kaum statt, zumindest wird wenig gemeinsam mit den Schülern über das Gesehene reflektiert, auch nicht darüber, auf welchen Wegen und warum man mit diesen zu bestimmten Ergebnissen gelangt ist.

Prof. Dr. U. Wieczorek (Augsburg) veranstaltete zur Thematik 'Nahraumanalyse' Exkursionen mit Schülern der 11. Klasse. Anhand von ihm vorbereiteter Blätter sollten die Schüler selbständige Beobachtungen zu bestimmten Objektbereichen machen. Dabei sprachen die Schüler von sich aus nur das sehr Auffällige an, sowie das diffus Bekannte und Einzelobjekte. Sie hatten aber große Schwierigkeiten, verallgemeinerbare Schlußfolgerungen zu ziehen.

M. Zaretzki (Möglingen) stellte ausführlich eine sehr gründlich vorbereitete Exkursion mit Schülern der Kollegstufe in das Weserbergland und in das Harzvorland dar. Im Gelände hatten die Schüler Einzelreferate zu halten. Um tiefere Einsichten zu erhalten, legte der Exkursionsleiter Wert auf

- kontrastierende Situationen (z. B. Unterschiede der Inwertsetzung im Hinblick auf Stagnation oder Innovation),
- Wiedererkennen und Transfer in unterschiedlich gestalteten Gebieten.

Die Nachmittage waren jeweils Exkursionen vorbehalten. Ein erster Gang führte in das Kochelsee-Loisach-Moos in der unmittelbaren Umgebung des Klosters. Der Gang vergegenwärtigte die Fülle der Biotope (Streuwiesen, ehemalige, trockengelegte Moore, Hochmoore, kleine Seen, Bäche, den Fluß. Gruppen und Klassen können hier vielfältige Erfahrungen zum 'Lernen mit allen Sinnen' machen (spielendes Erleben, Ertasten von Rinden verschiedener Bäume, Schmecken von Wasser verschiedener Herkunft usw.).

Dem nahegelegenen Freilichtmuseum Glentleiten, malerisch am Hang über dem Kochel-Moos gelegen, galt ein weiterer, zeitintensiver Besuch. Frau Lobenhofer, die Leiterin des Museums, stellte überzeugend vor, wie Gruppen und Klassen so eingestimmte werden können, daß sich diese in einer tieferes Interesse weckenden Weise mit dem 'Alten' zu beschäftigen vermögen, als da sind: Bauernhäuser, alter Anbau, altes Handwerk, alte Technik. Auch ein anspruchsvolles Publikum vermochte sie so in den Bann zu ziehen, daß Kommunikation, Identifikation, Sehen und Schauen lernen, gemeinsame Sinnsuche exemplarisch erfahren werden konnten.

Den letzten Nachmittag verbrachten wir im Museum 'Mensch und Natur' im Schloß Nymphenburg (München). Dr. Haug, ein Mitarbeiter des Museums, stellte Konzeption und Problematik dieses neuartigen, vielbesuchten Museums vor. Besuchern, vor allem Kindern, will es handelnde Zugriffe anbieten. In einer abschließenden Diskussion stellte sich indessen heraus, daß die optimale elektronische Präsentation nicht zu dem erhofften Zuwachs an Erkenntnissen führt.

# ANSÄTZE UND ZIELE DER ÖKOPÄDAGOGIK

**Marion Loewenfeld (München)**

## Vorbemerkung

Ich möchte in meinem Vortrag über Ökopädagogik und Umwelterziehung sprechen, um dabei die Ansätze und Ziele der Ökopädagogik vorzustellen. Aber gestatten Sie mir einige Bemerkungen über meine ökopädagogische Arbeit vorweg, denn aus diesem Kontext ist unser Verständnis der Ökopädagogik gewachsen.

Ich bin seit 1985 in einem Projekt der außerschulischen ökologischen Kinder- und Jugendarbeit tätig. Wir, das heißt zwei Kolleginnen und ich, arbeiten projektbezogen mit Kindern und Jugendlichen in der offenen Kinder- und Jugendarbeit. Wir bieten außerdem ökopädagogische Fortbildungen für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Kinder- und Jugendarbeit an. Wir beraten MultiplikatorInnen in bezug auf ihre ökologische Arbeit und koordinieren seit Jahren mit großem Erfolg die Münchner Fachbasis der ökologischen Kinder- und Jugendarbeit. Diese Kollegen und Kolleginnen treffen sich monatlich im 'Arbeitskreis Ökopädagogik', in dem ein reger Austausch von Projekten und Informationen stattfindet; dort werden neue Konzeptionen vorgestellt und diskutiert, sowie in der Arbeit anfallende Thematiken mit Hilfe von Referenten erarbeitet, wie jüngst zum Thema Umweltängste geschehen. Über den Arbeitskreis Ökopädagogik sind wir auch bundesweit an einem Informations- und Erfahrungsaustausch über Umweltbildung angebunden.

Aus unserer theoretischen wie praktischen Arbeit heraus haben wir unser Verständnis von Ökopädagogik entwickelt. Wir verstehen uns als Ökopädagoginnen im Sinne des ökologischen Lernens. Was darunter zu verstehen ist, soll dieser Vortrag aufzeigen.

## 1 Zur Entwicklung der Ökopädagogik

Vor etwa 10 Jahren wurde der Begriff 'Ökopädagogik' geprägt, und zwar vor allem in Abgrenzung zur schulischen Umwelterziehung. Und in dieser Abgrenzung wird der Begriff Ökopädagogik bis heute gebraucht. Ich möchte in diesem Zusammenhang nur auf die Diskussion um eine ganzheitliche schulische Umwelterziehung innerhalb der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaften verweisen, bei der ganz bewußt von Ökopädagogik gesprochen wird (vgl. Die demokratische Schule 5/90). In der Ökopädagogik haben die Wünsche, Hoffnungen und Zielvorstellungen der Ökologiebewegung Eingang gefunden. Mit Ökopädagogik verbindet sich eine Form des Lernens, das ökologische Lernen, das in der Praxis inzwischen vielfach erprobt wurde und sich bewährt hat.

## 1.1 Im Dschungel der Begrifflichkeiten

Die Terminologie in der Praxis verschwimmt: es nennen sich Kollegen und Kolleginnen 'UmwelterzieherIn' und 'Umweltpädagoge' die eindeutig ökopädagogische Arbeit machen und umgekehrt wird für umwelterzieherische Arbeit der Terminus Ökopädagogik verwendet. Das hat sicherlich zum einen mit der stagnierenden Theoriebildung der Ökopädagogik zu tun, die aus ihrem fragmentarischen Ansatz nie herausgekommen ist, zum anderen mit der umgangsprachlich etwas holprigen und zu akademisch lautenden Bezeichnung 'Ökopädagoge'. Mertens kommt in seiner kritischen Würdigung der Auseinandersetzung zwischen Umwelterziehung und Ökopädagogik zu dem Schluß, daß „sich ... die begriffliche Unterscheidung ... als künstlich und verwirrend" erweist. Er schlägt vor, „man sollte beide Begriffe deshalb auch weiterhin synonym verwenden" (MERTENS, 1986, S. 180), wie es in der Praxis eh schon geschieht, da es sich um keine geschützten Berufsbilder handelt.

Ökopädagogik und Umwelterziehung tendieren derzeit dahin, den in den End-70er Jahren etwas verpönten, weil überstrapazierten Begriff der Bildung (vgl. BLANKERTZ in WULF 1980) zu reaktivieren und schlüpfen beide unter den Mantelbegriff der Umweltbildung. Dieser Prozeß wurde 1986 angestoßen, als die Bund-Länder-Kommission beschlossen hat, die Umweltbildung als vordringliches Ziel zu fördern.

Umweltbildung ist sicherlich der umfassendste Begriff, sowohl vom Bildungsgehalt als auch von den Zielgruppen her gesehen. Erziehung wird oft im schulischen Kontext gesehen. In Hinblick auf heute gefragte, innovative Lernkonzepte, die schulisches und außerschulisches Lernen verbinden, alters- und generationenübergreifend ansetzen, neue Zielgruppen erschließen und auf die Partizipation des einzelnen bauen, scheint mir der Begriff 'ökologische Bildung', der passende zu sein. Die Ökopädagogik, die in ihrer Begrifflichkeit etwas sperrig sowie in ihrer konzeptionellen Begründung etwas mager ist, versteht sich als ein - wenn auch wesentlicher - Teil der ökologischen Bildung.

## 1.2 Abgrenzung der Ökopädagogik zur Umwelterziehung

Da die Ökopädagogik aus der Abgrenzung zur schulischen Umwelterziehung entstanden ist, möchte ich auf diesen Aspekt etwas näher eingehen.

Die Umwelterziehung ist die Antwort der Bildungsbürokratie auf die Umweltkrise. 1977 wurde auf der UNESCO Konferenz zur Umwelterziehung in Tiflis gefordert: „... Umwelterziehung (Environmental Education) sollte dem Lernenden helfen, diejenigen Kenntnisse, Einstellungen und Fertigkeiten zu erwerben, die für die Lösung dieser Probleme (gemeint ist die weltweite Umweltkrise M. L.) erforderlich sind. Dies bedeutet, daß Umwelterziehung sowohl Lernen von der Umwelt wie auch Lernen über die Umwelt beinhalten muß. In vielen Fällen wird dies eine Än-

derung der traditionellen Lehrmethoden - besonders im schulischen Bereich - erforderlich machen" (UNESCO S. 34 f., zitiert nach EULEFELD 1991, S. 2).

Umwelterziehung bezieht sich auf Erziehung im institutionellen Rahmen, d. h. auf Schule, Kindergarten, Tagesstätte, etc.. Demgegenüber sprechen die PädagogInnen der außerschulischen, verbandlichen und nichtverbandlichen Kinder- und Jugendkulturarbeit eher von Ökopädagogik und Umweltbildung.

Umwelterziehung ist mittlerweile in den Lehrplänen fest verankert. Darüber hinaus gibt es an fast jeder Schule Umwelttage oder Umweltwochen. Eine Änderung der traditionellen Lehrmethoden - wie in Tiflis gefordert - hat es allerdings nicht gegeben. Die Schule als Ort der gesellschaftlichen Reproduktion von Wissen und Verhalten zur Systemerhaltung hat im Zeitalter der ökologischen Krise ihren eigenen umwelterzieherischen Auftrag. Sie lehrt zwar Respekt vor der Natur, ihren Schutz und ihre Pflege, aber sie impliziert dabei in der Regel technische Problemlösungen. Die Natur wird unter das Primat der Naturwissenschaft gestellt, und der Mensch fällt unter das Primat der Sozialtechnik. Und hier setzt die Kritik der Ökopädagogik ein.

Kritisiert wird an der Umwelterziehung der anthropozentrische Ansatz, der einen Eigenwert der Natur unberücksichtigt läßt, und einzig aus der Bedrohung der menschlichen Existenz und in Hinblick auf das Überleben der Menschheit Handlungsbedarf sieht (vgl. de HAAN, 1984, S. 78 ff.). Das bedeutet, daß die Umwelterziehung am alten Paradigma, am technisch-ökonomischen System der Industriekultur festhält und ein einseitig technologisches Weltbild weitervermittelt. Naturschutz und die Lösung von Umweltproblemen sind demzufolge nur durch den Einsatz von Großtechnologie zu leisten oder sie werden der Aufrechterhaltung unseres ökonomischen Wirtschaftssystems geopfert. Es soll die Illusion erzeugt werden, durch eine Effektivierung des Systems könne die Beseitigung der durch das System hervorgerufenen Schäden erreicht werden. In diesem Zusammenhang bezeichnet Ivan Illich die Umwelterziehung als den „Gipfel der industriellen Vernunft" (1984, S. 30).

Umwelterziehung im 45 Minutentakt, kognitiv vermittelt, unter Lernzielkontrolle gestellt und benotet, greift nicht (mehr). Das Wissen um die ökologische Bedrohung, vielleicht sogar gefördert durch die Faktenvermittlung in der Schule, und die permanente Thematisierung von Umweltproblemen in allen Fächern, ruft bei vielen Schülerinnen und Schülern massive Ängste und Abwehr hervor. Auf den schulischen Rahmen fixierte, hauptsächlich kognitive Umwelterziehung läuft derzeit Gefahr, dasselbe Schicksal wie die Friedenserziehung zu Beginn der 80er Jahre zu erleiden. Schülerinnen und Schüler sind dieser Themen, die ihren Alltagsbereich ausklammern und mit einem moralischen Impetus versehen werden, einfach überdrüssig und entziehen sich ihnen. Auf diese Weise erreicht man das Gegenteil dessen, was beabsichtigt ist.

Gefragt sind auch in der Schule ganzheitliche Lernformen ökologischen Lernens, die den Schulalltag sprengen, die emotionale Befindlichkeiten einbeziehen, Ängste zulassen und ernstnehmen und sich mit alltagsbezogenen Handlungsalternativen auseinandersetzen. Und da sind wir wieder auf dem besten Weg zur Ökopädagogik.

## 2 Voraussetzungen der Ökopädagogik

### 2.1 Anmerkungen zum Paradigmenwechsel

Mit dem Wandel positiver Utopien der Moderne in Horrorszenarien eines ökologischen Kollapses vollzieht sich in der Gesellschaft ein Paradigmenwechsel. Technische Entwicklung wurde bislang gleichgesetzt mit Fortschritt und war somit ein Wert an sich, der - aufgrund wachsender Prosperität der Industriestaaten - nicht hinterfragt werden mußte. Mit der Technisierung und Industrialisierung wurde ein Höhepunkt der Unterwerfung der Natur unter den menschlichen Fortschrittsglauben erreicht. Die drohende globale ökologische Krise stellt dieses antropozentrische Naturverständnis und die Fortschrittsgläubigkeit in Frage. Horkheimer hat 1967 den Antagonismus von Mensch und Natur folgendermaßen beschrieben: „Die Unterjochung der Natur wird in Unterjochung des Menschen zurückschlagen und umgekehrt, solange der Mensch seine eigene Vernunft und den grundlegenden Prozeß nicht versteht, durch den er den Antagonismus geschaffen hat, der sich anschickt ihn zu vernichten“ (zitiert nach MAURER, 1984, S. 60).

Durch seine Vernunft unterscheidet sich der Mensch von der Natur, aber durch sie entfremdet er sich auch von ihr. Durch die Vorherrschaft naturwissenschaftlicher Denksysteme ist das Ziel einer sinnvollen Nutzbarmachung und Effektivierung von Natur in sein Gegenteil umgeschlagen und wird zu einer Gefährdung des Menschen. Daraus resultiert ein Bedürfnis nach Harmonisierung mit der Natur, das z. B. in der 'Zurück zur Natur Bewegung' seinen Ausdruck findet, oder in einer unreflektierten Technikfeindlichkeit.

Aus diesem Bedürfnis nach Einklang mit der Natur oder aber auch aus der menschlichen Vernunft ließe sich eine ökologische Ethik ableiten, die der Natur, und zwar der menschlichen wie der nichtmenschlichen, einen eigenen Sinn und Eigenwert zugesteht und damit zu einem neuen Paradigma führt (vgl. MAURER, 1984, S. 57 ff.).

Die Ökopädagogik konstituierte sich aus der grundlegenden Kritik am noch vorherrschenden ökonomisch-technischen Naturbezug der Neuzeit und der Moderne und strebt ein neues Paradigma an. Angestoßen wurde dieser Diskurs von der politischen Ökologiebewegung, aufgegriffen wurde er sowohl von der etablierten Politik als auch von der Wissenschaft. Inzwischen ist er auf allen Ebenen der Gesellschaft präsent.

## 2.2 Vom Paradigmenwechsel zur ökologischen Ethik

Ein neues Verhältnis Mensch-Natur bedarf auch einer ethischen Grundlegung. Eine ökologische Ethik, die den Eigenwert der Natur postuliert, steht im Gegensatz zur anthropozentrischen Ethik seit der Aufklärung. Sie will die verobjektivierende Grundeinstellung des Menschen zur Natur, d. h. die ausschließliche Sicht der Natur als Objekt, die dem naturwissenschaftlich-technischen Weltbild zugrunde liegt, aufheben, zumal diese ethische Einstellung die ökologische Krise mitverursacht hat.

Der Dualismus Mensch als Subjekt und Natur als Objekt trägt auch der menschlichen Natur nicht Rechnung. „Die Wirklichkeit der Natur im Ganzen wie in ihren Teildimensionen besitzt ein Eigensein, einen ontologischen Seins- und Sinnwert, der nicht darin aufgeht, allein für den Menschen da zu sein" (MERTENS, 1991, S. 159).

Betrachtet man die Geschichte der Erde, so ist der Mensch eine recht junge Erscheinung. Natürliches Leben gab es lange vor der Menschwerdung und wird es, wenn wir so weitermachen, auch nach dem Menschen geben. Das Überwiegen des Augenblicks und der Gegenwart in unserem Denken lassen uns die großen erdgeschichtlichen Zusammenhänge leicht vergessen. Gefördert wird das durch die zeitliche Allgegenwart der Medien, die uns in Sekundenschnelle authentische Bilder von allen Orten der Erde vermitteln, und damit die räumliche Überwindung und eine räumliche Präsenz überflüssig erscheinen lassen. In einer Zeit, in der - um mit de Haan zu sprechen - das Chronossphärische das Geosphärische ablöst (vgl. de HAAN, 1991, S. 81 ff.), mutet der Gedanke an eine Endlichkeit der Menschheit nicht defätistisch an, sondern kann dazu dienen, die Verhältnismäßigkeit des Menschen in seiner natürlichen Mitwelt und sein Eingebundensein in natürliche Entwicklungen ethisch mitzuformen.

Natur in ihrer Eigenbedeutung kann für den Menschen auch sinnlich-ästhetische, ethische oder religiöse Wertschöpfung darstellen, um positive Werte zu benennen, derer der Mensch zu seiner Entfaltung bedarf. Dies wurde vergangene Woche auf einer internationalen Tagung der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umwelterziehung zum Thema Umweltbildung in den Beiträgen von Jakob von Uexküll, dem Stifter des Alternativen Nobelpreises, und von Gerhard Winkel, dem 'Vater der deutschen Umweltzentren' besonders betont. Sowohl Uexküll als auch Winkel hoben ab auf die geistige, spirituelle bzw. religiöse Wertlegung des Menschen als Grundlage einer Umweltbildung.

Mertens postuliert die Kategorie der ökologischen Verantwortung als bestimmendes Element der ökologischen Ethik. In seiner Definition werden die ökologischen Prinzipien Ganzheitlichkeit, Geschichtlichkeit und Zukunftsorientierung aufgegriffen, indem er sie in Beziehung setzt zur ökologisch-ethischen Handlungsdimension, die sich in der Dialektik von 'Idealität' und 'Realität' bewähren muß. „Denn ökologische Verantwortung ist die Übernahme der Verbindlichkeit des

Sittlichen im Hinblick auf die geschichtlich-konkrete Ordnung und Ausgestaltung der natürlichen und sozialen Lebenswirklichkeit" (MERTENS, 1991, S. 162).

Diese ökologische Ethik, die die natürliche Mitwelt als Lebens- und Sinnesgrundlage für den Menschen sieht, erfordert eine ökologische Bildung. Das bedeutet eine Bildung, die - um mit Theodor Litt zu sprechen - „das Verhältnis des Menschen zur Welt in Ordnung bringt" (zitiert nach de HAAN, 1990, S. 34). Und dieser Aufgabe verpflichtet sich die Ökopädagogik als Bereich der ökologischen Bildung.

## 3 Leitlinien der Ökopädagogik

Die Ökopädagogik, wie sie von de Haan, Beer, Dauber, Moser (um die wichtigsten Namen zu nennen) vertreten wird, ist keine in sich geschlossene Theorie, sie ist vielmehr eine Gesellschaftskritik und ein pädagogischer, reflexifer Weg, der ein Umdenken im eben ausgeführten Sinne anstrebt.

Ausgehend von der ökologischen Krise stellt die Ökopädagogik die Sinnfrage schlechthin (vgl. Exkurs über Paradigmenwechsel und Ethik). Für sie wurzelt die ökologische Krise in der industriellen Produktions- und Lebensweise und weiter noch in den dieser Lebensweise zugrundeliegenden Einstellungen und Werten, in der Entfremdung des Menschen von der Natur und damit von sich selbst (vgl. de HAAN, 1984, Einleitung und S. 77 ff.). Die Ökopädagogik stellt dem eine ökologische Orientierung entgegen, die es freilich noch nicht gibt, sondern die erarbeitet werden muß. Ökopädagogik ist der (fast schon verzweifelte) Versuch, dem drohenden ökologischen Kollaps eine positive Utopie entgegenzusetzen. Die Utopie eines Gleichgewichtes zwischen Mensch, belebter und unbelebter Natur vor dem Hintergrund eines gewandelten Verhältnisses zwischen Mensch und Natur. Eine Utopie, die helfen soll, die Zieldimension nicht aus den Augen zu verlieren und sich nicht von der Realität mit ihren Problemen erschlagen zu lassen.

Ökopädagogik ist kein ökologisches Krisenmanagement, sondern gibt lediglich den Rahmen für eine grundlegende gesellschaftskritische Reflexion und Leitlinien für ökologisches Lernen vor. In diesem Sinne begreifen sich die Ökopädagoginnen und Ökopädagogen selbst als Lernende auf der Suche nach neuen Denk- und Handlungsformen. Und sie regen im Kleinen, in der konkreten Alltagspraxis an, was sich über den pädagogischen Rahmen hinaus im großen, auf globaler Ebene fortsetzen soll.

Zwei wichtige Denkhilfen werden einem dabei mit auf den Weg gegeben: die Reflexion und die Antizipation.

## 3.1 Zum Prinzip der Reflexion

Die Ökopädagogik will mit ihrem reflexiven Ansatz auch den Einsatz von Technologie einer kritischen Prüfung unterziehen. Gerhard de Haan, einer der führenden Vertreter der Ökopädagogik, stellt fest: „Wir sind in der vertrackten Situation, die Folgen der herrschenden Naturwissenschaft und Technik nur mit Hilfe eben jener Wissenschaft und Technik aufdecken zu können, die die Naturzerstörung erst im bestehenden Ausmaß möglich machte" (de HAAN, Aspekte der Ökopädagogik, 1991, S. 95). Das bedeutet, daß wir den Einsatz von Technologie nicht ablehnen können, sondern ihn einer kritischen zukunftsorienierten Prüfung unterziehen müssen, deren Grundlagen letztendlich wieder zur ökologischen Ethik führen.

## 3.2 Zum Prinzip der Antizipation

Der ökopädagogische Ansatz beruht auf einer weitreichenden Antizipation von Folgen menschlichen Handelns. Der Begriff 'Antizipation' wurde vom Club of Rome 1979 in die umweltpolitische Diskussion gebracht. Unter Antizipation versteht man die Fähigkeit, sich ganzheitlich mit der Zukunft auseinanderzusetzen und aufgrund des Wissens um historische Gewordenheit nicht kurz- oder mittelfristige sondern langfristige Konsequenzen gegenwärtiger Entscheidungen und Handlungen vorauszudenken. Es geht darum, sich auch langfristige Folgen von Handeln klar zu machen, um möglichst ökologisch sinnvolle Entscheidungen zu treffen. Diese Antizipation beinhaltet aber auch eine Reflexion, so daß der einmal eingeschlagene Weg immer wieder auf sein Ziel und seine ökologische Verträglichkeit hin untersucht werden muß (vgl. de HAAN, 1984, S. 89 ff.).

Die Stärke der Ökopädagogik liegt im Prinzip des ökologischen Lernens. In der Integration von emotionalen, kognitiven und handlungsbezogenen Lerndimensionen bildet sich eine Herz-Kopf-Hand-Pädagogik heraus, die bei den Ideen von Pestalozzi anschließt, und die darauf ausgerichtet ist, eine Mitweltwahrnehmung zu entwickeln, die es uns wieder ermöglichen soll, im Einklang mit der Natur zu leben.

# 4 Ökologisches Lernen

Ökologisches Lernen folgt den Prinzipien der Betroffenheit, Ganzheitlichkeit, Vernetztheit, Geschichtlichkeit, Zukunftsorientierung und mündet in Handlungsorientierung. Ökologisches Lernen ist lustbetont und gekennzeichnet durch Selbstbestimmung der Lernenden. Diese Prinzipien sollen im folgenden erst theoretisch und dann anhand von Praxisbeispielen näher erläutert werden. Ich halte mich bei der theoretischen Ausführung an Helmut Mikelskis (in de HAAN, 1984, S. 134 ff.), der diese Prinzipien am differenziertesten ausformuliert hat.

## 4.1 Betroffenheit

Betroffenheit herzustellen, ist eine gute Ausgangsbasis für ökologisches Lernen. Sie kann durch ein Ereignis, ein Erlebnis oder einen Sachverhalt erzeugt werden. Dabei kann es sich um emotionale oder um rationale Beweggründe handeln. In einer Zeit, in der durch die Medien, vor allem durch das Fernsehen Umweltbewußtsein erzeugt wird, kann auch dadurch Betroffenheit ausgelöst werden. Sie setzt bei den Lernenden Interesse, Beunruhigung oder Nachdenklichkeit frei, sich mit dem Sachverhalt weiter auseinanderzusetzen und kann demzufolge eine Motivation für weiteres ökologisches Lernen sein. Der Betroffenheit eigen ist ihr subjektiver Charakter. Was mich betroffen macht, muß einen anderen noch lange nicht rühren.

Betroffenheit kann aber auch lähmend, angsterzeugend und damit lernhemmend wirken. Wir sind in unserer außerschulischen ökologischen Arbeit zunehmend mit dem Phänomen der Umweltangst bei Kindern und Jugendlichen konfrontiert. Dabei hängt es von der Ausprägung und Zulassung der Ängste ab, ob dadurch ökologisches Lernen befördert werden kann oder ob es zu Verweigerung und Fluchtverhalten kommt.

## 4.2 Ganzheitlichkeit

„Ökologisches Lernen ist ein ganzheitliches Lernen, d. h. Versöhnung mit sich selbst, indem Geist, Körper, Sinne und Triebe eine Einheit bilden. Nicht separierend analytische, sondern integrierend synthetische Betrachtungsweisen von Welt stehen im Vordergrund" (MIKELSKIS, 1984, S.139). Ganzheitliches Lernen bezieht sich auf verschiedene Ebenen des Lernens. Es ist zum einen, wie eben ausgeführt als holistischer Ansatz einer Herz-Kopf-Hand-Pädagogik zu beschreiben, zum anderen bezieht es sich auf die Übereinstimmung von Form und Inhalt. Man kann keine ökologischen Inhalte vermitteln, wenn der Rahmen dazu nicht stimmt, dieser Mangel an Glaubwürdigkeit macht die besten Inhalte zunichte.

Das bezieht sich auch auf den Vorbildcharakter des Lehrenden bzw. Vermittelnden. Denn Lernen am Modell spielt dabei eine wichtige Rolle. Wenn Kinder und Jugendliche sehen, daß das vorgelebte Verhalten nicht mit den vermittelten Zielen übereinstimmt, ist der ökologische Lernprozeß gestört, dann kann man auch nicht von ökologischem Lernen sprechen.

## 4.3 Vernetztheit

„Ökologisches Lernen ist Umgang mit der komplexen Wirklichkeit in ihren vielfältigen Vernetzungen. Die linearen Denkschemata sind durch Systembetrachtungen zu überwinden. Vernetztes, interdisziplinäres Denken betrachtet ökologische Wechselwirkungsprozesse einschließlich ihres gesellschaftlichen Kontextes. ...

Vernetzungen sind auf unterschiedlichen Ebenen und in vielfältigen Zusammenhängen und Ausprägungen auffindbar" (MIKELSKIS, 1984, S. 139/140). Wichtig dabei ist ein sinnvolles, überschaubares Verdeutlichen der Zusammenhänge, das am Erfahrungsschatz des Lernenden ansetzt und seine Aufnahmekapazität nicht übersteigt. Da in unserer Zeit die Komplexität der Probleme zunimmt, kann man mit Vernetzung Gefahr laufen, zur Unüberschaubarkeit und dadurch zur Unmöglichkeit der Bewältigung von Problemen beizutragen. Auch bei globalen Problemen soll sich für den einzelnen ein lokaler Anknüpfungspunkt ergeben.

## 4.4 Handlungsbezug

Die Vernetztheit kann dazu führen, daß für den einzelnen ein spezieller, subjektiver Handlungsbezug sichtbar wird. „Ökologisches Lernen bedeutet immer die aktive und bewußte Gestaltung der lebendigen Wirklichkeit. Denken und Arbeiten sind verknüpft mit Handeln und Agieren ... Selbstbestimmung verbindet sich in demokratischen und solidarischen Aktionsformen" (MIKELSKIS, 1984, S. 138). Dieses Handeln beinhaltet immer eine politische Komponente. Handlungsbezug bedeutet die Synthese von lebensweltlichem und politischem Lernen (vgl. auch MICHELSEN, 1985, S. 14 f.), da es in der Regel eine individuelle und eine gesellschaftliche Komponente hat.

## 4.5 Geschichtlichkeit

Wir stehen heute nicht im geschichtslosen Raum - auch wenn das im Alltagsleben meist vergessen wird -, selbst die uns umgebende Natur hat ihre eigene, an den Menschen gebundene Geschichte. Geschichtlichkeit bedeutet, „die historische Bedingtheit und Gewordenheit heutiger (technischer) Systeme und damit in Zusammenhang stehende gesellschaftliche Formationen zu erkennen und relativierend zu berücksichtigen." Geschichte bedeutet, „Lernen aus der Erfahrung der Menschheit und einzelner Menschen" (MIKALSKIS, 1984, S. 138). Das fehlende Wissen um Geschichtlichkeit trägt mit bei zur Entfremdung des Menschen von sich selbst. Wo kommt etwas her, wo geht etwas hin? Wir nehmen meist nur noch Teile von hochspezialisierten Abläufen wahr, ohne das Ganze in seiner Bedeutung und Auswirkung zu kennen.

## 4.6 Zukunftsorientierung

Zukunftsorientierung stützt sich auf die oben beschriebene Antizipation, d. h. sie ist ein Entwurf der Zukunft. Handlung soll aus einer szenariohaften Entwicklung konkreter gesellschaftlicher Utopien entwickelt werden. „Das Denken in Alternativen und das Durchspielen von Fallbeispielen sind (dabei, M. L.) mögliche Lernhilfen" (MIKELSKIS, 1984, S.138). Handlungen sollen auf ihre langfristigen Konsequenzen hin abgefragt werden. Auch das ist politisches Lernen.

## 4.7 Lernen in neuen Strukturen

Entscheidend beim ökologischen Lernen ist, daß die strenge Trennung zwischen Lehrenden und Lernenden aufgehoben wird. Es ist ein Lernen miteinander und voneinander, und das liegt schon im Ansatz der Ökopädagogik begründet, da sie sich als Fragekonzept in Bezug auf eine zu verändernde Zukunft versteht. Der Lehrende hat die Aufgabe, selbst Fragen zu stellen, die gemeinsam gelöst werden sollen.

Es handelt sich beim ökologischen Lernen um ein Vordringen in neue Bereiche, um ein interdisziplinäres Lernen, in das unterschiedliche Erfahrungen und Wertungen einfließen, um im offenen Diskurs in Hinblick auf das gemeinsame Ziel zur ökologischen Handlungsorientierung zu kommen. Bei diesem Lernprozeß ist ein Höchstmaß an Selbstbestimmung vorgesehen.

## 4.8 Zusammenfassung

Um mit Mikelskis zu sprechen, läßt sich „Ökologisches Lernen ... zusammengefaßt als die unter einer politischen Perspektive denkende und handelnde Auseinandersetzung mit den ökologischen Problemen bezeichnen, bei der globale Überlebensstrategien und individuelle Sinnperspektiven aufeinander bezogen werden" (MIKELSKIS, 1984, S.141).

Ziel des ökologischen Lernens und somit Ziel der Ökopädagogik ist die Ausbildung der Urteilskraft und der Handlungsfähigkeit des einzelnen unter Einbeziehung ethischer Werthaltungen in Hinblick auf ein ökologisches Gleichgewicht von Mensch und Natur.

# 5 Zwei Beispiele aus der ökopädagogischen Praxis

Es folgen nun zwei Beispiele aus der ökopädagogischen Praxis, um das eben Aufgezeigte zu verdeutlichen und weitere Formen ökologischen Lernens aufzuzeigen.

## 5.1 Wie aus der Aktion 'Holzwurm' die Aktion 'Sarawak' wurde

In München gibt es seit 1990 das Kinder- und Jugendforum. Seine Einrichtung ist ein Ergebnis zukunftsgerichteter ökologischer Kinder- und Jugendkulturarbeit. Das Kinder- und Jugendforum ist eine offene politische Plattform für Kinder und Jugendliche von 9-15 Jahren, auf der sie Probleme, Wünsche und Forderungen zur Diskussion stellen und sich über ihre Anliegen öffentlich Gehör verschaffen können. Die Kinder- und Jugendforen finden meist im Sitzungssaal des Münchner Rathauses statt, am symbolhaften Ort, wo täglich Politik gemacht wird. Sie werden themenbezogen vorbereitet und haben das Ziel, daß Anliegen von Kindern und Ju-

gendlichen ernst genommen werden und Eingang in Politik und Verwaltung finden. Vorbereitet werden die Foren von Kindergruppen, die sich themenspezifisch zusammenfinden, betreut werden sie von zwei Pädagoginnen. Die zu behandelnden Themen stammen aus den Vorschlägen der Kinder und Jugendlichen. Achtzig Prozent der Themen kommen aus dem Umweltbereich.

Im letzten Jahr wurde auf Wunsch der Kinder das Thema Regenwald zum Hauptthema eines der Kinder- und Jugendforen gemacht. Uns Pädagoginnen war dieses globale Thema gar nicht so recht, da es uns schwierig schien, einen Bezug zum Alltagshandeln herzustellen. Doch die Kinder und Jugendlichen hatten sich dieses Thema ausgesucht, und so gab es dazu eine Vorbereitungsgruppe.

Die Teenies waren pfiffig und erfindungsreich. Aus ihrer in erster Linie medial vermittelten Betroffenheit heraus und dem Bedürfnis, vor Ort etwas zu machen (Handlungsbezug), wurden sie kreativ. Sie erfanden die 'Aktion Holzwurm'. Sie wollten in München in Baumärkte und Möbelgeschäfte gehen, um zu erfragen, wieviel Tropenholz verkauft wird, und ob es dafür nicht einheimischen Ersatz gibt. Sie wollten mit ihrer Aktion aufklären und informieren.

Zuerst informierten sie sich selbst bei der Organisation 'Pro Regenwald', dann dachten sie sich einen Fragenkatalog aus und zogen los. Die Aktion machte ihnen viel Spaß, die kleine Gruppe wuchs zusammen und wurde in Sachen Tropenholz ein echtes Expertengremium. Sie machten die Erfahrung, daß sie in den meisten Geschäften ernst genommen wurden. Offensichtlich hatten sie an einem empfindlichen Punkt nachgebohrt, man fürchtete um Kundschaft.

Die Gruppe stellte die Ergebnisse ihrer Umfrage im Kinder- und Jugendforum vor und regte damit andere Gruppen an, das gleiche zu tun. Damit wäre das Projekt für sie beendet gewesen. Aber durch eine Vernetzung der Aktivitäten ging die 'Aktion Holzwurm' weiter. Bei 'Pro Regenwald' war man gespannt auf die Ergebnisse und bat die Jugendlichen auf einer großen öffentlichkeitswirksamen Aktion von 'Pro Regenwald' in München auf dem Marienplatz ihre Aktion Holzwurm vorzustellen. Und die Idee machte Schule. Als Auftakt zur 'Aktion Sarawak' rief 'Pro Regenwald' bundesweit zu ähnlichen Aktionen auf, um den Verkauf von Tropenhölzern zu reduzieren und um auf die Regenwaldproblematik aufmerksam zu machen.

Dies ist ein gelungenes Beispiel ganzheitlichen Handlungsbezugs. Ausgehend von ihrer Betroffenheit von der Regenwaldproblematik überlegten sich die Teenies eine Aktionsform, die es ihnen ermöglichte, auch im fernen München dazu handlungsbezogen tätig zu werden: global denken - lokal handeln. Die Aktion trug dazu bei, auf der individuellen Ebene Wertvorstellungen und Verhaltensweisen aufzubauen, die dazu führten, persönliche Handlungen an ökologischen Grundsätzen zu orientieren.

Durch die Übernahme dieser Aktion in einen größeren, politischen Zusammenhang wurde auf gesellschaftlicher Ebene eine an ökologischen Zielen orientierte Politik forciert. Damit ist die Zweigleisigkeit und Zielrichtung ökologischen Handelns sowohl auf der individuellen als auch auf der gesellschaftspolitischen Ebene benannt.

Die Rolle der Pädagoginnen war eine koordinierende und beratende. Sie vermittelten den Kontakt zu Pro Regenwald, und auch die Rückbindung von Pro Regenwald zur Gruppe erfolgte über sie. Ihre Aufgabe bestand in der Vernetzung der Aktivitäten und im Sichtbarmachen des politischen Prozesses und seiner Bedeutung für die Jugendlichen. Der Pädagogin kommt in derartigen Prozessen eine Brückenfunktion zu (vgl. BOBZIEN u. a. 1991). Sie vermittelt zwischen verschiedenen Handlungsträgern, behält das Geschehen im Blick und ist für die Komplexität des Ablaufs sowie seine Auswertung zuständig. Gleichzeitig ist sie selbst Lernende, was z. B. die Kreativität, Durchführbarkeit und Auswirkung solcher Aktionen betrifft.

## 5.2 Bildungsschiff Niederelbe

An einem zweiten Beispiel ökologischen Lernens aus der Praxis, am Beispiel des 'Bildungsschiffs Niederelbe', möchte ich zu weiteren Formen ökologischen Lernens kommen.

Das 'Bildungsschiff Niederelbe' der Evangelischen Jugendsozialarbeit in Stade ist ein Projekt der außerschulischen ökologischen Jugendbildung. Durch das Befahren der Elbe in einem historischen Segelschiff auf einem einwöchigen Segeltörn erfahren Jugendliche und junge Erwachsene die Widersprüchlichkeit von Natur-, Kultur- und Industrielandschaft. Vorbei an drei Atomkraftwerken und verschiedenen Industrieanlagen segeln die Jugendlichen von Hamburg bis ins Naturschutzgebiet Wattenmeer und lernen einen für sie fremden Lebensraum und seine ökologische Problematik kennen.

Die Fahrt mit dem Bildungsschiff Niederelbe ist ein gutes Beispiel für ganzheitliches, vernetztes Lernen. Bei der Elbfahrt werden alle Sinne angesprochen, die abwechselnden Natur- und Industrielandschaften hinterlassen bei den Jugendlichen widersprüchliche Eindrücke und vielfältige Fragen. Dabei sind reine Naturerlebnisse und Sinneserfahrungen wie eine Wanderung im Wattenmeer oder eine Übernachtung auf Deck unter freiem Sternenhimmel ebenso vorgesehen wie Messungen oder biologische Wasseruntersuchungen. Experten, die auf der Reise aufgesucht werden oder an Bord kommen, vermitteln Hintergrundwissen und stellen sich den (kritischen) Fragen. So setzt sich aus vielen sehr unterschiedlichen Eindrücken, Erlebnissen, Informationen und Reflexionen ein Bild eines bisher unbekannten Lebensraumes, seiner ökologischen Zusammenhänge, Probleme und Gefährdungen zusammen.

Zu den unterschiedlichen Zugangsweisen gehört das Aufzeigen der historischen Bedingtheit der heutigen Verhältnisse. Deshalb stehen auf dem Programm z. B. Begegnungen mit alten Elbfischern, die aus ihrer biographischen Sicht der letzten 40 Jahre die Entwicklung der Elbfischerei schildern, und die so für die Jugendlichen historische Entwicklungen lebendig werden lassen. Aus deren Erzählungen und Vergleichen von früher und heute lassen sich Veränderungen festmachen. Die authentischen Erzählungen der Fischer zeigen den Jugendlichen die veränderten Bedingungen im Lebensraum Niederelbe und die Folgen für das Ökosystem.

Am Beispiel der Niederelbe mit ihren konkurrierenden Bedürfnissen z. B. denen der Wirtschaft (Arbeitsplätze, Konkurrenzfähigkeit), der Großstadt, des Natur- und Umweltschutzes etc. können die Jugendlichen mit einer szenariohaften Entwicklung konkreter gesellschaftlicher und ökologischer Zukunftsorientierung konfrontiert werden. Spielerisch, z. B. in Planspielen können in gegenläufigen Szenarien Auswirkungen von politischen Entscheidungen durchgespielt werden, um zu einer zukunftsorientierten, ökologischen Entscheidung zu kommen.

## 5.3 Weitere Formen ökologischen Lernens

### 5.3.1 Ökologisches Lernen durch Befremdung

Die synthetische Betrachtungsweise im Verlauf der Fahrt ermöglicht es den Jugendlichen beispielhaft, neue Herangehensweisen für Probleme in ihrem eigen Umfeld zu lernen. In diesem Fall geschieht das ökologische Lernen durch Befremdung (vgl. DAUBER, 1984). Durch das Kennenlernen anderer Umwelten, durch Vergleich und Abgrenzung zu dem, was man kennt, entsteht eine spezielle Form der Distanzierung und dadurch eine leichtere Akzeptanz. Man läßt sich leichter auf etwas ein, was einen im Grunde nicht betrifft. Die Ergebnisse dieses Lernprozesses können aber zu Hause auf die bekannte Umgebung angewandt werden.

Ein Beispiel hierfür ist die Veröffentlichung einer Lehrlingsgruppe der evangelischen Industriejugend in Augsburg, die nach einer Fahrt mit dem Bildungsschiff Niederelbe einen Umweltreport der Umgebung von Augsburg gemacht hat. Sie übertrugen ihre Erfahrungen mit ökologischem Lernen auf ihre heimatliche Umgebung und versuchten anhand des Aufzeigens von Umweltschäden politische Konsequenzen zu erreichen. Auch hier mündete das ökologische Lernen letztlich wieder in politisches Handeln.

Einen weiteren Aspekt möchte ich noch ansprechen, der gerade beim letzten Beispiel, wie überhaupt in der ökologischen außerschulischen Jugendarbeit von großer Bedeutung ist: die Verbindung von Erlebnis- und Ökopädagogik.

### 5.3.2 Verbindung von Erlebnis- und Ökopädagogik

Was bei der Fahrt die Jugendlichen vor allem motiviert, ist das Segeln. Die Jugendlichen, die in der Regel noch nicht segeln können, werden zu Beginn der Fahrt in die Bedienung des Bootes eingewiesen. Um die Dinge nicht zu verkomplizieren, erhält jeder einen festen Platz und lernt bestimmte Handgriffe bei der Bedienung der Segel, die im Zusammenspiel das Boot manövrierfähig machen. Es ist nur ein erfahrener Skipper an Bord, der das Steuer bedient und die Anweisungen gibt. Die Jugendlichen haben also von Anfang an teil an der Verantwortung für das Segeln, zumindest für ihren festen Part. Dazu gehört auch, angeseilt auf den Vorbaum hinauszuklettern (und das bei jedem Wetter), um die Vorsegel loszumachen oder zu bergen. Das ist Erlebnis pur und Freiwillige sind gefragt, besonders wenn eine steife Brise weht. Die Jugendlichen erleben sich in neuen und in herausfordernden Situationen und müssen diese einzeln oder in der Gruppe meistern.

Der Erlebnischarakter von Freizeiten ist für Jugendliche und junge Erwachsene ein starker Anziehungspunkt. Gerade im Vergleich zu kommerziellen Freizeitanbietern muß die Ökopädagogik etwas bieten. Konsumverhalten und Konsumerwartung von Kindern und Jugendlichen sind erst einmal vorhanden. So geht die Ökopädagogik mit der Erlebnispädagogik ein Bündnis ein, um sich die Zielgruppen zu sichern. Der Erlebnischarakter einer Freizeit ist Garant für die Motivation der Jugendlichen, dort teilzunehmen aber auch der beste Einstieg zur Herstellung von Betroffenheit. Doch „während bei der Erlebnispädagogik der Mensch als Einzelwesen und Teil der Gruppe im Mittelpunkt steht und Natur den Rahmen für das Erleben bietet, steht bei der Ökopädagogik das Verhältnis Mensch-Natur im Mittelpunkt" (GLÄSER/ SCHLEHUFER, 1992, S. 67).

Beim Segeln auf der Unterelbe spielen der Tidenhub und die Windverhältnisse eine große Rolle. Die Jugendlichen lernen, sich nach den Naturgegebenheiten zu richten, was mitunter bedeutet, daß man um 5 Uhr früh aufstehen muß, weil es der Wind oder die Flut so vorgeben. Auch das Segeln bei widrigem Wetter ist eine Selbstüberwindung für die Jugendlichen. Dabei lernen sie, sich der Natur unterzuordnen und erfahren ganz praktisch eine andere Gewichtung des Verhältnisses von Mensch und Natur.

## 6 Ausblick

Ökopädagogik bedeutet immer, nach positiven Ansätzen und Lösungen zu suchen. Sie ist keinesfalls eine Katastrophenpädagogik, die mit dem Untergang droht, um Einsichten zu erzwingen. Im Gegenteil, sie setzt auf einen sanften Wandel, auf einen Wandel im politischen Diskurs.

Ökopädagogik setzt aber auch auf Sinneserfahrung. Naturerleben und Naturerfahrungen gehören ebenso zu ihren Inhalten wie die politische Aktion, damit Kinder

und Jugendliche einen positiven emotionalen Bezug zur Natur und zu sich selbst bekommen. Wer sich dafür engagieren soll, die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten, muß sie schätzen gelernt haben.

Ökopädagogik knüpft an die Künste an, um spontane und sinnliche Empfindungen zum Ausdruck kommen zu lassen, wo das Kognitive noch Zeit zum Entwickeln braucht. Sie bedient sich mythischer, meditativer und musischer Zugänge zur Erfassung der Welt, um sie in ihrer Ganzheitlichkeit zu begreifen.
Im gemeinsamen Handeln und im Finden neuer, kreativer Formen der Auseinandersetzung liegt unsere Zukunft, denn um mit Hermann Hesse zu schließen: „Damit das Mögliche entsteht, muß immer wieder das Unmögliche versucht werden" (zitiert nach HOFER, 1990, S. 61).

## Literatur:


BECKER, E. und W. RUPPERT (Hrsg.) (1987) Ökologische Pädagogik; Pädagogische Ökologie. Umwelterziehung und ökologisches Lernen in pädagogischen Krisenfeldern. Frankfurt.

BOBZIEN M. u. a. (1991) Von der Schwierigkeit, sich einzumischen. München.

DAUBER, H. (1984) Ökologie und Pädagogik. Loccum. (=Loccumer Protokolle 60).

EULEFELD, G. (1991) Zur Praxis der Umwelterziehung in der Bundesrepublik Deutschland. In: HELLBERG-RODE, G. (Hrsg.) Umwelterziehung; Theorie & Praxis. Münster, New York. S. 1 - 16.

GLÄSER, P. und A. SCHLEHUFER (1992) Ökologisches Lernen in der offenen Jugendarbeit. In: MICHL, W. (Hrsg.) Praxis der ökologischen Bildung in der Jugendarbeit. Lüneburg. S. 35 - 42.

HAAN, G. de (1984) Die Schwierigkeiten der Pädagogik. In: BEER, W. und G. de HAAN: Ökopädagogik; Aufstehen gegen den Untergang der Natur. Weinheim, Basel. S. 77 - 91.

HAAN, G. de (1990) Impulse der Ökopädagogik für ein Konzept ökologischer Erziehung im Schullandheim. In: BAYERISCHE AKADEMIE FÜR SCHULLANDHEIMPÄDAGOGIK (Hrsg.) Umwelterziehung im Schullandheim; Ergebnisse eines Symposiums vom 12. - 15. Oktober 1989 in Nürnberg. Burgthann - Mimberg. S. 23 - 46.

HAAN, G. de (1991) Aspekte der Ökopädagogik. In: HELLBERG-RODE, G. (Hrsg.) Umwelterziehung; Theorie & Praxis. Münster, New York. S. 81 - 102.

HOFER, G. (1990) Erlebnis Mitwelt; neue Wege der Umwelterziehung. Wien, Stuttgart.

ILLICH, I. (1984) Die drohende Ökokratie. In: BEER, W. und G. de HAAN Ökopädagogik; Aufstehen gegen den Untergang der Natur. Weinheim, Basel. S. 24 - 31.

LOEWENFELD, M. (1993) "... daß Menschen aufhören, die Welt zu beschmutzen" Zukunftsängste und Hoffnungen von Kindern und Jugendlichen. In: SCHMITZ-PEICK, M. (Hrsg.) Wenn der Welt die Luft ausgeht ... und Kinder Angst vor Zukunft haben. Düsseldorf. S. 53 - 70.

MARAHRENS, W. und H. STUIK (Hrsg.) (1992) Umgehen (mit) der Endzeitstimmung; Gesellschaftliche und pädagogische Konzepte gegen die Resignation. Mühlheim.

MAURER, R. (1984) Ökologische Ethik. In: BEER, W. und G. de HAAN: Ökopädagogik; Aufstehen gegen den Untergang der Natur Weinheim, Basel. S. 57 - 68.

MERTENS, G. (1991) Umwelterziehung, eine Grundlegung ihrer Ziele. München.

MICHELSEN, G. und H. SIEBERT (1985) Ökologie lernen; Anleitungen zu einem veränderten Umgang mit Natur. Frankfurt.
MIKELSKIS, H. (1984) Ökologisches Lernen in der Schule? In: BEER, W. und G. de HAAN: Ökopädagogik; Aufstehen gegen den Untergang der Natur. Weinheim, Basel. S. 134 - 144
MIKELSKIS, H. (1988) Ökologische Bildung - Die Gestaltung des Mensch-Natur-Verhältnisses als Leitmotiv einer pädagogischen Suchbewegung. Loccum.
MOSER, H. (Hrsg.) (1982) Soziale Ökologie und pädagogische Alternativen; Initiativen, Konzepte und Projekte. München.
PREUSS, S. (1991) Umweltkatastrophe Mensch: über unsere Grenzen und Möglichkeiten, ökologisch bewußt zu handeln. Heidelberg.
WALDMANN, K. (Hrsg.) (1992) Umweltbewußtsein und ökologische Bildung. Eine explorative Studie zum Umweltbewußtsein Jugendlicher und Beiträge zur Konzeption und Praxis ökologischer Bildung. Opladen.
WULF, Ch. (Hrsg.) (1980) Wörterbuch der Erziehung. München.

# DIE UMWELTSTATION WÜRZBURG - EIN NEUES KONZEPT AUSSERSCHULISCHER UMWELTINFORMATION UND UMWELTERZIEHUNG

**Helmer Vogel (Würzburg)**

## 1 Unterschiedliche Ansätze und Konzeptionen der Umwelterziehung

Seit dem 1972 erschienen Bericht des Club of Rome 'Grenzen des Wachstums' gibt es eine Vielzahl von Bibliographien zum Thema 'Umwelterziehung' (u. a. MAASSEN, B., 1975, HÜBNER, R., 1974). Sogar ein Handbuch für Umwelterziehung ist erschienen (CALLIESS, J. & LOB, R. E., 1987). Spätestens seit den entsprechenden ministeriellen Erlässen ist Umwelterziehung auch offiziell Thema an den Schulen. So hielten die Kultusminister der Länder in ihrem Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 17.10.1980 fest, „Die Schule soll durch Vermittlung von Einsichten in die komplexen Zusammenhänge unserer Umwelt die Probleme aufzeigen, die aus ihrer Veränderung entstehen. - Die Schule kann und muß aufgrund ihres Bildungs- und Erziehungsauftrags ihren Beitrag zur Lösung dieses Problems (d. i. die bedrohliche Zunahme der Umweltbelastungen in den letzten Jahrzehnten, *d. Verf.*) leisten."

Man ist leicht versucht anzunehmen, daß das Problem dadurch gelöst ist, daß Umwelterziehung wichtiger Bestandteil der schulischen Erziehung ist, und es somit lediglich noch der Erstellung und zeitweiligen Überarbeitung von Lehrplänen bedarf. ESCHENHAGEN (1989, S. 43) hat den derzeitigen Stand der Umwelterziehung untersucht und festgestellt, daß das wesentliche Defizit in der Umwelterziehung ein mangelnder „... Konsens über die wesentlichen Grundlagen und handlungsleitenden Zielvorstellungen der schulischen Umwelterziehung" sei.

Differenziert hat er die verschiedenen Konzeptionen der Umwelterziehung gegenübergestellt, wobei er im wesentlichen zwischen Umwelterziehung und Ökopädagogik (vgl. u. a. DRUTJOHNS, P., 1988; BEER, W., HAAN de, G., 1984, etc.) unterscheidet (vgl. ESCHENHAGEN, 1989).

Aus diesen gegensätzlichen Positionen zieht ESCHENHAGEN Folgerungen für die Umwelterziehung, die wesentliche Parallelen mit den Vorstellungen von D. BÖHN, B. M. SCHMITT und H. VOGEL aufweisen, die in der Konzipierung der Umweltstation Würzburg zum Tragen kamen (vgl. unten). Wichtigste Forderung ist dabei, „jede Verengung der Umwelterziehung zu vermeiden: Verengung durch Zuweisung der Aufgaben an bestimmte Fächer, Verengung auf einzelne Zieldimensionen, Verengung auf ein festgeschriebenes Curriculum, Verengung auf lokale, regionale oder globale Probleme, Verengung auf die Schüler unter Aus-

klammerung der Lehrenden, Verengung auf bestimmte, z. B. naturwissenschaftliche, Methoden des Umgehens mit der Umwelt." - Weiterhin dürfe „... der Anteil des Reflektierens und Problematisierens an der Umwelterziehung nicht vernachlässigt werden ..." (S. 44).

ESCHENHAGEN schlägt daher vor, zwischen „Umwelterziehung im engeren Sinne (Umwelt s c h u t z erziehung) und im weiteren Sinne zu unterscheiden: Bei dieser Sichtweise ist unbestritten, daß die Umwelterziehung i. e. S. den Kernbereich bildet, der keinesfalls vernachlässigt werden darf. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, daß der Anstoß zur Umwelterziehung aus der Erkenntnis der Begrenztheit der irdischen Ressourcen und der Gefahr der Zerstörung der Natur resultierte. Und es wird anerkannt, daß ein Richtziel der Umwelterziehung darin besteht, den Kindern und Jugendlichen ein der Umweltsituation angemessenes Umweltbewußtsein und eine entsprechende Handlungskompetenz zu vermitteln - Darüber hinaus aber geht es darum, den jungen Menschen zu ermöglichen und sie dazu anzuregen, sich in ihrer Umwelt auch anders denn als Betroffene und Mitverursacher von Umweltbelastungen zu nähern: betrachtend, beobachtend, genießend, abbildend, gestaltend, pflegend" (S. 44).

Allerdings läßt auch ESCHENHAGEN eine entscheidende Forderung vermissen, die wesentlicher Bestandteil der Konzeption der Würzburger Umweltstation wurde: Einbezug von Technik und technischen Möglichkeiten bei der Vermittlung von Umwelterziehung. Ist dies nicht der Fall, wird Umwelterziehung weiter auf Naturerlebnis und Naturbewahrung reduziert.

## 2 Der Begriff 'Umwelt'

Im 'Grünen Lexikon' (NEUMANN-ADRIAN, M. & E., 1986, S. 226) wird unter dem Stichwort 'Umwelt' auf 'Ökologie' verwiesen. Dort wird der Begriff folgendermaßen definiert: „Ökologie ist ... die Wissenschaft von den Beziehungen zwischen dem lebenden Organismus und seiner Umwelt. -... Ökologen untersuchen, vergleichen und beschreiben die Wechselwirkungen von Lebewesen mit der unbelebten Natur (z. B. Klima, Boden) mit der belebten Natur (Mensch, Tier, Pflanze)."

„Unter 'Umwelt' im ökologischen Sinne ('ökologische Umwelt') wird hier die Gesamtheit aller direkt oder indirekt auf Organismen einwirkenden Komponenten der Außenwelt verstanden. Diese wirkenden Umweltkräfte bezeichnen wir als 'Umweltfaktoren' ('ökologische Faktoren'); sie stehen vielfach in Wechselbeziehungen, d. h. sie beeinflussen sich gegenseitig. ... Das Ziel des Umweltschutzes wäre dementsprechend: die natürliche ökologische Umwelt aller Organismen (einschließlich des Menschen) soweit als irgendmöglich zu schützen ..." (BICK, H., et al, 1984, S. 17).

Wenn die Begriffe 'Umweltbelastung, Umweltschutz, Umwelterziehung, Umweltinformation etc.' aus diesen Definitionen abgeleitet werden, besteht die Gefahr, daß 'Umwelt' lediglich mit Begriffen wie 'Luft, Wasser, Wald, Flora und Fauna etc.' assoziiert wird. Und hieraus wiederum wird einerseits Naturbelastung, Belastung der Ökologie, und andererseits als Forderung daraus Naturbewahrung abgeleitet. Ein wesentlicher Aspekt dessen, was Umwelterziehung zu leisten hat, nämlich die Vermittlung der Möglichkeiten, die Technik bietet, Umweltbelastungen zu minimieren, werden dabei nicht berücksichtigt.

Ein kleines Experiment kann dies verdeutlichen, das mittlerweile bereits fünfundzwanzigmal (Stichtag 31.07.93) mit unterschiedlichen Gruppen (studentische Seminare, Seminare für Abfallberater, Lehrerfortbildungsseminare, durchgeführt wurde: Bei der Frage nach dem Begriff 'Umwelt' bzw. nach den einzelnen Komponenten dessen, woraus 'Umwelt' sich zusammensetzt, wurden bis auf zwei Ausnahmen (eine davon die Tagung der Geographiedidaktiker in Benediktbeuern, Juni 1993, die andere war eine Konferenz der deutsch-chinesischen Schulbuchkommission in Braunschweig, Juli 1993) in allen Seminaren spontan Begriffe wie 'Luft, Wasser, Wald' (vgl. oben) genannt. Erst nachdem mindestens sechs bis sieben solcher Begriffe genannt wurden, wird 'Mensch' als Bestandteil der Umwelt genannt - und fast in allen Fällen kam dieser Begriff zögerlich. Erst dann wurden andere Begriffe genannt wie 'Straßen, Häuser, Kraftwerke, Städte etc.', erst dann wurde erkannt und akzeptiert, daß 'Umwelt' mehr ist als das, was wir mit 'Natur' assoziieren. Erst dann wird auch klar, daß 'Umwelt' ein vernetztes System (im Sinne u. a. von F. VESTER, 1986) ist, in dem alle Komponenten in einem ursächlichen Zusammenhang stehen. Aber eben nicht nur, indem menschliche Errungenschaften, Technik und Zivilisation ausschließlich als Bedrohung der Umwelt verstanden werden, sondern durchaus auch positive Auswirkungen zeigen.

Erklärt werden kann diese Vernetztheit am besten mit einem Rad: 'Umwelt' stellt die Nabe dar, um die sich alles dreht, die einzelnen Komponenten sind Teile des Rades, die Speichen stellen das Netz dar. Jeder Teil des Rades steht über die Radnabe mit den anderen Teilen in Verbindung. Wird dieses Rad zu stark belastet oder dreht es sich zu schnell, gibt es irgendwo eine Schwachstelle, wird es an dieser Stelle irgendwann einmal Schaden erleiden, die Speiche eventuell brechen. Wird das Rad weiter belastet, bricht möglicherweise die nächste Speiche; irgendwann einmal bricht das Rad zusammen, eine Reparatur ist dann nur noch unter sehr schwierigen Umständen möglich und sehr aufwendig. - Diese Darstellung ist einsichtig und stieß bisher immer auf Akzeptanz. Vor allem aber zeigt sie die wechselseitigen Beziehungen von Natur, Mensch und Technik.

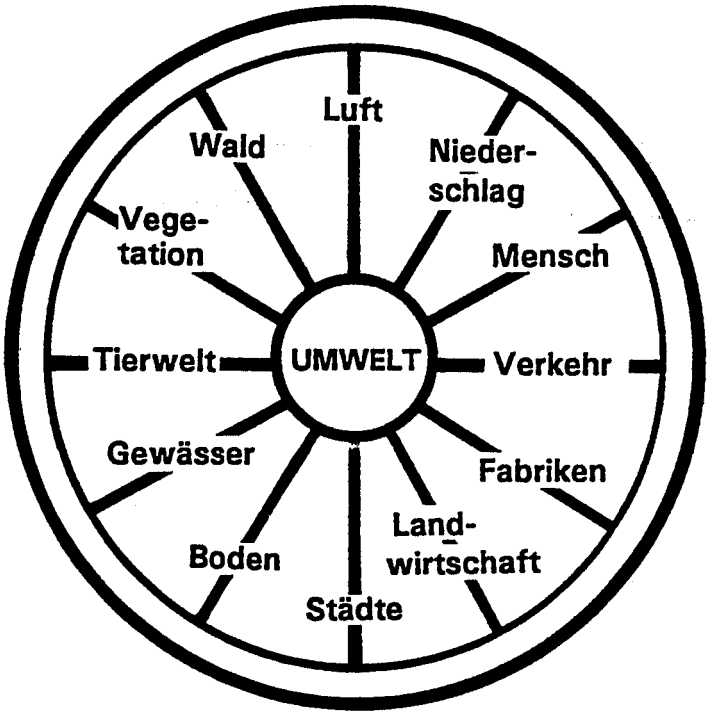



Abb. 1: Das Umweltrad. Die einzelnen Komponenten stellen nur Beispiele aus einem theoretisch unendlich großen Spektrum dar. Wesentlich ist, daß jede Komponente über die Speichen des Rades, also über die 'Umwelt', mit allen anderen Komponenten in einem ursächlichen Zusammenhang steht, also 'vernetzt' ist. Entwurf: H. Vogel, 1993.

## 3 Aufgaben der Umwelterziehung

Konzepte und Ziele der Umwelterziehung orientierten sich bisher vor allem am schulischen Lernen (vergl. auch die entsprechenden kultusministeriellen Erlässe, u. a. Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 17.10.1980) und waren bis heute im wesentlichen auf Naturbewahrung/-verständnis/-erleben ausgerichtet. Zwei Autoren sollen hier stellvertretend für eine Vielzahl vergleichbarer Ansätze angeführt werden. Nach HARVEY (1977) ist Ziel der Umwelterziehung, „to help students become environmentally knowledgeable, skilled, dedicated citizens who are willing to work individually and collectively toward achieving and maintaining a dynamic equilibrium between the quality of life and the quality of the environment." (zitiert bei: DREIER, P. J., 1988). C. STEIN entwickelte 1983 zehn Thesen, die allerdings im wesentlichen auch auf Naturerlebnis, Naturerfahrung und damit auf Naturbewahrung abzielen.

## 4 Umweltstationen als Instrumente der Umwelterziehung und Umweltinformation

Umweltstationen bzw. -institutionen erfüllten solange eine wichtige Funktion, solange an den Schulen selbst wenig oder keine Umweltbildung stattfand. Da sich die Situation jedoch grundlegend geändert hat, Umwelterziehung in vielen Fächern mittlerweile Eingang gefunden hat. Wenn auch immer noch kein Curriculum, keine verbindliche Festlegung von Umwelterziehungszielen oder -inhalten festliegen, haben Umweltstationen andere, neue Aufgaben bekommen.

Neben Umwelterziehungsaufgaben, die Schulen nicht oder nur in begrenztem Umfang leisten können (Originale Begegnung: Besuche in Kraftwerken, Fabriken, Wäldern, Entsorgungsbetrieben etc., aber auch Spezialprogramme, die z. B. einen gewissen Materialaufwand erfordern) gilt es, den Bereich der Umweltinformation und -aufklärung bei Erwachsenen abzudecken, die ja durch die schulische Erziehung nicht mehr erreicht werden.

Die Sensibilisierung für Umweltprobleme und -themen in der Bevölkerung ist heute sehr hoch. Defizite, die Gegenstand der Umweltbildung sein müßten, bestehen jedoch in zwei Bereichen:

- im kognitiven Bereich: das tatsächliche Sachwissen über ökologische Zusammenhänge ist vergleichsweise gering,

- im Verhaltensbereich: immer wieder wird die Kluft beklagt, die sich zwischen verbal geäußertem Umweltbewußtsein und dem praktischen Verhalten und aktiven Handeln auftut.

Der Mangel an Sachwissen hat seine Gründe nicht nur in der tatsächlichen Komplexität und Kompliziertheit ökologischer Zusammenhänge. Er beruht auch auf den Schranken, die die Vermittlungsformen in unseren Bildungseinrichtungen der Aneignung von Umweltwissen setzen: denn überall dort, wo kognitives Wissen als solches vermittelt wird, ohne daß gleichzeitig praktische Umsetzungs- und Handlungsmöglichkeiten bestehen, die von den Lernenden selbst als persönlich bedeutsam erachtet werden, sind die Lerneffekte recht gering und wenig lang anhaltend. Es verwundert deshalb auch nicht, daß der allgemeinen Sensibilität für Umweltfragen so wenig reales umweltbewußtes Verhalten, teilweise sogar offensichtliche Ignoranz, gegenübersteht.

Außerdem betrifft Umweltbildung nicht nur 'instrumentelle' Lerninhalte. Die Anwendung von Umweltwissen ist immer wertbezogen; sie vollzieht sich in sozialen Kontexten und ist Gegenstand des öffentlichen Diskurses. Immer geht es dabei auch um die Lösung von Zielkonflikten und Interessenausgleich - auf der individuellen Ebene genauso wie in sozialen Lebensbezügen und politischen Zusam-

menhängen. Umweltbildung muß dieser Tatsache - und zwar nicht nur theoretisch, sondern praktisch - Rechnung tragen, wenn sie wirksam sein soll.

# 5 Die Umweltstation Würzburg

## 5.1 Entstehung und Angebot

In Bayern wurde zur Landesgartenschau 1990 durch das Bayerische Umweltministerium, die Stadt Würzburg und die Universität Würzburg, Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie, eine Umweltstation errichtet, der für die Einrichtung zukünftiger Stationen eine Pilotfunktion zukommt. Die Konzeption und Einrichtung wurde von Vertretern des Bayerischen Umweltministeriums sowie von der Arbeitsgruppe D. Böhn, B. M. Schmitt und H. Vogel, Würzburg, erarbeitet und durchgeführt. Die Leitung der Umweltstation während der Landesgartenschau von April bis Oktober 1990 oblag gemeinsam B. M. Schmitt als Vertreter des Umweltamtes der Stadt Würzburg und H. Vogel als Vertreter der Universität Würzburg.

Nach Beendigung der Landesgartenschau wurde die Station von der Stadt Würzburg übernommen und dem Umweltreferat zugeordnet. Schwerpunkt der derzeitigen Arbeit der Umweltstation ist die Abfallberatung, die durch die Abfallberater der Stadt Würzburg betrieben wird. Daneben bietet die Station ein umfangreiches Schulprogramm, das von einer Gruppe von derzeit sieben Lehrern aus allen Schularten durchgeführt wird. Insgesamt zwölf Lehrerwochenstunden werden dabei durch Freistellung der Lehrkräfte vom städtischen Schulamt finanziert, der Rest erfolgt auf freiwilliger Basis. Das gesamte pädagogische Programm wird durch den Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie der Universität Würzburg wissenschaftlich betreut.

Neben dem regelmäßigen Schulprogramm entwickelt die Arbeitsgruppe v. a. neue Angebote, führt Aktionstage durch und arbeitet interkulturell in Kooperation mit dem Environmental Office der U.S. Army Würzburg; hier werden ebenfalls gemeinsame Aktionen, z. B. zum amerikanischen Earth Day oder aber zum Internationalen Umwelttag durchgeführt.

Das Würzburger Modell hat folgende Erfahrungen gebracht:
Umweltstationen sind multifunktionale Einrichtungen der Umweltbildung. Sie dienen sowohl der Umwelterziehung als auch der -information und -aufklärung. Sie sind in der Lage, flexibel auf jeweiliges Zeitgeschehen und die Bedürfnisse und Erfordernisse einer jeweiligen Region einzugehen.

- Umweltstationen verstehen sich nicht als Konkurrenz, sondern als Ergänzung zu bestehenden Einrichtungen (die sich z. B. schwerpunktmäßig der Naturerfahrung und der -bewahrung widmen).

- Umweltstationen erbringen die Leistungen, die von den Schulen nicht geleistet werden können. Denn dort fehlen (das wird der Pilotstation Würzburg immer wieder bestätigt) sowohl die qualifiziert ausgebildeten Lehrer als auch die notwendigen Materialien und Medien sowie häufig auch die benötigte Infrastruktur.

Anzustreben ist nach Auffassung der Arbeitsgruppe Böhn/Schmitt/Vogel eine enge Zusammenarbeit, die über einen bloßen Erfahrungsaustausch hinausgeht, und zwar:

- zwischen Umweltstationen, Schulen und Behörden der jeweiligen Region
- zwischen den einzelnen Umweltstationen untereinander
- zwischen den beteiligten Ministerien und den Umweltstationen.

Dazu gehören u. a. die Erarbeitung von stationsspezifischen Arbeitsmaterialien, die Entwicklung geeigneter Marketing- und Werbestrategien sowie entsprechender Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen: Speziell hierfür sowie für eine Optimierung der Zusammenarbeit soll die Pilotstation genutzt werden.

## 5.2 Die Ziele der Umweltstation Würzburg

Die Umweltstation Würzburg verfolgt acht Ziele, die Aufbau und Arbeitsweise bestimmen:

1. Neutrale, möglichst objektive Informationen
   Die Umweltstation ist der Objektivität und Neutralität im Meinungsstreit verpflichtet, ohne die Grundidee der Umwelterziehung und deren praktische Umsetzung aufzugeben. Sie stellt dem Bürger Informationen zur Verfügung, ermöglicht Zugriff zu aktuellen Daten, z. B. der Umweltbeobachtung und der Umweltbelastung.

2. Forum verschiedener Meinungen
   Aus dem Gedanken der Objektivität heraus zeigt die Umweltstation die Vielfalt der Ansichten, Ziele, Lösungsstrategien auf. Damit unterscheidet sich die Umweltstation zum einen von staatlichen Informationsbüros, z. B. den Ministerien, die den Bürgern die eigene Politik erläutern. Sie unterscheidet sich auch von zahlreichen Einrichtungen von Umweltinitiativen, die jeweils bestimmte Ziele verfolgen und nur bezüglich dieser Ziele informieren und argumentieren.

   Die Umweltstation wendet sich an den mündigen Bürger und ist ihm bei der Entscheidungsfindung behilflich. Sie bietet ihm auch in den Aussagen gegensätzliche Informationen für seine Entscheidungen, ist auf keine bestimmte Zielsetzung (z. B. ein bestimmtes Müllkonzept, eine bestimmte Energieform) fest-

gelegt.

Mit dieser betonten Objektivität soll eine breite Vertrauensbasis bei der Öffentlichkeit geschaffen werden. Dadurch sollen oft bestehende ablehnende Einstellungen vermieden werden, die staatlichen Stellen ebenso wie Bürgerinitiativen oder Betreibern umweltrelevanter Anlagen (z. B. Industrie, Kraftwerke, Müllverbrennungsanlagen) Einseitigkeit vorwerfen.

3. Unabhängigkeit von Umweltstationen
   Zur Unabhängigkeit gehören:
   - Unabhängigkeit im räumlichen Sinn
   - Unabhängigkeit im finanziellen Sinn
   - Unabhängigkeit im ideellen Sinn.

   Der Standort der Umweltstation soll dabei unabhängig von Behörden, Bürgerinitiativen, Vereinen etc. sein: Die Umweltstation ist räumlich getrennt von der Verwaltung, was sich als Vorteil erwiesen hat. Aber auch ein bzw. mehrere Verbände können im Einzelfall die Trägerschaft übernehmen. In jedem Fall ist jedoch der Grundsatz der Neutralität zu wahren.

4. Einbeziehung der Technik
   Naturbewahrung ist ein Ziel vieler bestehender Umwelteinrichtungen. Manche Darstellungen erwecken beim Besucher den Eindruck, dies sei vor allem durch eine Rückführung von Flächen in 'unberührte Natur' möglich. Grundsätzlich wird dabei außer acht gelassen, daß in Europa allgemein und in unserem Land speziell 'unberührte Natur' nicht mehr vorhanden ist, vielmehr wohnen und leben wir alle in einer von Menschen beeinflußten Landschaft. Die Umweltstation muß aufzeigen, daß die Lebensqualität einer hochtechnisierten Gesellschaft gewährleistet werden kann, wenn man Technik in ihrer umfassenden Leistungsfähigkeit zum Umweltschutz einsetzt. Technik soll nicht Gegner, sondern Garant einer intakten Umwelt sein.

5. Kooperation mit Wirtschaft und Industrie
   Wirtschaft und Industrie werden nicht nur als Sponsor einbezogen, sie sind auch Partner. Dabei muß gewährleistet sein, daß die Grundkonzeption der Objektivität und Meinungsvielfalt gewährleistet ist.

6. Kombination von Umwelterziehung und Umweltinformation
   Alle Bereiche der Öffentlichkeit, alle Altersstufen, alle Grade der Information sollen angesprochen werden.

7. Intensiver Austausch mit der Wissenschaft
   Die Leistungen der Wissenschaft müssen - ebenso wie die der Wirtschaft - einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt werden.

8. Regionalisierung
   Umweltstationen müssen neben allgemeinen Bereichen der Umweltinformationen und -erziehung auch schwerpunktmäßig regionale Umweltdaten bieten. Der Bürger will sich über die Situation in seiner ganz spezifischen Umwelt informieren, will wissen, wie es in seinem konkreten Umfeld bestellt ist.

## 5.3 Arbeitsmethoden der Umweltstation Würzburg

### 5.3.1 Umweltinformation durch Beratung

Ein Schwerpunkt der Tätigkeit ist die Beratung. Die Umweltstation wurde zur Anlaufstelle für ratsuchende Bürger. Dabei zeigt sich, daß das Spektrum der Fragen außerordentlich groß ist. Es geht von Fragen nach umweltschonenden Waschmitteln bis zur Frage, welche Steuervorteile beim Einbau von Solaranlagen gewährt werden. Derzeit herrscht trotz zahlreicher Aufklärungsbroschüren und der Tätigkeit der Abfallberater in den Stadtverwaltungen und Landratsämtern oft Unklarheit über die Abfallerfassung und -entsorgung, insbesondere seitdem das Duale System Deutschlands (DSD) aufgrund erheblicher Entsorgungsprobleme bei Plastikfolien und -verpackungen in die Schlagzeilen geraten ist.

### 5.3.2 Umweltinformation durch Literatur

Die Umweltstation ermöglicht jedem Bürger, sich selbst ein fundiertes Bild zu verschaffen. Dazu stellt sie grundlegende und in einigen Bereichen auch spezielle Literatur zur Verfügung. Neben Büchern sind es vor allem Zeitschriften, die über ein Katalog- und Schlagwortsystem eine differenzierte Information ermöglichen. Wichtig sind auch Gesetzestexte sowie Informationen über Fördermöglichkeiten. Die Literatur wird bei Büchern vor allem von Schülern und Studenten genutzt, bei Zeitschriften ist der Benutzerkreis umfassender.

### 5.3.3 Umweltinformation durch Ausstellungen

Den Themen entsprechend wurden während der Landesgartenschau täglich bis wöchentlich wechselnde Ausstellungen organisiert. Sie verdeutlichten dem Besucher anschaulich die oft komplizierten Zusammenhänge in der Umweltproblematik. Die Ausstellungen waren ein besonderer Besuchermagnet, durch den auch schwer erreichbare Zielgruppen anzusprechen waren. Neben der thematischen gab es auch eine 'gestalterische' Abwechslung, je nachdem, von wem die Ausstellungen konzipiert worden waren. Kinder stellten eher handwerkliche Ergebnisse vor (z. B. 'Getöpfertes Idealdorf'). Firmen entwarfen Plakatwände (z. B.: 'Umwelttechnik von Noell, Würzburg') oder zeigten Modelle (z. B. 'Neuentwicklung eines

schadstoffarmen Dieselmotors bei VW'), andere Organisationen informierten u. a. in Form von Exponaten über ihre Arbeit (z. B. stellte der Imkerverein einen Bienenstock, verschiedene Waben usw., aus). Einige Ausstellungen wurden auf Anregung von Mitarbeitern gestaltet und auf fachliche Korrektheit überprüft. So konnten die Informationen dem heterogenen Publikum entsprechend aufbereitet werden.

Das Konzept der Ausstellungen ist verbesserungsfähig. Fast alle Ausstellungen ließen nur ein Besichtigen zu. Es gilt, handelndes Begreifen (Learning by doing) zu ermöglichen. Vorbilder könnten Modelle im Deutschen Museum oder im neuen Museum der Naturwissenschaften im Schloß Nymphenburg sein. Gerade durch Handeln erlebt der Besucher, wie Abläufe erfolgen, er kann sich viel genauer selbst ein Bild machen. Handeln motiviert, sich mit einem Thema genauer zu befassen. Handlungsorientierte Ausstellungen können durch Mitarbeiter der Umweltstation gestaltet werden. Der hohe technische Aufwand läßt es geraten erscheinen, fertige Modelle einzusetzen. Diese sollten von Firmen gestellt werden (z. B. Rauchgasentschwefelung, Wirkungsweise des Katalysators) oder von Museen im Rahmen eines Ausstellungsverbunds zur Verfügung gestellt werden. Die Beschäftigung besonders der Jugendlichen mit dem Computer zeigt, daß Ausstellungen auch Umweltdaten graphisch aufbereitet verständlich machen können. Modelle sind wegen ihrer hohen Anschaulichkeit der Höhepunkt von Ausstellungen. Die höchsten Besucherzahlen hatten Ausstellungen im Freien, die technische Konstruktionen vorstellten. So waren sowohl schadstoffarme Lkw als auch Pkw wie z. B. ein Solarauto ständig von Zuschauern umlagert.

### 5.3.4 Umweltinformation durch Vorträge

Während der Landesgartenschau waren die Vorträge ein Schwerpunkt der Informationsarbeit der Umweltstation. Täglich wurde mindestens ein Vortrag gehalten. Die Resonanz war sehr unterschiedlich, wobei die Attraktivität eines Vortrags kaum vorauszusagen war. Das hing teilweise damit zusammen, daß ein Teil der Zuhörer aus 'Laufkundschaft' bestand, die auf dem Weg durch die Gartenschau zufällig gerade zu Vortragsbeginn (16.00 Uhr) an der Umweltstation vorbei kam und deren Interesse bei zufälligem 'Hineinschnuppern' geweckt wurde.

Der Normalbetrieb der Umweltstation unterscheidet sich erheblich von dem Sonderzeitraum Landesgartenschau. Denn normalerweise werden Vorträge gezielt aufgesucht. Aus den Erfahrungen während der Gartenschau lassen sich durchaus Schwerpunkte des Interesses erkennen. So sind Vorträge gut besucht, die Grundlage für eigenes Handeln bilden können (z. B. Anlage eines Gartenteichs), die aktuelle Themen aufgreifen (Kompostierung, Mehrweggeschirr) oder die intakte Umwelten vorstellen (z. B. Naturpark Lange Rhön).

Überraschend stark gefragt waren und sind Vorträge von Mitarbeitern der Umweltstation. Hier macht sich positiv bemerkbar, daß man ihnen das Bemühen um Objektivität und ihr Ziel, die Vielschichtigkeit einer Fragestellung verständlich zu machen und so dem Zuhörer zu helfen, zu einer eigenen Entscheidung zu gelangen, abnimmt.

Ein voller Erfolg waren mehrere bisher durchgeführte Podiumsdiskussionen, bei der unter Leitung der Umweltstation von Politikern, Bürgerinitiativen und Verwaltungsfachleuten u. a. die einzelnen Müllkonzepte vorgestellt, Konzepte für autofreie Innenstädte und ähnliche Themen diskutiert wurden. Auch hier wurde von den Hörern das Bemühen um Objektivität besonders gelobt. Die Referenten der Vorträge waren natürlich nicht gehalten, Sachverhalte objektiv darzustellen, sie boten sie aus ihrer Sicht.

### 5.3.5 Umweltinformation und -erziehung durch Aktionstage

Die Umweltstation tritt zu einzelnen Gedenktagen bzw. in Aktionswochen verstärkt an die Öffentlichkeit. Dies kann z. B. durch Ausstellungen, Vorträge, Aktionspiele usw. geschehen. Die 'Umweltwoche' vom 3. mit 9. Juni 1991 zeigte durch ihren überaus großen Erfolg, daß solche Aktionen auf breites Interesse stoßen, weitere derartige Veranstaltungen folgten 1992 und 1993.

Anlaß für solche Veranstaltungen können besondere Tage, wie der 'Deutsche Umwelttag' am 5. Juni, der amerikanische Earth Day im April, saisonale Vorkommnisse, wie im Vorsommer der Sanfte Tourismus oder in der Vorweihnachtszeit ein Hinweis auf eine abfallarme Geschenkverpackung, sein. Besonders aber zur Verdeutlichung kommunaler oder regionaler Veränderungen und Planungsabsichten werden solche Aktionen veranstaltet. Dies waren z. B. Podiumsdiskussionen zum Volksentscheid um ein neues Abfallrecht und sogenannte Komposttage zur Einführung der Biomülltonnen in einzelnen Würzburger Stadtteilen.

Mit solchen Veranstaltungen sollen Besucher jedes Alters angeregt werden, auf kreativem Wege Umweltschutzthematiken näher kennenzulernen. Besonders die nicht umweltinteressierten Besucher (eigentlich die wichtigste Zielgruppe!) sind so eher als durch Vorträge ansprechbar.

Ziel ist, auf spielerische Weise teilweise 'trockene' Themen zu vermitteln, über das Handeln zum Nachdenken anzuregen. Ein Beispiel einer Aktionswoche ist die 'Erste Würzburger Müll- und Recyclingwoche'.

Aktionstage und -wochen beinhalten immer eine Vielzahl unterschiedlicher Präsentationsformen von Umweltthematiken. Ausstellungen, Spiele und Wettbewerbe, Vorträge und Filme gehören ebenso dazu wie Podiumsdiskussionen. Nicht nur die

Umweltstation und deren Freigelände sind Veranstaltungsort. Oft ist es effektiver, zum Publikum, z. B. in die Fußgängerzonen und in Geschäfte, Betriebe, Schulen, Wohngebiete, Schwimmbäder, Regionalmessen (Mainfrankenmesse) und Jugendveranstaltungen, zu gehen.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, daß bei Kindern und Jugendlichen das größte Interesse an solchen Aktionen besteht. Da Kinder recht unbefangen agieren, entwickeln sich oft recht interessante Situationen, die auch andere Besucher zum Bleiben und zur Teilnahme anregen. Ein weiteres Zugpferd solcher Veranstaltungen sind Prominente (z. B. der Oberbürgermeister, Politiker, Sportler). Selbstverständlich wird immer versucht, über Sponsoren aus Industrie und Gewerbe attraktive Preise für Spiele, Quiz und Wettbewerbe bereitzustellen. Eine hohe Effektivität im 'Anlocken' von Besuchern ist immer dann zu verzeichnen, wenn öffentliche Medien wie Zeitungen, Rundfunk- und Fernsehstationen in die Aktionen eingebunden werden.

### 5.3.6 Meinungsbildung durch Podiumsdiskussionen

Podiumsdiskussionen bieten dem Zuhörer die Möglichkeit, über einen Sachverhalt gegensätzliche Auffassungen kennenzulernen und dadurch zu eigener Meinungsbildung zu kommen. Für die Umweltstation ist es wichtig, daß sie als Ausrichter der Diskussion der Neutralität verpflichtet bleibt. Der Moderator darf höchstens sachliche Unterschiede und Gemeinsamkeiten zusammenstellen.

Wieder muß die Zielsetzung der Umweltstation deutlich werden, dem mündigen Bürger bei seiner Entscheidung Grundlagen zu vermitteln, ihn aber nicht einseitig zu beeinflussen.

Eine Podiumsdiskussion zu den unterschiedlichen Konzepten der Müllvermeidung bzw. -verwertung und -behandlung am 31.1.1991 vor über 500 Zuhörern sowie weitere derartige Veranstaltungen bewiesen die Richtigkeit des Konzepts.

### 5.3.7 Umwelterziehung durch Schülertätigkeit

Die Konzeption von 'Bausteinen' als Grundlage thematischer Führungen von Schulklassen war eine der Grundlage der Umweltstation während der Landesgartenschau. Von Mitarbeiterinnen des Arbeitskreises TIP (Tourismus, Ideen, Praxis) am Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie der Universität Würzburg ausgearbeitetet (H. Vogel, D. Eisen, R. Moczynski, D. v. Laßberg) wurde er von Frau Eisen und Frau Moczynski realisiert. Zu den acht von den Mitarbeiterinnen konzipierten Bausteinen kamen noch vier, die von der aus Lehrern bestehenden Aktionsgruppe 'Distel' entwickelt worden waren. Derzeit stehen mehrere Lehrkräfte für insgesamt rund zehn Lehrerwochenstunden zur Verfügung, um das von der Pädagogischen Arbeitsgruppe der Umweltstation erarbeitete, umfangreiche Schulprogramm durchführen zu können.

### 5.3.8 Umwelterziehung durch Aus- und Fortbildung

In der Schule kommt der Umwelterziehung eine immer größere Bedeutung zu, das verdeutlichen Anordnungen und Hinweise des Kultusministeriums ebenso wie neue Lehrpläne. Die bisherigen Erfahrungen der Umweltstation zeigen, daß sich viele Lehrer überfordert fühlen. Hier bietet die Bibliothek die Möglichkeit, sich sachgerecht zu informieren. Sehr gefragt waren Vorträge zur Umwelterziehung, wobei es um konkrete Hinweise zur Unterrichtsgestaltung ebenso ging wie um didaktische Grundüberlegungen. Während der LGS wurden über 300 Lehrer und Lehrerinnen aus Franken und Südthüringen im Rahmen einer Fortbildungsmaßnahme an die Umweltstation eingeladen. Weitere Fortbildungsseminare wurden seither durchgeführt.

Weiterhin gilt es, für die verschiedenen Schularten bzw. zu verschiedenen Themenstellungen theoretisch fundierte, doch konkret auf die Praxis ausgerichtete Unterrichtseinheiten zu entwickeln. Hierbei werden die an die Umweltstation abgeordneten Lehrer entscheidend beteiligt sein. Neben der Didaktik der Geographie soll unbedingt die Didaktik der Biologie herangezogen werden. Sehr wertvoll sind die Beiträge einzelner Umweltinitiativen, die von Lehrern getragen werden. Die Umweltstation stellt ihre Einrichtungen als Multiplikator zur Verfügung.

### 5.3.9 Zusammenarbeit mit der Wissenschaft

Zahlreiche Zweige der Wissenschaft v. a. der Biologie, Geographie, Physik, Chemie, Rechtswissenschaft und Volkswirtschaft, befassen sich mit der Umwelt. Es gilt, die Ergebnisse ihrer Arbeiten der Öffentlichkeit allgemeinverständlich darzustellen.

In Würzburg geschieht dies v. a. durch Vorträge, aber auch durch Ausstellungen, etwa über Forschungen zu Waldschäden.

Wie die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft soll auch die mit der Wissenschaft erheblich ausgebaut werden. Vielfach ist die Popularisierung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse mit einer Emotionalisierung verbunden; bewußt werden Horrorszenarien gezeichnet - von der drohenden nächsten Eiszeit bis zum Wärmetod durch den Treibhauseffekt. Dem Besucher müssen die Leistungen der Wissenschaft aufgezeigt werden, gleichzeitig aber gilt es zu verdeutlichen, daß in vielen Bereichen sowohl die Daten selbst als auch vor allem ihre Interpretation durchaus umstritten sind.

Dabei sollte besonders für die jüngeren Besucher die Faszination der Wissenschaft erkennbar sein. Das soll durch eine verstärkte Darstellung der wissenschaftlichen Verfahren geschehen.

### 5.3.10 Zusammenarbeit mit der Wirtschaft

Die Umweltstation erstrebt eine enge Zusammenarbeit mit allen Bereichen der Wirtschaft. So mit der Landwirtschaft, dem Handwerk, der Industrie und dem Handel. Die Wirtschaft soll ihre Bemühungen und ihre bisher erbrachten Leistungen im Bereich Umweltschutz vorstellen können. Die Beispiele Schadstoffminderung bei Kohlekraftwerken und im Autoverkehr sowie verbesserter Gewässerschutz zeigen, daß dies bisher trotz teilweise hohen Werbeaufwands nur unzureichend gelingt.

Mit dieser Einbeziehung der Wirtschaft (neben Großbetrieben sollen hier auch Mittel- und Kleinbetrieben Möglichkeiten einer Leistungsdarstellung gegeben werden), unterscheidet sich die Umweltstation von zahlreichen Umweltinitiativen, die in einer Konfrontation mit der Industrie ihre Ziele durchsetzen wollen. Umweltschutz kann nicht gegen die Technik, sondern nur mit ihr erfolgreich sein.

Die Wirtschaft hat das Angebot sehr begrüßt. Durch Sachspenden wurden erhebliche Mittel gewonnen, so stehen Fahrzeuge zur Verfügung. Die Wirtschaft beteiligte sich durch Vorträge und Ausstellungen aktiv an der Arbeit. Dabei galt der Grundsatz: Information ja (auch unter Verwendung des Firmennamens), reine Werbung nein.

### 5.3.11 Zusammenarbeit mit anderen Umweltorganisationen

Die Umweltstation versteht sich als Forum unterschiedlicher Meinungen. Daher steht sie auch anderen Umweltorganisationen offen. Für kleinere Umweltinitiati-

ven bietet die Station die Infrastruktur, um überhaupt eine größere Öffentlichkeit zu erreichen. Mit größeren Organisationen wie dem Bund Naturschutz arbeitet die Umweltstation zusammen. Nach unserer Konzeption kann der Bürger in diesen Organisationen aktiv werden, nachdem er sich u. a. in der Umweltstation durch eine möglichst objektive Sachinformation seine Meinung gebildet hat.

Damit versteht sich die Umweltstation nicht als Konkurrenz zu diesen Organisationen. Sie sieht sich als Grundlageninstanz, will Umweltinformationen allgemein, umfassend und betont objektiv bzw. der Vielfalt der Auffassungen entsprechend verbreiten.

### 5.3.12 Zusammenarbeit mit anderen Umweltstationen

Bislang gibt es erst eine Umweltstation, die nach dem Würzburger Konzept arbeitet: die nach dem Würzburger Konzept eingerichtete und vom StmIU finanzierte Umweltstation in Suhl/Thüringen. Die Zusammenarbeit ist sehr gut. Mitarbeiter der Würzburger Station stehen für Fragen zur Verfügung und besuchen die Station in Suhl in regelmäßigen Abständen.

Die Zusammenarbeit innerhalb der Umweltstationen muß stark ausgebaut werden, da hierdurch Rationalisierungseffekte zu erzielen sind. Deswegen sollte eine Station zur Pilotstation ausgebaut werden.

Zumindest in den Bereichen Ausstellungen, Literatur, Materialien zur Umwelterziehung und vor allem Ideen ist auch die Zusammenarbeit mit den Umweltstationen zu pflegen, die - anders als die Würzburger - stärker als Stationen im Grünen konzipiert sind.

### 5.3.13 Überregionale Umweltinformation und -erziehung

Die Umweltstation befaßt sich mit allgemeinen Umweltthemen, räumlich mit dem Gesamtraum. Dabei wird die 'unberührte Natur' (z. B. Biotope) ebenso zum Gegenstand wie die genutzte Natur (z. B. Wälder, Ackerflächen) und die umgestaltete Natur (z. B. Siedlungsgebiete). Allgemeine Probleme allgemeinverständlich darzustellen ist eine ihrer wichtigen Aufgaben. So soll z. B. das Waldsterben mit seinen vielschichtigen Faktoren ebenso aufgezeigt werden, wie die Lärmbelastung oder die Einrichtung von Biosphärenreservaten. Vor allem müssen Probleme thematisiert werden, die künftig das Leben jedes Bürgers beeinflussen werden, z. B. Klimaveränderungen und besonders die Belastung des Trinkwassers.

Im Bereich der überregionalen Umweltinformation bietet sich auch die Zusammenarbeit mit anderen Umwelteinrichtungen an.

### 5.3.14 Regionale Umweltinformation und -erziehung

Neben der überregionalen Information hat die Umweltstation auch eine betont regionale Ausrichtung. Eine Umweltstation im ländlichen Raum hat eine andere Struktur als eine in einem Ballungsgebiet. Denn sie geht von einem anderen Vorwissen, anderen Voreinstellungen, einem anderen Umfeld - kurz, einer anderen Umwelt aus. So dürfte im städtischen Raum die Naturbegegnung eine wichtige Aufgabe der Umweltstation sein, im ländlichen Raum könnten dagegen Fragen der Überdüngung, Gewässerbelastung oder die ökologische Gestaltung von Gärten Thema sein.

Besondere Bedeutung kommt der regionalen Umwelterziehung zu. Sie geht von der Umwelt des Kindes aus und berücksichtigt verstärkt die je nach dem sozioökonomischen Umfeld unterschiedlichen Interessen. Die regionale Umwelterziehung geht, wenn möglich, von der unmittelbaren Umgebung der Station aus oder von gerade aktuellen Fragestellungen im Gebiet der Station.

### Literatur:


AHLHEIM, K.-H. (Hrsg.) (1989) Die Umwelt des Menschen. Mannheim, Wien, Zürich.

BICK, H. u. a. (1984) Angewandte Ökologie - Mensch und Umwelt. Band I: Einführung, Räumliche Strukturen, Wasser, Lärm, Luft, Abfall. Stuttgart.

CALLIESS, J. und R. E. LOB (Hrsg.) (1987) Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung. 3 Bände. Düsseldorf.

DRUTJOHNS, P. (1988) Plädoyer für eine andere Umwelterziehung. In: UB 134, S. 4 - 12.

ESCHENHAGEN, D. (1989) Anmerkungen zu Konzeptionen der Umwelterziehung. In: UB 144, 13. Jg.

MAASSEN, B. (1975) Unterrichtsmaterialien zum Bereich Ökologie - Umweltschutz. Eine annotierte Bibliographie. IPN Arbeitsberichte 12. Kiel.

NEUMANN-ADRIAN, M. und E. NEUMANN-ADRIAN. (1986) Das Grüne Lexikon. Umwelt verstehen und Umwelt schützen. München.

STEIN, C. (1983) Umwelterziehung statt Umweltschutzunterricht. In: Praxis Geographie, Jg. 13, H. 3, S. 6 - 11.

VESTER, F. (1986) Warum ein Grünes Lexikon? In: ADRIAN, M. und E. ADRIAN. Das Grüne Lexikon. Umwelt verstehen und Umwelt schützen. München. S. 11 - 20.

# MUSEUMSPÄDAGOGIK
# POSITIONEN - TENDENZEN - KONZEPTE

**Hildegard Vieregg (München)**

*„Vielleicht ist die ... Rolle, welche die Museen spielen, noch umfassender als die der Bibliotheken und Archive, wenn man die Geschichte der schöpferischen Tätigkeit des Menschen von ihren Ursprüngen her kennenlernen will." (Rojas, Roberto/Crespán, José Luis/Trallero, Manuel 1977 Museen der Welt. Vom Musentempel zum Aktionsraum. Barcelona, Hamburg. S. 17)*

Angesichts der Hilferufe zur Erhaltung des kulturellen Erbes auf der Welt, seien es das kulturelle Erbe Lateinamerikas oder die von Zerstörung bedrohten Monumente Oberägyptens und die Erhaltung von Tempelanlagen in Indien, erscheinen museumspädagogische Bemühungen vergleichsweise belanglos. Die in Europa in den 70er Jahren virulenten 'Museumskrisen' waren nicht existentiell, sondern bezogen sich eher auf die Ebene pädagogischer Reformen der Institution.

Roberto Rojas meinte dazu:
*„Angesichts der Krisensituation der Museen wurden und werden immer Erneuerungsversuche durchgeführt, die sich auf vier grundlegende Aspekte des Funktionierens dieser Einrichtung erstrecken:*
1. *auf die pädagogische Dimension des Museums,*
2. *auf den Einfluß des Museums auf die gesellschaftliche Umgebung,*
3. *auf die Bemühungen um einen formalen Bruch mit dem traditionellen Museum,*
4. *auf die Stärkung der Beziehung zwischen Publikum und Museum."* [1]

Diese schon auf der Arbeitstagung zum Thema **'The Educational Role of Museums'** in Rio de Janeiro 1958 vorgetragenen Forderungen, bestimmen bis heute, wenn auch etwas modifiziert, die pädagogische Arbeit in den Museen. Erst zu einem relativ späten Zeitpunkt setzten in Deutschland nicht nur die **Museumspädagogik**, sondern vor allem auch die institutionellen Gründungen ein; abgesehen von den Ansätzen der Reformpädagogen in den beiden ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts, können diese erst als Versuche der späten sechziger und frühen siebziger Jahre konstatiert werden. Einzelne wurden zwischenzeitlich aufgelöst.

Auslöser für die Museumspädagogik in Deutschland war letztlich 1971 ein Bericht der Deutschen Forschungsgemeinschaft über die **„Notlage der Museen in der**

---

1 Rojas, Roberto/ José Luis Crespan/ Manuel Trallero/ Hugues de Varine-Bohan., Museen der Welt. Vom Musentempel zum Aktionsraum. Barcelona 1973/ Hamburg 1977. S. 73. Vgl. dazu auch: Riviére, G. H., "Educational Role of Museums". UNESCO-Regional Seminar. Report Brazil. 7. - 30. Sept. 1958. In: Educational Studies and Documents. No. 38. UNESCO. Paris 1960. pp. 22 - 36.

**Bundesrepublik Deutschland"** [2], der die allgemeinen museologischen Defizite und die damals besorgniserregend niedrigen Besucherzahlen aufzeigte und den pädagogischen Ansatz geradezu herausforderte. In Bayern beförderte das **„Museumsentwicklungsprogramm"** von 1979 die Dezentralisierung von Museen in den 80er Jahren, verbunden mit der Gründung von Zweigmuseen und der Auslagerung früher in Depots zentraler Museen gehorteter Objekte - einschließlich deren Präsentation nach (versuchten) didaktischen Konzepten - an dezentrale Orte in Bayern.

**Museumspädagogik** ist nach wie vor ein breites, wenig definiertes Feld. Ihr Verständnis reicht von der heute noch vertretenen Auffassung, Museen seien Musentempel, die es dem Volke zu öffnen gelte - bis hin zu dem anderen Extrem, der Ansicht, die gesamte Lebenswelt sei sozusagen in **'Musealisierung begriffen'**, die 'Welt des Menschen' sei insgesamt Museum.

Die **Grenzen des Museums**, und in deren Folge auch der Museumspädagogik, sind heute schwerer denn je zu ziehen - man denke nur, daß ein sehr konservatives Museum, wie die Prähistorische Staatssammlung München, vor wenigen Tagen eine kommerzielle 'Dino-Schau' in Pappmaché einziehen ließ.

Das Museum bewegt sich sozusagen 'im Raum' zwischen einer traditionellen, etablierten Kultureinrichtung und dem 'Trend zu synthetischer Schaustellerei' (Wasem), zu Freizeitparks und 'Disneylands', die Museumspädagogik aufgrund dieser Vorgaben zwischen „museumsdidaktischer Entscheidung und museumspädagogischem Aktionismus".[3]

Ich möchte jedoch nicht museumspädagogische Initiativen beschreiben - attraktive Einzelaktionen, wie etwa Mal- und Workshops, Ferienaktionen in ägyptischen und völkerkundlichen Museen, szenisches Spiel, Museumsbus und 'Museum im Koffer', Zweitausgaben amerikanischer Kindermuseen - oder von ihren Initiatoren als 'Museen' bezeichnete Einrichtungen, wie Nachttopf-, Besen-, Sissi-, Kartoffel-, Osterhasen- oder Weihnachtsmannmuseum.[4] Diese Aktivitäten und Trends sind Ihnen sicher bekannt.

---

2 Deutsche Forschungsgemeinschaft. Die Notlage der Museen in der Bundesrepublik Deutschland. Appell zur Soforthilfe. Bonn/Bad Godesberg 1971.

3 Richter-Reichenbach, Sophie, Museumsdidaktische Entscheidungen statt museumspädagogischen Aktionismus. In: Museumsdidaktik. Informationen zur Lehrerfortbildung. Landesinstitut für schulpädagogische Bildung Nordrhein-Westfalen. Heft 16. Düsseldorf 1977. S. 96 - 140. Vgl. dazu auch: Müller-Hauck, Janni, Überlegungen zur Museumspädagogik. In: Jahrbuch der Preußischen Kunstsammlungen. Bd. XVII. West Berlin. 1980. S. 191 - 195. Müller-Hauck stellt das Problem mit etwas anderer Gewichtung dar: Sie geht davon aus, daß sich „an vielen Orten die museumspädagogische Arbeit in Praxis zu verschleißen droht" (a. a. O., S. 195) und daß sich Information und Kooperation in Selbstdarstellung erschöpften.

4 Vgl. dazu: Vieregg, Hildegard, Kein Museum in Disneyland. Vom großen Unterschied zwischen klassischen Museen und einer zum Museum erhobenen Umwelt. In: Vieregg, Hildegard u. a. Erwachsenenbildung im Museum. Baltmannsweiler 1993

Vielmehr sehe ich das **vordringlichere Problem** darin, eine **realistische Standortbestimmung** der Museumspädagogik im Kontext unseres Arbeitsauftrags vorzunehmen, der als wesentlichen Bestandteil **neue Formen der Erschließung bayerischer Museen auf breiter Basis** sieht.[5] Rationalität erfährt ja gerade im pädagogischen Denken und im politischen Leben wieder höhere Wertschätzung.

## Bildungsauftrag mit Konzept

*„Bazon Brock hat wiederholt darauf hingewiesen, daß die Aneignung von Kunst und kulturfremden Exponaten nicht zu den Freizeitvergnügungen gezählt werden kann, sondern eine mühsame Arbeit ist, die als eine des Verstehens der Mühe des Herstellens dieser Objekte entspricht." (Grasskamp, Walter, 1981, Museumsgründer und Museumsstürmer. Zur Sozialgeschichte des Kunstmuseums. München. S. 92.)*

Mein Ziel ist es, einige **grundlegende Fragen** anzusprechen, die Museumspädagogik an verschiedenen Museumstypen und im aktuellen Kontext verdeutlichen. Dabei möchte ich auf exemplarische Weise zeigen, wie das **Museumspädagogische Zentrum München**, auf der Grundlage seiner eigenen Konzeption und nach 20-jähriger Zusammenarbeit mit Museen unterschiedlicher Typen versucht, **strukturell** zu arbeiten, **pädagogische Modelle und Prototypen** von Konzepten zu entwickeln, die auf unterschiedliche Museumstypen und auf Situationen mit ungleichen Bedingungen **transferierbar** sind.

Diese Entwürfe sollen nicht nur diversen Zielgruppen, sondern auch dezentralen, regionalen Erfordernissen Rechnung tragen - obwohl wir uns bewußt sind, daß eine strukturelle Übereinstimmung, etwa in der Konzeption von Museen, im bayerischen Raum kaum zu erreichen sein wird.[6]

Unser Institut beherzigt dabei in seinem Arbeitsbereich - den **Münchener Museen und der Regionalen Museumspädagogik in Bayern** - den Grundsatz, neben den **Intentionen von Qualität der inhaltlichen Arbeit und pädagogischer Effizienz, innovativ und kooperativ** zu arbeiten.[7] Diese Prämisse beinhaltet auch, daß sich Museumspädagogik heute nicht mehr nur Kindern und Jugendlichen zuwendet,[8]

---

5 Bayerische Staatsregierung. Museumsentwicklungsprogramm. München 1979. S. 5.

6 Diese Position steht im Gegensatz zu der Annahme, daß eine museale Infrastruktur für eine Region erreicht werden könnte, in der „jedes Museum als besonderer Teil eines allgemeinen Ganzen fungiert". Vgl. dazu: van Lengen, Hajo, Heimatmuseen im Regionalen Verbund und ihre Erschließung als Bildungsstätten im Ländlichen Raum: Das Beispiel Ostfriesland. In: Scharfe, Martin (Hrsg.), Museen in der Provinz. Strukturen, Probleme, Tendenzen, Chancen. Tübingen 1982. S. 73.

7 Vgl. dazu: Sastre, A., Museum, Educational-Innovation and International Co-Operation. In: Museum 41/1989. pp. 80 - 89.

8 Vgl. dazu: Kluge, Norbert, Einführung in die systematische Pädagogik. Darmstadt 1983. S. 145. Kluge geht in seinen Ausführungen auf die Langeveldsche Theorie der Interaktion ein, die besagt, daß der natürliche Ort interaktiver Beziehungen im Verhältnis Erwachsener und deren Einflußnahme auf zu Erziehende sei, wie etwa im Verhältnis Lehrer-Schüler, Eltern-Kind, Heimerzieher-Zögling.

sondern, daß pädagogische Konzepte, einschließlich Betreuungsmaßnahmen für Erwachsene aller Gesellschaftsschichten in Museen, die Fortbildung von Lehrern für die Museumsarbeit und die Ausbildung von Führungspersonal für Vermittlung in Museen und Ausstellungen eine wichtige Rolle spielen. Ein Aspekt des pädagogischen Konzepts ist deshalb, diesen Personengruppen 'Hilfe zur Selbsthilfe' für den Museumsbesuch bzw. für die Arbeit mit Gruppen im Museum zu geben und Pädagogik auf eine **Zielperspektive** hin zu definieren: Als Prozeß der **Identifikation**, der **gesellschaftlichen Interaktion** sowie der **Vermittlung auf anthropologischer Basis** und unter humanen Prinzipien.[9]

Eine 'Ideologie der Vermittlung', wie sie etwa Grasskamp für die 'Museumsstürmer' charakterisiert,[10] die Museumsarbeit vor allem an höheren Besucherzahlen und kulturpolitischer Opportunität mißt, entspräche kaum dem pädagogischen Ziel.

## Aufgabenstellungen der Museumspädagogik

In den 70er Jahren konzentrierte sich die museumspädagogische Arbeit, auch in unserem Institut, vorwiegend auf Kunstmuseen und die Erschließung von Werken der bildenden Kunst; eine Begründung liegt darin, daß - in der Tradition Alfred Lichtwarks und seiner Arbeitsweise in Museen - Kunsterzieher die ersten Museumspädagogen waren.

Etwas später wurde die Vor- und Frühgeschichte aus rein pragmatischen Gründen ins Visier genommen: die Lehrpläne fast aller Bundesländer weisen sie umfassend aus. Erst in den 80er Jahren jedoch begann die eigentlich **systematische Arbeit**, mit der Vermittlung von Geschichte, zuerst bei historischen Ausstellungen, dann in Museen, noch später die Arbeit in naturwissenschaftlichen und technischen Bereichen - erst seit kurzem die Zeitgeschichte, die Mahnmals- und Gedenkstättenarbeit.

Mein Anliegen ist es daher, Ihnen didaktische Konzepte vorzustellen, die abweichend vom gängigen Repertoire[11] und von Schlagworten wie „Die ganze Welt ist ein Museum" oder „Museum der Sinne"[12], unter Bezug auf wissenschaftliche Vorarbeit, **Innovationen** für eine sinnvolle Museumsarbeit erstreben.

---

9 Vgl. dazu das bei Kluge besprochene Modell K. Schallers zu einer Kommunikativen Pädagogik. a. a. O., S. 127.

10 Grasskamp, Walter, Museumsgründer und Museumsstürmer. München 1981. S. 86.

11 Vgl. dazu die Ausführungen von Rohmeder, Jürgen, Methoden und Medien der Museumsarbeit. Köln 1977. Und: ders., Organisationsformen der Museumspädagogik in der Bundesrepublik Deutschland. Köln 1980. S. 65. Die Position von Rohmeder, daß „Praxis und nicht die theoretische Diskussion" (S. 65) Klarheit über optimale Konzepte bringen sollte, scheint bis heute für die museumspädagogische Arbeit bestimmend zu sein - zumindest bei den zahlreichen museumspädagogischen Initiativen.

12 Vgl. dazu: Liebelt, Udo (Hrsg.), Museum der Sinne. Bedeutung und Didaktik des originalen Objekts im Museum. Hannover 1990. Die in der Schrift enthaltenen Beiträge spiegeln die angesprochene Problematik und die sehr unterschiedlichen Auffassungen von ausschließlicher Praxisorientierung und

## Didaktische Konzeptionen

*„Die didaktische Forderung nach Ermöglichung von Kommunikationsprozessen in Museen ist also einerseits aus dem Eigenrecht der Subjekte zu begründen und andererseits aus der Struktur der Objekte, die anders den Reichtum ihres Sinnes, die Vielperspektivität ihrer Sinndimension nicht hergeben." (Gunter Otto, Kommunikation in Museen. In: Museumspädagogik. Grundlagen und Praxisberichte. Hrsg. von Schmeer-Sturm, M. L./Thinesse-Demel, J./Ulbricht, K./Vieregg, H., Baltmannsweiler 1990. S. 33)*

### Museum: Ort der Kommunikation - mit dem Gegenüber des Originals

Ganz allgemein ist das Museum heute mehr denn je **Ort der Kommunikation**: Sei es durch Methoden der Vermittlung, die sich an kommunikativen Vorbildern unserer Alltagswelt orientieren, sei es durch Formen von Museumsgesprächen, die anders als die sogenannte 'Einwegkommunikation' den Austausch zwischen Museumsbesuchern und Objekten fördern,[13] sei es durch neue Möglichkeiten ästhetischer und sinnlicher Erfahrung oder zur individuellen Information eingesetzten Medien, durch maßvolle Inszenierungen, Workshops und eigene Versuche künstlerischer Gestaltung.

Die Notwendigkeit der Kommunikation gilt jedenfalls für das Museum so gut wie für den Alltag: Vermittlung und Kommunikation als gemeinsame Suche nach Sinn, Verständnis, Interpretation - gemäß der vielschichtigen Struktur der Museen und der in ihnen präsentierten Objekte. Wird das Museum, nach seinem neuerlichen Verständnis, noch mehr als **Ort der Kommunikation** begriffen, werden auch neue Zielgruppen Spaß daran finden, Museen zu besuchen.

Ihre Existenzberechtigung erhalten Museen durch ihre Objekte, präziser gesagt, durch die **Originale**. 'Original' meint dabei die Schaffensweise, die sich auf das Ursprüngliche, die Echtheit, das Urschriftliche, das eigenständig Schöpferische, die Urfassung, bezieht. Original ist also ohne das ursprünglich Schöpferische undenkbar. Der Kulturkritiker Walter Benjamin umschrieb es mit dem Begriff der 'Aura', der Einmaligkeit des Originals, sein 'Hier und Jetzt'.

---

der Erfordernis von Theorie und Praxis, wie sie etwa im Beitrag von Karl Georg Kaster „Resozialisierungsversuche am historischen Objekt im Museum" (S. 32 - 43) zum Ausdruck kommt: Hier wird „das Fehlen eines wissenschaftlichen Paradigmas, einer Zielvorstellung" (a. a. O., S. 33) am Beispiel der Stadtgeschichte im Museum dargelegt. Vgl. dazu auch: Steen, Jürgen, Museen und Geschichten - Anmerkungen zur Theoriebedürftigkeit des Historischen Museums. In: Hessische Blätter für Volks- und Kulturforschung. NF 10/1980. S. 16 - 29.

13 Vgl. dazu: Thinesse-Demel, Jutta, Die Münchner Volkshochschule im Museum: das VHS-Führungsnetz. Methodischer Aufbau und Organisationsstruktur. In: Schmeer-Sturm, u. a., S. 88 - 105.

Zur Abgrenzung des Museums als kommunikativem Ort - von anderen scheinbaren Museumsorten - darf ich die Definition von 'Museum', laut Art. 2, Abs. 1 der Statuten des Internationalen Museumsrates (ICOM), zitieren:

„A museum is a non-profit making, permanent institution in the service of society and of its development, and open to the public which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits, for purposes of study, education and enjoyment, material evidence of people and their environment."[14]

Lassen Sie mich nun auf einige **Prototypen** eingehen, die museologisch-kommunikativ angelegt sind und auch auf andere museale Bereiche und Museen in der Region übertragen werden können:

1. auf den pädagogisch-systematischen Wegweiser von Philipp Hofmann, der Vorbild für die Erschließung Münchener Museen nach synoptischen Prinzipien war;

2. auf Möglichkeiten der Kooperation zwischen Museum und Schule;

3. auf den Modellversuch 'Heimatmuseen und Denkmalpflege' und ein daraus resultierendes Projekt zur Erschließung bayerischer Museen;

4. auf ein didaktisches Projekt zur Erschließung von Mahnmalen und Gedenkstätten;

5. letztlich auf die didaktische Grundlage für das Konzept eines Museumsverbundes, das auf der Basis Wilhelm von Humboldt'scher Bildungsideen zukunftsweisend für museale Strukturen sein könnte.

## zu 1 'Pädagogisch-systematischer Wegweiser durch die Münchener Museen' (1912) und die Synopse des MPZ zur systematischen Erschließung von Museen

Der 'pädagogisch-systematische Wegweiser' Philipp Hofmanns hat uns in Theorie und Praxis hervorragende Impulse für die museumspädagogische Arbeit der Gegenwart gegeben.

**Philipp Hofmann**, Gymnasiallehrer am kgl. Theresiengymnasium in München, konzipierte mit seinem '**Pädagogisch-systematischen Wegweiser durch die Münchener Museen**'[15] im Jahre 1912 eine **Synopse**, die als Grundlage zur Theoriebildung für die Erschließung von Museen überhaupt geeignet war; vielleicht hat

14 International Council of Museums. Statutes. Code of Professional Ethics. Paris 1990. p. 3.
15 Hofmann, Philipp, Pädagogisch-systematischer Wegweiser durch die Münchener Museen. München 1912.

ihn das seit 1911 in den Lehrplänen verankerte Fach Geschichte zur Konzipierung des pädagogisch-systematischen Wegweisers durch die Münchener Museen angeregt. Auch hatte er erkannt, daß ein Defizit für systematische Museumsarbeit bestand und begründet, daß ein Gegengewicht zur „einseitigen Intelligenzausbildung“[16] geschaffen werden sollte.

Aus seiner Sicht der Schule entwickelte Hofmann eine Systematik für Schülerführungen in verschiedenen Museen und für Unterrichtsveranstaltungen „außerhalb des Schulbetriebs“[17] sowie Vorschläge für Museumsbesuche von Eltern und Kindern; er berücksichtigte sogar Kinder und Jugendliche, die als Einzelbesucher in Museen kommen. Es kam ihm dabei vor allem darauf an, Schüler mit architektonischen, malerischen und plastischen Kunstwerken des Schulortes und seiner Umgebung bekanntzumachen, ihnen historische, technische und naturwissenschaftliche Erscheinungsformen ihrer Heimat nahezubringen und sie dadurch „zu echter Humanität“[18] zu erziehen; bei der **Erschließung von Exponaten** in Museen sollte systematisch und fächerübergreifend gearbeitet werden. Dieses Konzept ging auch davon aus, daß es von der besonderen Rolle des Museums her möglich sei, den Schülern „ein systematisch zusammengefaßtes Gesamtbild der Menschheitskultur vor Augen zu führen.“[19]

Hofmann hatte nicht nur die Erschließung eines bestimmten Museumstyps vor Augen, wie es Lichtwark beispielhaft für die Hamburger Kunsthalle gezeigt hatte; vielmehr liegt die besondere Stärke seiner Systematik darin, daß sie auf die **gesamte Museumstypologie** angewendet werden kann.[20]

Hofmann orientierte sich durchaus an reformpädagogischen Ideen, wenn er - u. a. unter Bezug auf die Naturwissenschaften, die Mathematik und die Geographie, die Religionslehre und die „sprachlich-historischen Disziplinen“[21] - anschauliche Objekte in den Museen in den Dienst der intellektuellen Bildung, aber auch der „ästhetisch-ethischen Erziehung der Jugend“[22] stellte. Ein weiterer Gesichtspunkt war, in Anlehnung an die Lehrpläne, Lehrstoffe der Schule an musealen Objekten anschaulich zu vermitteln. Im Laufe der Zeit sei es so möglich „die Menschheitskultur in Bildern vor Augen zu führen.“[23] Neben den Aspekten ästhetischer Bildung und Erziehung sowie der Förderung des historischen Bewußtseins sah Hofmann also den integrativen Ansatz und intendierte, weil er die Breitenwirkung seines Konzepts beabsichtigte, vor allem auch den Transfer seines 'Wegweiser' und „die Übertragbarkeit seines pädagogisch-systematischen Programms auf Mu-

16 Hofmann, Philipp, a. a. O., S. 8.
17 Hofmann, Philipp, a. a. O., S. 1.
18 Hofmann, Philipp, a. a. O., S. 5.
19 Hofmann, Philipp, a. a. O., S. 8.
20 Vieregg, Hildegard, Vorgeschichte der Museumspädagogik. Dargestellt an der Museumsentwicklung in den Städten Berlin, Dresden, München und Hamburg bis zum Beginn der Weimarer Republik. Museen - Geschichte und Gegenwart Bd. 2. Münster/ Hamburg 1991. S. 247.
21 Hofmann, Philipp, a. a. O., S. 3.
22 Vieregg, Hildegard, a. a. O., S. 250.
23 ebenda.

**seen im ganzen Land"**[24]. Damit bezog er Provinz- und Heimatmuseen in sein Anliegen, die historische Bildung von Schülern zu fördern, ein.

## zu 2 Kooperation von Schule und Museum

*„Wollen wir den Auftrag des Museums, Kunst und Kultur zu bewahren und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen, wirklich ernst nehmen, sollen Museumsbesuche ... zu einem wesentlichen und dauerhaften Bestandteil der 'Education permanente' weiter Bevölkerungskreise unterschiedlichen Bildungsniveaus werden, muß der Umgang mit dem Museum bereits im frühen Schulalter beginnen und im Laufe der obligatorischen Schulzeit zu einer Selbstverständlichkeit werden.*
*Daß dabei dem Lehrer eine wichtige Mittlerrolle zufällt, liegt angesichts der bestehenden Verhältnisse auf der Hand, doch dürfte ihm diese zusätzliche Aufgabe neben einiger Abwechslung auch viel Freude und Befriedigung bringen." (Pestalozzianum Zürich/Fachstelle für Schule und Museum (Hrsg.), Schulklassen entdecken das Museum. Ein Führer durch 60 Schweizer Museen. Zürich 1982. Einleitung, S. 1)*

**„Museen als Volksbildungsstätten"** (1903) oder **„Museen als Bildungsstätten"** (1975)[25] zu nutzen, intendiert die Verbindung mit anderen Bildungsinstitutionen. Erste Ansätze waren:

- bei 'Museen als Volksbildungsstätten' die Bezugnahme der Mannheimer Konferenz der 'Centralstelle der Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen Berlin' (1903) zum Museum hinsichtlich der Arbeiterbildung;
- bei 'Museen als Bildungsstätten' hingegen die Kooperation vieler Museen heute mit der Bildungsinstitution Schule.

Bis heute sind die **bayerischen Schulen aller Schularten** auch wesentliche Partner des Museumspädagogischen Zentrums innerhalb der Bildungsinstitutionen, mit denen es kooperiert.

Hier ein Beispiel aus der **aktuellen Arbeit** des Museumspädagogischen Zentrums für die Münchener Museen:

Das Kooperationsmodell des MPZ, in den Jahren 1988/91 hatte zum Ziel, die Bestände der Münchner Museen aufzuschlüsseln und entsprechend **thematische** Handreichungen für Lehrer zu erstellen.

Jede Handreichung hat einen didaktischen Leitfaden, eine didaktische Zielsetzung: Die Exponate zu den einzelnen Themen werden sorgfältig ausgewählt und nach pädagogischen Gesichtspunkten aufeinander abgestimmt. An jedem einzelnen Objekt können bestimmte Aspekte aufgezeigt und in Erfahrung gebracht werden;

---

24 Vieregg, Hildegard, a. a. O., S. 252.
25 Klausewitz, Wolfgang (Hrsg.), Museen als Bildungsstätten. Frankfurt 1975.

die Erkundung einiger 'zusammenpassender' Objekte steht in engem Bezug zu **Lernzielen**. Didaktische Hinweise, die sich auf einzelne Objekte oder auf eine Objektgruppe beziehen - also Impulse, Fragen, Denkanstöße .... - sind als 'Handwerkszeug' für die Lehrer eingearbeitet; es gibt auch Hinweise zur Einführung des Themas im Schulunterricht, ebenso aber auch zur Vertiefung in folgenden Unterrichtsstunden.

Erreicht werden soll für Lehrkräfte vor allem, daß sie den Unterricht im Museum sinnvoll auf Unterrichtssequenzen beziehen; für Schüler aber, daß sie durch die Begegnung mit dem Original, sich mit konkreten Fragestellungen auseinandersetzen lernen, historisches Verständnis gefördert wird.

Für alle auf dem Transparent verzeichneten Themen liegen mittlerweile schriftliche Entwürfe vor. Alle Themen wurden mit verschiedenen Schularten und Jahrgangsstufen in einer ersten Phase von MPZ-Mitarbeitern mit Schulklassen praktisch erprobt; in der zweiten Phase betreiben Lehrkräfte die Evaluation in eigener Regie. Schließlich werden die Ergebnisse aus der Erprobung eingebracht, die Handreichungen werden dann gedruckt und stehen Lehrkräften für den Unterricht im Museum zur Verfügung.

Den einzelnen Referaten innerhalb des Instituts gemäß wählen die Mitarbeiter des MPZ für jedes Schulhalbjahr unterrichtsadäquate Themen aus, wie Sie sie auf den **Faltblättern** verzeichnet sehen. Es handelt sich um thematische Führungen in Museen.

Die Lehrkräfte werden in Fortbildungsveranstaltungen in die verschiedenen Möglichkeiten der Arbeit in Museen thematisch eingeführt.

Museumspädagogik betont damit mehr als noch vor einigen Jahren - wo auch sie mit 'Unterrichtsprogrammen' für die Museumsarbeit der Papierflut erlag - die 'Erziehung zum Sehen' und in der längeren, intensiven Betrachtung zum 'Schauen'. [26]

26 Gebhard, Torsten, Museumspädagogik als Erziehung zum Sehen. Manuskript. München 1982.

## zu 3 Modellversuch 'Heimatmuseen und Denkmalpflege'

*„Zweigmuseen sind schon jetzt eröffnet. Bis Mitte der 90er Jahre werden noch etwa 15 weitere dazukommen, die sich mit der Kulturgeschichte des Alpenraumes, mit der Entwicklung der Landwirtschaft, mit der Geschichte der Kleider befassen, Zweigmuseen, in denen die barocke Pracht von Peter Paul Rubens mit seinen Zeitgenossen und der Reichtum an spätmittelalterlicher Bildschnitzkunst präsentiert wird, dazu Historismus, Japan, Keramik von den Anfängen der Menschheit bis in unsere Gegenwart und noch manches mehr. Wir laden Sie ein zum Museumsbesuch." (Zehetmair, Hans/Goppel, Thomas, Bayer. Staatsministerium f. Wissenschaft und Kunst. In: Vorwort zu Staatliche Zweigmuseen in Bayern. München 1990. S. 3)*

Wenn **Landesgeschichte** als 'geschichtliche Landeskunde' und historische Disziplin seit fast einem Jahrhundert bezwecken soll, „... einen überschaubaren historischen Raum ganzheitlich und vergleichend zu behandeln,"[27] findet sich der Zusammenhang zur Museumspädagogik vor allem in der in den Museen präsentierten Sachkultur; sie charakterisiert und veranschaulicht vorzüglich die Bereiche des gesellschaftlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Lebens.

Wesentliche Zusammenhänge finden sich dabei auch im Bereich der historischen Geographie, wie etwa in den Zeugen römischer Zeit in Bayern, namenskundlichen und siedlungsgeschichtlichen Überlegungen, musealen Bezügen zu Lehenswesen und Herrschaft im Mittelalter, in den Dokumentationen von Verkehrswegen[28] sowie im Bergwesen, in Kanalbauten und in der Binnenschiffahrt.

Der Modellversuch des MPZ befaßte sich im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft (BMBW), des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus, des Staatsinstituts für Schulpädagogik (ISP) sowie kommunaler kultureller Einrichtungen (1980 - 1983) mit der Bayerischen Landesgeschichte insofern, als Möglichkeiten der **Erschließung von Heimat- und Regionalmuseen sowie 'Denkmalen' im weitesten Sinne** für Bayern erarbeitet und auch die Denkmalschutzgesetzgebung in den Unterricht aller Schularten integriert werden sollte. Eine weitere Forderung war die nach musisch-kultureller Bildung durch die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung.[29]

Einerseits ging es dabei um die Konzipierung didaktischer Leitvorstellungen und Möglichkeiten, andererseits um die Berücksichtigung der spezifisch regionalen Sachkultur in bayerischen Museen. Gefunden werden sollte unter didaktischen Perspektiven ein möglichst breitenwirksames Konzept.

---

27 Fried, Pankraz, Die Bedeutung der Landesgeschichte in Wissenschaft und Unterricht. In: Hasch, R. (Hrsg.), Landesgeschichte und Exkursion im Geschichtsunterricht. Donauwörth 1977. S. 17.

28 Vgl. dazu: Störmer, Wilhelm, Landeskunde - Historische Geographie - Historischer Atlas. In: Roth, Hans/Schlaich, Heinz W. (Hrsg.), Bayerische Heimatkunde. Ein Wegweiser. München 1972. S. 117.

29 Vgl. dazu: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Teil A: Modellversuche im Bildungswesen. Antrag vom 15. Juni 1979. S. 4. und Anlage S. 7 und 8.

Die **Zielsetzungen des MPZ** richteten sich dabei beispielsweise auf

- die Übertragung erprobter Methoden der Museumspädagogik an zentralen Museen Bayerns auf die Nichtstaatlichen bayerischen Museen;[30]
- die Unterstützung von Lehrern und Schülern aller Schularten bei der Begegnung mit den Lernorten 'Heimatmuseum' und 'Denkmal';
- Anregungen zur Verbesserung der Präsentation in den Schausammlungen der Heimatmuseen;
- die Erarbeitung didaktischer Konzepte fürs Museum;
- Neueinrichtungen;
- die Übertragung von Unterrichtsmodellen auf Freizeitaktivitäten;
- die Erweiterung des Heimatmuseums zum 'Kulturzentrum' eines Ortes oder einer Region;
- die Betreuung von Lehramtsstudenten verschiedener Fachrichtungen an den Universitäten;
- die Entwicklung standardisierter Materialien für Pädagogen und mit Pädagogen;
- die Konzipierung didaktischer Ausstellungen und von Medienpaketen zur Dokumentation bzw. 'Erweiterung' der Bestände und der pädagogischen Möglichkeiten von 'Heimatmuseen'. [31]

Erlauben Sie mir, daß ich ein Ergebnis herausgreife, das zwischenzeitlich an vielen bayerischen Museen und auch an zahlreichen Regionalmuseen anderer Bundesländer genutzt wird: den „**Museumskompaß Bayern**"[32] .

Dieser Museumskompaß hat umfangreiche Recherchen über die Typologie der bayerischen Museumsbestände - in der Zeit des genannten Modellversuchs - zur Grundlage. Recherchiert und wissenschaftlich klassifiziert wurden Bestände von damals mehr als 800 Museen in Bayern; die wesentlichen Bestandsgruppen - ca. 90 von 150, mit Untergruppen - bildeten die Basis für den 'Museumskompaß'. Dazu kam - wegen des Ziels der einfachen praktischen Nutzung - ein Raster.

Die nahezu 60 Autoren, jeweils Spezialisten zu den Teilgebieten, gliederten danach ihre Beiträge und erarbeiteten sie typologisch, wie hier den **Beitrag 'Bergbau'**:

---

30 Die Nichtstaatlichen Museen Bayerns, die von der Abteilung Nichtstaatliche Museen am Bayerischen Nationalmuseum München betreut werden, werden allgemein unter dem Begriff 'Heimatmuseen' gefaßt.

31 Vieregg, Hildegard/ Winter, Alex, „Heimatmuseen" und Denkmalpflege im Unterricht aller Schularten. Ein Modellversuch des Museumspädagogischen Zentrums München. In: Heimat im Museum. Hrsg. v. Udo Liebelt und Ulrich Löber für International Council of Museums/Committee for Education and Cultural Action (ICOM/CECA). Koblenz 1984. S. 47 - 57. Hier: S. 48.

32 Schmeer-Sturm, M.L./ Ulbricht, K./ Vieregg, H. (Hrsg.), Museumskompaß Bayern. München 1992.

- Was versteht man unter Bergbau? ('Definition')
- Zur Geschichte des Bergbaus ('historischer Kontext')
- 'Bergbau in Museen' ('typologischer Kontext' und Beispiele aus Museen; hier werden u. a. die wichtigsten Exponate in bayerischen Museen, den Bergbau betreffend, typologisch vorgestellt.

Nach jedem Beitrag folgen Literaturhinweise, die sich ausschließlich an den Nutzer - nicht an Wissenschaftler - richten. Zuletzt folgt eine Auflistung der Museen, in denen Exponate zum 'Bergbau' zu finden sind.

Zielgruppen der Nutzer des 'Museumskompaß' sind aus der Sicht der Herausgeber z. B. Museumsbetreuer an Heimat- und Regionalmuseen, Lehrer aller Schularten, Einzelbesucher; insbesondere richtet er sich auch an Personen, die auf den Gebieten der Museumstypologie als Laien anzusprechen sind, aber dennoch in die Lage kommen, Gruppen in beliebigen Museen betreuen zu müssen - beispielsweise Reiseleiter und Betreuer von touristischen Gruppen. Sie alle können sich in kurzer Zeit zumindest Grundkenntnisse erlesen und auf Fragen von Teilnehmern zu bestimmten Museumsbeständen eingehen.

Ich habe mehrfach auf den **typologischen Charakter** des 'Museumskompaß Bayern' hingewiesen: Er ist aufgrund seiner Struktur für Besuche in allen bayerischen Museen mit entsprechenden Beständen - und weit darüber hinaus - zu verwenden.

## zu 4 Mahnmale - Gedenkstätten

Politische Bildung mit Hilfe von Medien

*„Die symbolische und künstlerische Bedeutung eines Denkmals tritt ein in den Vergleich mit der Bildsprache der neuen Zeit, in die Auseinandersetzung mit Fragen von Architektur und Ausstattung, von technischen und ästhetischen Kriterien, Stilfragen, nostalgischen Vorstellungen, dazu aber auch mit populären Erwartungshaltungen - wie z. B. die Frage der 'Nutzung' eines Denkmals für Bildung im weitesten Sinne, als touristisches Objekt, für die Freizeitgestaltung, ja für moderne Lebensgestaltung im Denkmal selbst. All dies sind allgemeine 'europäische' Fragen aus dem anscheinend engen Blickwinkel eines bayerischen Denkmals." (Viereg, Hildegard, Ein Denkmal ist kein Mausoleum - europäische Dimensionen bayerischer Denkmäler. In: Schulfernsehen. Familie und Schule. H. 11/12 1990. S. 1)*

Ein aktueller Arbeitsauftrag des Museumspädagogischen Zentrums bezieht sich auf ein Projekt, das Zeitgeschichte und aktuelle politische Situation in Verbindung bringen soll. Es geht darum, für die Ausstellung zum Nationalsozialismus (1933 - 1945) im Münchner Stadtmuseum - vom Herbst 1993 bis April 1994 - ein umfassendes **pädagogisches Betreuungskonzept** zu entwickeln. In das gesamte Projekt sind beispielsweise zahlreiche Veranstaltungen in der Fortbildung von Fachbera-

tern für Geschichte, Lehrkräften aller Schularten, die Ausbildung des gesamten Führungspersonals für die geplante Ausstellung 'München im Nationalsozialismus' einbezogen. Als grundlegend erarbeitet werden aber

- ein **Katalog- und Themenheft** zur Ausstellung und
- ein **'Medienpaket'**.

Ansatzpunkt des pädagogischen Projekts ist nicht, wie bei der Ausstellung, die Thematik 'München - Hauptstadt der Bewegung', vielmehr die **Gegenposition** 'Verfolgung und Widerstand in der Zeit des Nationalsozialismus', mit Schwerpunkt München, sowie Konsequenzen für die politische Bildung heute.

Kurz vorstellen möchte ich die Inhalte des Medienpakets, das vom MPZ in Zusammenarbeit mit der Landesbildstelle Südbayern erarbeitet wird:
**'Zeichen' - Verfolgung, Widerstand und Sühne (1933 - 1945)**
**Mahnmale und Gedenkstätten heute.**

Das **Medienpaket** wird aus einer **Diareihe** zu Mahnmalen und Gedenkstätten, aus einem **Begleitbuch** für Pädagogen, **geographischen Plänen** auf Arbeitstransparenten und Kopiervorlagen sowie einer **Tonkassette** (mit oppositionellen Liedern) bestehen.

**Mahnmale und Gedenkstätten** in Deutschland bilden dabei Ansatzpunkte für die Betrachtung von Verfolgung und Widerstand auf der einen Seite und von Erinnerung und Gedenken auf der anderen Seite. **Ziel** ist dabei nicht etwa eine deskriptive Betrachtungsweise oder Vermittlung, sondern die enge Verbindung von authentischen Orten mit Persönlichkeiten von Verfolgung und Widerstand, von nationalsozialistischem Terror und menschlichem Leid in der NS-Zeit.

Aus unserer heutigen Sicht kommt es auch ganz entscheidend auf die Gegenwartsrezeption von Verfolgung und Widerstand unter dem Terror des NS-Regimes, die Möglichkeiten oppositionellen Verhaltens im demokratischen Staat sowie - aus pädagogischer Sicht - auf den **Transfer von Erkenntnissen** aus der Zeitgeschichte auf unsere **politische Gegenwart** an.

Die hier zusammengefaßten Medien setzen zunächst an der Münchner Ausstellung zum Nationalsozialismus an. Das Paket kann flexibel, auf unterschiedliche Situationen und Bedürfnisse hin genutzt werden - etwa zur Vorbereitung des Ausstellungsbesuchs mit Schulklassen, zu einem 'integrativen Ausstellungsbesuch', in Kombination von Ausstellungsbesuch und Exkursion, zur Behandlung von Einzelaspekten unter bestimmten Perspektiven.

Auf der anderen Seite sind die Beispiele von Mahnmalen und Gedenkstätten typologisch ausgewählt:

Schulen und andere Bildungsinstitutionen, die damit arbeiten, sollen an **Prototypen** von Mahnmalen und Gedenkstätten an Erschließungs- und Vermittlungsstra-

tegien herangeführt werden und **Impulse für den Transfer** auf den lokalen und regionalen Raum erhalten.

Das Begleitbuch gibt auf dem Bildungssektor Tätigen nicht nur eine Reihe von didaktischen Hinweisen für die Vermittlung des Themas an unterschiedliche Gruppen; vielmehr stellt es Multiplikatoren auch den historischen Background, für unterschiedlichste Zielgruppen geeignete Texte und Literaturhinweise zur Verfügung.

## zu 5 Ein kulturphilosophisches Konzept (Wilhelm von Humboldt) als Grundlage für die didaktische Konzeption eines Museumsverbundes

*„Es ist der Gegenstand der philosophischen Kritik, zu erweisen, daß die Funktion der Kunstform eben dies ist: historische Sachgehalte zum Wahrheitsgehalt machen. Die Umbildung der Sachgehalte zum Wahrheitsgehalt macht den Verfall der Wirkung in dem von Jahrzehnt zu Jahrzehnt das Ansprechende der früheren Reize sich mindert, zum Grund einer Neugeburt, in welcher alle ephemere Schönheit vollends dahinfällt und das Werk als Ruine sich behauptet." (Benjamin, Walter, Gesammelte Schriften. Tiedemann, R./Schweppenhäuser, H. (Hrsg.), Frankfurt a. M., 1969. Bd. I. S. 357)*

Abschließend möchte ich Ihnen einen weiteren Ansatzpunkt museumspädagogischer Arbeit vorstellen, der die Diskussion um die **Neugestaltung der Berliner Museumsinsel** betrifft. Hier geht es um didaktische Leitprinzipien für ein umfangreiches Museumskonzept. Pädagogische Ideen sollten zu Leitlinien für die Berliner Museen werden - eine Art typologischer Kontext, für differenzierte Besucherinteressen und Erkenntnisformen in den archäologischen Museen Berlins.

Aus museumspädagogischer Sicht fürwahr eine einzigartige Chance, soll die Pädagogik doch nicht nachrangig der Präsentation folgen, sondern als Leitfaden dienen.

Da das Alte Museum - nach Humboldtschen Ideen - miteinbezogen ist in diesen Komplex, liegt es nahe, auf der Grundlage Humboldtscher Ideen eine Neustrukturierung der Berliner Museen zu versuchen.

Mit den Erkenntnissen aus Wilhelm von Humboldts museumsrelevanten Schriften - seiner Museumsphilosophie, seinen humanistischen, sprachphilosophischen und ästhetischen Ansätzen, die ich im einzelnen hier nicht ausführen kann, lassen sich **Kriterien für die Neustrukturierung von Museen nach pädagogischen Prinzipien** gewinnen, genau gesagt, für den 'archäologischen Museumskomplex' auf der Berliner Museumsinsel. Das Konzept könnte geradezu ein Paradebeispiel für eine didaktische Struktur werden, wenn es auch bis jetzt Gegenstand heißer Debatten von Museumsfachleuten ist.

In der Praxis geht es um die Absicht, Museen sinngemäß unter mehreren Dächern, aber in einem großen Komplex zu vereinen, um die Gleichzeitigkeit von Kulturen zur Anschauung zu bringen. Es handelt sich um

- das Museum für Islamische Kunst (ISL)
- die Antikensammlung (ANT)
- das Vorderasiatische Museum (VAM)
- die Museen für Spätantike und Byzantinische Kunst (MSB)
- das Museum für Vor- und Frühgeschichte (MVF) und
- das Ägyptische Museum einschließlich der Papyrussammlung (ÄGM).[33]

Insgesamt geht es - gemessen an der Humboldtschen Idee über die Zusammenführung von Museumsbeständen aus Schlössern und Sammlungen im Königlichen Museum und für ein öffentliches Publikum - auch hier um einen **innovativen und kommunikativen Entwurf**, der traditionelle Museumskonzeptionen auflöst, Fächergrenzen öffnet, Schaustücke quantitativ reduziert, Kulturen und Epochen übergreifende Themen über die Fachgrenzen hinaus zur Darstellung bringt.

Bei der **thematischen Verknüpfung von Museumsinhalten** mit einer **durchgängigen Strukturierung** soll nicht nur eine Vision für lebendige Vergangenheit - in der Verbindung der Gleichzeitigkeit von Kulturen - geschaffen werden, sondern auf der anderen Seite auch eine individuelle Erkundung der Museen auf einer selbst gewählten 'Antikenwanderung' ebenso möglich sein. Aus organisatorischer Sicht ergäbe sich dadurch beispielsweise die Steuerung des Touristenstroms zu den Highlights der Museen: zum Pergamon-Altar, zur Mschatta-Fassade, der Prozessionsstraße und dem Ischartor von Babylon.

Während sich der individuelle Besucher kraft eigener Energie und Initiative mit originalen Einzelobjekten auseinandersetzt, Zwiesprache hält und die Antike für sich zurückholt, steuern beispielsweise Touristengruppen Fixpunkte weltweit repräsentativer Museumsobjekte an.

'Antikenwanderung' in einem europäischen Haus bedeutet natürlich auch, durch Austausch von Museumsgut dem Besucher authentische Komplexe zu erschließen: So könnte beispielsweise die geplante didaktische Präsentation römischer Wandmalerei im Antikenmuseum Berlin eine bevorstehende Reise nach Ostia oder Pompeji vorbereiten, also Impuls zur Erkundung antiker Kulturen überhaupt geben.[34]

---

33 Vgl. dazu die Ausführungen von Dietrich Wildung, Das wiedervereinigte Altertum. In: Museums-Journal. Nr. II. 6. Jg., April 1992. S. 41 - 46.

34 Vgl. dazu: Heilmeyer, Wolf-Dieter, Antikenwanderung. In: Museums-Journal, Nr. II, 6. Jg., April 1992. S. 49.

Ich komme zum **Schluß**: Auf der Suche nach dem Grund für den heute weltweiten Museumsboom, die spektakuläre Entwicklung des Museums und multiperspektivischer Ansätze, fand Frederico Mayor, seines Zeichens Präsident des Internationalen Museumsrates (ICOM) 1989 als Antwort, daß die Gründung von Museen eine institutionelle Reaktion auf das wachsende kulturelle Bewußtsein der Menschen aller Gesellschaftsschichten, 'Kultur also ein Generator von Museen' sei.

Die Freisetzung an öffentlichem Interesse an Kultur mag Ergebnis erweiterter Freizeit sein: Das erhöhte Bewußtsein kultureller Identität demnach eine Reaktion auf die Bedrohung, die einem permanenten sozialen Wandel innewohnt.

Museumspädagogik hat hier einen beachtlichen Stellenwert. Ihre spezifischen Intentionen integriert, geht es also um die Idee der Museen als Förderer von Kultur, als **'Generatoren'**; in der Praxis aber auch um Museen als **'Transformatoren'** (Umgestalter; Umformer) und **'Integratoren'** (Erneuerer; Vervollständiger) für vergangene Kulturen in der Gegenwart.

Oder - wie es der indische Museologe, Samar Kumar Bagchi, sinngemäß ausdrückte: Es geht nicht nur darum, die traditionelle Kenntnis der gesamten Welt gleichsam im Archiv zu bewahren, sondern sie auch Wissenschaftlern verfügbar zu machen, die sich für die Planung der Erhaltung der menschlichen Kultur und der Verbesserung der Bildung engagieren.[35]

---

35 Bagchi, Samar Kumar, The Application of Science and Technology to the Preservation of Cultural Heritage. In: ICOM 86. Ed. by International Council of Museums. Proceedings of the 14th General Conference. Museums and the Future of Our Heritage: Emergency Call. Buenos Aires 1986. p. 23.

# (GEOWISSENSCHAFTLICHES) MUSEUM UND ERDKUNDEUNTERRICHT

**Friedhelm Frank (München)**

## 1 Einleitung

Erdkundeunterricht im Museum ist kein neues Thema. Eine Vielzahl von Veröffentlichungen seit etwa 1980 zeigt, daß die Chancen, die das Museum Lehrern und Schülern bietet, erkannt worden sind. Von Eugen ERNST stammt der Aufruf „Museen können Schulstuben sein. Laßt uns hineingehen!" (1982, S. 320) Der Aufruf, aus Museen Schulstuben zu machen, impliziert die Forderung, den Museumsbesuch mit der Klasse auf unterrichtliche Aspekte hin zu organisieren, d. h. ihm eine methodisch-didaktische Planung zugrundezulegen.

Für den Problemkreis Erdkundeunterricht im Museum ergibt sich daraus als erste Fragestellung:

> **Wie kann Unterricht, speziell Erdkundeunterricht im Museum organisiert werden?**

Um Unterricht im Museum mit herkömmlichem Unterricht zu vergleichen, ergibt sich als zweite Fragestellung:

> **Wie wirksam ist Unterricht im Museum im Vergleich zum herkömmlichen Unterricht?**

Auf diese zweite Frage kann ich hier nur randlich eingehen, da die laufenden Untersuchungen dazu noch nicht abgeschlossen sind.

Im Gegensatz zur geographischen Unterrichtsliteratur verwende ich im folgenden den Begriff *'Museumsdidaktik'* nicht für die Planung und Organisation von Unterricht im Museum. Unterricht im Museum hat sich meines Erachtens an den Maßgaben der Fachdidaktik zu orientieren, auf deren Grundlagen aus dem speziellen Angebot der Museumsdidaktik bzw. Museumspädagogik ausgewählt wird. „Der Bezug Schule/Museum ist ein, wenn auch wichtiger, Sonderfall der Museumspädagogik, den es sowohl in seinen Chancen wie in seinen Gefahren einzuschätzen gilt. Schule im Museum ist ebenso wie andere institutionalisierte Erziehungsbezüge im Museum (...) eine spezielle Variante mit eigenen Gesetzmäßigkeiten" (WESCHENFELDER/ZACHARIAS, 1981, S. 125).

## 2 Für den Erdkundeunterricht geeignete Museen

Eine Sichtung der Literatur mit Anregungen zu Museumsbesuchen im Rahmen des Erdkundeunterrichts zeigt, daß vor allem vier Typen von Museen als geeignet erscheinen:

- Heimat- und Regionalmuseen (LOHMANN, 1981; VOLKMANN, 1984; WALTHER, 1986)
- Freilichtmuseen (GAFFGA, 1986; ERNST, 1981, 1982, 1984, 1992; KREMB, 1981 b, 1989; STRÖHLEIN, 1990)
- Völkerkundemuseen ENGELHARDT, 1994; FRIEDRICHS, 1990; FRIEDRICHS/MÜLLER, 1991;
- geowissenschaftliche Spezialmuseen oder Spezialabteilungen von Museen (KREMB, 1981 c; RICHTERS, 1981; WALTHER, 1986)

Es fällt auf, daß letztere nur wenig Beachtung finden, obwohl gerade ihnen großes Publikumsinteresse entgegengebracht wird und dieser Museumstyp in letzter Zeit für Museumsdidaktik und -pädagogik innovativ war.

Wenn man Museen als Orte versteht, an denen Teilbereiche vergangener oder aktueller Realität dinglich dokumentiert und erfahrbar gemacht werden sollen, können auch Orte wie historische Bauwerke, Denkmäler, Ensembles, Märchen- und Vergnügungsparks sowie Lehrpfade (vgl. dazu den Beitrag BIRKENHAUER in diesem Band), als Museen verstanden werden. (WESCHENFELDER/ZACHARIAS, 1981, S. 23).

Im Allgemeinen können Museen dann für den Erdkundeunterricht fruchtbar sein, wenn folgende Dimensionen erarbeitet werden können:

- Genese und Entwicklung
- Fremde
- Vergleichbarkeit
  - hier → dort
  - dort → hier
  - früher → heute

### 2.1 Der Sonderfall geowissenschaftliches Museum

Gerade in Süddeutschland sind in den letzten Jahren einige geowissenschaftliche Museen neu gestaltet oder neu gebaut worden, die als vorbildlich für diesen Museumstyp gelten müssen. Erwähnt seien hier nur das

- Juramuseum Eichstätt
- Museum Mensch und Natur, München
- Rieskratermuseum Nördlingen
- Naturmuseum Bamberg

Die Museen in Eichstätt, München und Bamberg können in ihrer Entstehung als charakteristisch für den Typ des naturhistorischen Museum gelten. In ihren Ursprüngen gehen sie zurück auf klösterliche oder herzogliche Naturaliensammlungen, die zum Ziele hatten, Besonderheiten der Natur zu sammeln. Die gesammelten und später ausgestellten Originale haben im Museum die Aufgabe, das Unsichtbare, das sie vertreten, darzustellen. In diesem Sinne haben die präsentierten Gegenstände also nicht nur die Funktion von Originalen, sondern sind auch Medien, da sie eine Brückenfunktion innehaben.

Das Juramuseum Eichstätt macht den Versuch, das Unsichtbare, für das die Fossilien stehen, sichtbar zu machen, indem in den Aquarien eine Lebenswelt dargestellt wird, die mit der des Jurameeres vergleichbar ist.

Einen Sonderfall stellt das Rieskratermuseum in Nördlingen dar. Es ist die Frage, ob dafür noch der Begriff Museum anzuwenden ist. Im wesentlichen ist es nur eine Lehrschau, in der die Entstehung des Rieskraters dargestellt wird und eine Einbindung dieses Ereignisses in kosmische Zusammenhänge erfolgt. Im Museum sind fast keine Originale, mit Ausnahme einiger Gesteinsproben und eines eher zufällig dorthin geratenen Mondgesteines. Das Original, von dem ein Museum sonst lebt, ist die Umgebung, in die die Ausstellung eingebettet ist.

## 3 Museumsdidaktik und Museumspädagogik im Aufgabenfeld der Museen

Zu den Aufgaben der Museumsdidaktik gehört es, Originale in Verbindung mit Texten, Abbildungen, Modellen und Simulationen so zu präsentieren, daß der Besucher einen Eindruck von den Zusammenhängen bekommt. Die Vielfalt im Medienverbund ist eines der wesentlichen Charakteristika museumsdidaktischer Präsentation.

Die Aufgaben der Museumsdidaktik haben einen speziellen, museumseigenen Charakter:

- Adressat ist der interessierte Laie,
- der einen Überblick über den Gesamtzusammenhang erhalten soll
- die Methode ist meist das freie Entdecken
- Textgestaltung und Anbringung der Exponate erfolgt in der Regel im Hinblick auf einen erwachsenen Besucher

"Museumspädagogik ist Erziehung auf das Museum hin, im Museum, durch das Museum und vom Museum ausgehend" (WESCHENFELDER/ZACHARIAS, 1981, S. 13). Damit ist die Aufgabe der Museumspädagogik klar umrissen. Zur Erfüllung dieser Aufgaben bedient sie sich im wesentlichen folgender Methoden:

- Führungen (geleitete Instruktion)
- Schriftliche Vermittlung durch Arbeits- und Führungsblätter
- Gegenständliche Tätigkeiten (Malen, Basteln ...)
- Theater, Spiel, Aktionen

## 4 Schule im Museum

Schulklassen stellen einen großen Teil der Besucher fast aller Museen. Es nimmt daher nicht Wunder, daß sie auch Hauptadressat der museumspädagogischen Arbeit sind. Dabei gilt es aber zu berücksichtigen, daß es für Schulklassen grundsätzlich verschiedene Motive für den Museumsbesuch gibt.

### 4.1 Museum als Museum

Die Besucherstatistiken der Museen zeigen ein deutliches Ansteigen des Besuchs durch Schulklassen am Schuljahresende und in etwas abgeschwächter Form zu Beginn des Schuljahres. In der Realität des Schulalltages ist der Museumsbesuch oft eine Wandertagsveranstaltung, bei der er die Funktion eines Zeitfüllers oder eines Ersatzprogrammes bei Regen einnimmt. Beobachtungen zeigen, daß diese Art von Besuchen meist unstrukturiert ist. Die Angebote der Museumspädagogik werden nur selten angenommen.

Es sei nur nebenbei erwähnt, daß sich viele Museen schon dazu gezwungen sehen, die Anwesenheit des Lehrers im Museum während eines Klassenbesuches zur Pflicht zu machen, weil diese Selbstverständlichkeit offenbar nicht mehr selbstverständlich ist.

### 4.2 Sonderfall: Unterricht im Museum

GOTTMANN stellt 1976 (S. 32) fest:
„Museumspädagogik ist nicht Schulpädagogik." Diese Feststellung gilt allerdings auch umgekehrt.

Man kann daraus ableiten, daß Aussagen der Museumspädagogik für die Fachdidaktik (Allgemeine Didaktik) zunächst nicht relevant sind, sondern das unterrichtliche Interesse im Vordergrund zu stehen hat.

Schule und Unterricht im Museum erfordert somit entsprechend den Definitionen für veranstaltete bzw. organisierte Lernprozesse (FEND, 1980, S. 65)

- Systematisierung der Lernbedingungen
- Formulierung von Lehrzielen
- Erhebung der Lernvoraussetzungen
- Kontrolle des Lernerfolgs.

Die speziellen Anforderungen der allgemeinen Didaktik können freilich durch die spezifischen Möglichkeiten des Museums erweitert und befruchtet werden. Hierbei bieten sich vor allem folgende Handlungsfelder an:

- Museum als Ereignis und Erlebnis
- Museumsbesuch als Motivationsstütze
- Museumsbesuche als Verbindung von Schule und Freizeit
- Museumspädagogik verläßt das Museum (Museum in der Schule)

Insgesamt kann gefordert werden, daß eine „eigenständige Museumspädagogik für Schüler und Lehrer Situationen und Erfahrungen mit Inhalten und Lernformen organisieren soll und kann, die eine Alternative zum alltäglichen Unterrichtsablauf und den schulischen Lernformen darstellen und damit auch innovative, motivierende und über Unterricht hinausweisende Funktion für das Schulleben, seine Fächer und Stoffe haben" (WESCHENFELDER/ZACHARIAS, 1981, S. 131).

Für den Lehrer stellt sich die Aufgabe, seine unterrichtlichen Anforderungen auf die spezifischen Möglichkeiten der Museumspädagogik abzurichten. Die wichtigsten Prinzipien dabei sind Schülerorientierung und Altersgemäßheit. Er wird dabei in folgenden Schritten vorgehen:

- Festlegung der Lernziele, die mit dem Museumsbesuch erreicht werden sollen
- Auswahl aus dem Stoffangebot des Museums im Hinblick auf die zu erreichenden Ziele
- Strukturierung der ausgewählten Stoffe im Hinblick auf die Lehrziele
- Auswahl der Methode unter Berücksichtigung des Angebots des Museums.

ERNST hat 1980 (ERNST, 1982) versucht, ein Leitmuster für altersgemäßes museumsdidaktisches Handeln der Schüler zu entwickeln. Dieses hat in der Geographiedidaktik weite Verbreitung gefunden (z. B. KREMB, 1985, S. 425). Im einzelnen entwickelt ERNST folgende Stufen:

- Suchen und Finden (Klasse 3/4)
- Zuordnen und Eingruppieren (Klasse 5)
- Entdecken und Vergleichen (Klasse 6)
- Begreifen und Erkennen (Klasse 7)
- Befragen und Untersuchen (Klasse 8)
- Erarbeiten und Einsichten gewinnen (Klasse 9)
- Sich entscheiden und Handeln (Klasse 10)

So schlüssig dieses Leitmuster auf den ersten Blick erscheint, so problematisch wird es bei der Anwendung, vor allem wegen der geringen Trennschärfe zwischen den einzelnen Stufen. Im übrigen ist es eine didaktische Setzung, die durch nichts belegt werden kann.

Die Methoden, die der Lehrer beim Unterricht im Museum anwendet, werden sich in der Regel wohl an das museumspädagogische Spektrum anlehnen:

- Führung
- Arbeitsblatt
- Arbeit mit und Auswertung von Medien

### 4.3 Exkurs: Effektivitätskontrolle museumspädagogischer Methoden

An dieser Stelle sei kurz auf erste Ergebnisse einer längerfristig angelegten Untersuchung über die Effizienz des Unterrichts im Museum eingegangen. Es handelt sich dabei um erste Eindrücke, die Untersuchung und die endgültige statistische Auswertung sind noch nicht abgeschlossen.
Folgende Ergebnisse schälen sich aber schon jetzt deutlich heraus:

- Am geeignetsten ist eine Kombination verschiedener Methoden, d. h. nicht entweder Führung oder Arbeitsblatt, sondern beides kombiniert.
- Wichtig ist, daß die Schüler mit dem Problem vor der Bearbeitung vertraut sind (vgl. dazu auch BIRKENHAUER, 1992).
- Auch nach verbaler Vermittlung ist es wichtig, daß die Schüler die Ergebnisse schriftlich fixieren.

## 5 Beispiel: Erdkundeunterricht im Rieskratermuseum Nördlingen

### 5.1 Das Rieskratermuseum Nördlingen

Das Rieskratermuseum Nördlingen wurde 1988 eröffnet und hat sich zur Aufgabe gestellt, die Impakttektonik des Nördlinger Rieses darzustellen. In insgesamt sechs Ausstellungsräumen wird das Riesereignis in den Zusammenhang mit der allgemeinen Planetologie gestellt. Der Aufbau geht dabei akademisch-deduktiv vor. Im Eingangsbereich befindet sich ein Modell und ein Luftbild des Rieskraters, um im nächsten Raum sogleich auf allgemeine Gesetzmäßigkeiten der Planetologie zu kommen. Als weitere Abschnitte folgen:

- Simulationen von Impakten und deren Folgen
- die Rieslandschaft vor dem Impakt
- die Rieskatastrophe
- das Ries nach dem Einschlag
- der Mensch im Ries
- ältere Theorien zur Entstehung des Ries.

Die dargestellte Problematik läßt sich naturgemäß wenig an originalen Objekten zeigen. Von der Methode her baut das Museum vor allem auf textliche und bildliche Vermittlung. Die Texte sind meist auf recht hohem Niveau und von Laien schwer zu verstehen. Im Mittelpunkt steht eine Diavision, in der Einschlag und die Auswirkungen auf die Oberfläche gezeigt werden. Ergänzend kommen kleinere Modelle und Videofilme hinzu. An Originalen finden sich fast nur Gesteinsproben der charakteristischen Gesteine des Ries.

## 5.2 Die geowissenschaftliche Theorienbildung (Klasse 11)

Als Referendar und als nebenamtliche Lehrkraft am Maria-Theresia-Gymnasium München kam ich in intensiven Kontakt mit Studiendirektor Walter Grau, der das Problem der Riesentstehung als Unterrichtsgegenstand des Geographieunterrichts der 11. Jahrgangsstufe im Rahmen des Forschungsprojektes eingeführt hat. Zur Tradition des Maria-Theresia-Gymnasiums gehört eine alljährliche Studienfahrt nach Nordschwaben, wobei ein Tag der Riestektonik gewidmet wird. Bis 1992 wurde dies entsprechend dem alten Lehrplan im Unterricht intensiv vorbereitet. Der Besuch im Ries und im Museum diente der Vertiefung und Veranschaulichung. Dabei wurde intensiv in 3 - 4 Aufschlüssen und im Museum gearbeitet. Da seit dem letzten Schuljahr ein neuer Lehrplan inkraft getreten ist, der dem Forschungsprojekt nur noch geringen Stellenwert einräumt, änderte ich zusammen mit den an der Studienfahrt beteiligten Kollegen das Konzept. Das Riesereignis wird im Unterricht nicht mehr vorbereitet. Wir widmen einen Tag der Exkursion diesem Sachverhalt. Dabei haben wir uns entschlossen, mit einem Besuch im Museum zu beginnen und am Nachmittag an drei Aufschlüssen im Gelände zu arbeiten (Alte Bürg, Wennenberg, Gosheim).

## 5.3 Konzeption des Museumsbesuches

Entsprechend der unterrichtlichen Zielsetzung und den Vorgaben des Lehrplans, gehe ich nach folgender Leitlinie vor:

1. Einführung am Luftbild und Modell
2. Ältere Theorien zur Entstehung
3. Das Riesereignis
4. Geologie des Rieses
5. Das Ries vor dem Ereignis
6. Allgemeine Planetologie (LZK)

Diese Anordnung ist genau umgekehrt zu der von der Konzeption des Museums vorgegebenen. Sie entspricht aber m. E. der Erarbeitungsstruktur im Unterricht, die vom Speziellen zum Allgemeinen voranschreitet. Der Punkt 2 kann durchaus

weggelassen werden. Er ist eine Reminiszenz an den alten Lehrplan und damit auch an Herrn Grau.

Methodisch habe ich mich für eine Kombination der verschiedenen Vermittlungsweisen entschieden:

1. Erklärung
2. Selbständiges Erarbeiten
3. Diavision
4. Erklärung und selbständiges Erarbeiten
5. Erklärung
6. Selbständiges Erarbeiten

Insgesamt gehe ich beim Besuch des Rieskratermuseums nach dem Schema von Tab. 1 vor.

Tab. 1: Planung eines Unterrichtsbesuches im Rieskratermuseum

| Ziele | Inhalte/Objekte | Methoden |
|---|---|---|
| Erkennen des Ries als morphologische Sonderform | Luftbild und Modell des Ries | Beobachten und Erklären; Arbeitsblatt |
| Überblick über ältere Theorien zur Erklärung des Rieskraters | Vulkanismus, Gletscher, Gebirgsschub, Wasserdampf- bzw. Gasexplosion | Auswerten der angeboten Materialien in Einzelarbeit Arbeitsblatt |
| Überblick über die Nutzung des Rieskraters | Suevit als Baumaterial | Lehrervortrag |
| Einblick in den Ablauf des Riesereignisses | Der Meteoriteneinschlag in seinen einzelnen Phasen (Diaschau) | Beobachten und Herausarbeiten der einzelnen Phasen Arbeitsblatt Diaschau evtl. wiederholen |
| Überblick über die Folgen des | Das heutige geologische Profil des | Lehrervortrag Arbeitsblatt |

| | | |
|---|---|---|
| Riesereignisses | Ries | |
| Fähigkeit, typische Gesteine Mineralien zu erkennen | Bunte Breccie, Suevit, Moldavit Kalk, Granit | Einzelarbeit Arbeitsblatt |
| Einblick in die typische Struktur eines Impaktkraters (LZK) | Impaktkrater der Erde | Einzelarbeit Arbeitsblatt |
| Fähigkeit, den Typ des Rieskraters einzuordnen | Kratertypen der Planetenoberflächen | Einzelarbeit Arbeitsblatt |

## 6 Zuküftige Arbeitsfelder

Zum Schluß sei allerdings nicht verschwiegen, daß es noch einige problematische Fragen gibt. Es zeigt sich auch hier, wie in anderen Bereichen der Fachdidaktik, daß wir noch sehr wenig Überprüftes wissen.

1. Wo ist der ideale didaktische Ort des Museumsbesuches? Vor oder nach der Geländearbeit?
2. Ist der Besuch des Museums wirklich dem Unterricht im Klassenzimmer überlegen?
3. Wie bereite ich den Unterricht im Museum vor? Gar nicht, intensiv ...?

## Literatur:


BIRKENHAUER, J. (1992) Aufmerker. Vorstellen eines Fallbeispiels, in: Zeitschrift für den Erdkundeunterricht, Jg. 44, H. 12, S. 420 - 424.

CLOSS, H.-M. und P. GAFFGA (Hrsg.) (1984) Schule und Museum. Beiträge anläßlich des 19. Deutschen Schulgeographentages Trier 1984 (= Materialien zur Didaktik der Geographie, H. 8), Trier.

ENGELHARDT, W. (in Zusammenarbeit mit dem Bremer Überseemuseum) (1994) Wie die Indianer Nordamerikas wohnten. Anhand der indianischen Behausungen Klimazonen und Kulturareale erarbeiten. In: geographie heute, Jg. 15, H. 117, S. 24 - 27.

ERNST, E. (1981) Hessisches Freilichtmuseum. Unterrichtseinheiten "Haus und Hof". In: Praxis Geographie, Jg. 11, H. 9, S. 362 - 368.

ders. (1982) Schülerexkursionen im Museum, dargestellt am Beispiel des Freilichtmuseums Hessenpark. In: 17. Deutscher Schulgeographentag Bremen 1980, Vorträge und Arbeitsberichte (= Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung, Bd. 2). Bremen. S. 312 - 321.

ders. (1984) Freilichtmuseen als außerschulische Lernorte. Dargestellt am Beispiel des Freilichtmuseums Hessenpark. In: CLOSS, H.-M. und P. GAFFGA (Hrsg.) Schule und Museum. Beiträge anläßlich des 19. Deutschen Schulgeographentages Trier 1984 (= Materialien zur Didaktik der Geographie, H. 8). Trier. S. 127 - 171.

ders. (1992) Edukative Chancen und Lernziele im Freilichtmuseum. In: BIRKENHAUER, J. und D. NEUKIRCH (Hrsg.) Geographiedidaktische Furchen. Festschrift für Helmtraut Hendinger (= Münchner Studien zur Didaktik der Geographie, Band 2). München. S. 89 - 120.

FEND, H. (1980) Theorie der Schule. München.

FRIEDRICHS, U. (1990) Reisanbau in Indonesien - Eine Anregung zum Arbeiten im Klassenzimmer und im Völkerkundemuseum. In: geographie heute, Jg. 11, H. 79, S. 10 - 16.

FRIEDRICHS, U. und M. MÜLLER (1991) Das Museum. Ein außerschulischer Erfahrungsort. Das Beispiel des Hamburgischen Museums für Völkerkunde. In: geographie heute, Jg. 12, H. 88, S. 33 - 36.

GAFFGA, P. (1986) Im Freilichtmuseum Sobernheim. Spuren aufsuchen, verfolgen, sichern. In: geographie heute, Jg. 7, H. 41, S. 12 - 16.

GOTTMANN, G. (1976) Zum Bildungsauftrag eines technikgeschichtlichen Museums. In: SPICKERNAGEL, E. und B. WALBE (Hrsg.) Museum - Lernort contra Musentempel. Gießen. S. 32 ff.

KREMB, K. (1981 a) Lernort Museum. Vom Stiefkind zum Unterrichtsschlager? In: Praxis Geographie, Jg. 11, H. 9, S. 338 - 341.

ders. (1981 b) Lernort Bergbaumuseum. Beispiel "Weiße Grube" Imsbach, Rheinland-Pfalz. In: Praxis Geographie, Jg. 11, H. 9, S. 356 - 361.

ders. (1981 c) Erdgeschichte im Museum. Eine Unterrichtseinheit für die Sekundarstufe I. In: Geographie im Unterricht, Jg. 6, Nr. 10, S. 419 - 432.

ders. (1986) Das Museum. In: BRUCKER, A. (Hrsg.) Medien im Geographie-Unterricht. Düsseldorf. S. 424 -431.

ders. (1989) Museumsdörfer. Begegnung mit den Grunddaseinsfunktionen früherer Generationen im ländlichen Raum. In: Praxis Geographie, Jg. 19, H. 12, S. 42 - 44.

LOHMANN, H. (1981) Geographie im Museum. In: Praxis Geographie, Jg. 11, H. 9, S. 342 - 355.

RICHTERS, M. (1981) Ein Museum gibt Impulse. Unterrichtsversuche (Leistungskurs, 7. Klasse Gymn.). In: Praxis Geographie, Jg. 11, H. 9, S. 369 - 373.

STRÖHLEIN, G. (1990) Vom Beobachten zum Verstehen - Museumspädagogik im Industriedenkmal „Historische Spinnerei Gartetal". In: BÖHN, D. (Hrsg.) Geographiedidaktik außerhalb der Schule. Würzburger Symposium 1989 (= Geographiedidaktische Forschungen, Band 19). Würzburg. S. 56 - 64.

VOLKMANN, H. (1984) Das Deutsche Bergbau Museum in Bochum. Anregungen, die Ausstellungen zur historisch-technisch-sozialen Entwicklung für den Geographieunterricht zu nutzen. In: CLOSS, H.-M. und P. GAFFGA (Hrsg.) Schule und Museum. Beiträge anläßlich des 19. Deutschen Schulgeographentages Trier 1984 (= Materialien zur Didaktik der Geographie, H. 8). Trier. S. 81 - 114.

WALTHER, H. W. (1986) Wo Erze sprechen. Im Deutschen Bergbau-Museum Bochum. In: Praxis Geographie, Jg. 16, H. 12, S. 18 - 21.

WESCHENFELDER, K. und W. ZACHARIAS (1981) Handbuch Museumspädagogik. Orientierungen und Methoden für die Praxis. Düsseldorf.

# LEHRPFADE

**Josef Birkenhauer (München)**

## 1 Definition

Unter Lehrpfaden werden solche Spazier- oder Wanderwege verstanden, die an geeigneten Stellen mit Hinweisen (Nummern, Schildern, Erklärungstafeln) versehen sind.

## 2 Über herkömmliche Lehrpfade

Begeht man herkömmliche geologische oder botanische Lehrpfade (Abb. 1: ein Beispiel einer 'Station' des geologischen Lehrpfades in Nettersheim/Eifel), so sieht man bald, daß diese Lehrpfade rein belehrenden Charakter haben. Man liest die Erläuterungen - aber ansonsten spielt sich ein eigentliches Lernen und Aufnehmen nicht ab, ereignen sich keinerlei 'Aha-Ereignisse'. Auf einem sog. waldkundlichen Lehrpfad (es ist tatsächlich aber nur ein botanischer Pfad), den die Stadt Landsberg in den wunderschönen Lechauen südlich der Stadt eingerichtet hat, muß man erstens viele Schritte tun, um von einem Objekt zum nächsten zu gelangen, und zweitens liest man dann z. B. "Aspe, lat. Alnus" und dann folgen noch ein paar botanische Erläuterungen. Kaum etwas wird über das Biotop gesagt. Kein inneres Erleben spielt sich ab, keine innere Bereicherung. Nichts davon, daß der Betrachter bei sich abgeholt wird.

Der Eindruck ist: absolut steril, nichts als Belehrung. Zudem eine Belehrung, die mit wissenschaftlichen Begriffen arbeitet, die dem Laien eigentlich erklärt werden müßten, aber als selbstverständlich vorausgesetzt werden. Kein Wunder, daß die meisten Spaziergänger in den Lechauen achtlos vorbeigehen. Und doch: welch ein Erlebnis entgeht ihnen. Sie brauchten nur einmal den sich höher und höher hinaufreckenden Stamm zu folgen, das flirrende Spiel des Lichtes in den Blättern ganz hoch oben auf sich einwirken zu lassen ...

Die sich stellende didaktische Frage ist: Ist es möglich, Lehrpfade so zu gestalten, daß für Schüler und Erwachsene ein naturnahes Erleben möglich wird, daß sie in unserer erlebnishungrigen Freizeitgesellschaft zum einen ein solches Erleben ermöglichen, zum anderen aber auch 'intelligente Freizeit' eröffnen.

Abb. 1 'Station' des geologischen Lehrpfades in Nettersheim (Eifel)

| | |
|---|---|
| Aufschluß Nr. 29<br>Steinbruch Weierbüsch/Tondorf<br><br>STANDORT:<br>Der ehemalige Steinbruch Weierbüsch liegt nordöstlich der Ortschaft Tondorf. Verläßt man Tondorf in nördlicher Richtung auf der B 51 erreicht man nach ca. 300 m einen Wanderparkplatz. Von hier aus ist der Aufschluß ausgeschildert. Geologisch gesehen liegt der Steinbruch auf dem Südflügel der Blankenheimer Kalkmulde (s. Geol. Karte)<br><br>GESTEINE<br>Gut gebankte Folge von Fettkalksteinen (Abb. 34): schlägt man diese Kalke mit dem Hammer an, ist ein leichter Petroleum-Geruch festzustellen, der durch den hohen Bitumengehalt bedingt ist.<br><br>FOSSILIEN<br>Die Fettkalkgesteine sind aufgrund ihrer Entstehungsbedingungen vorwiegend fossilarm (siehe unten). Bemerkenswert ist daher im Steinbruch Weiersbüsch eine Kalksteinschichtfläche, die mit bis zu 0,6 cm großen, zerdrückten Leperditien bedeckt ist: Leperditien gehören zur Tiergruppe der Ostracoden.<br><br>92 | ERDGESCHICHTLICHE ALTERSSTELLUNG<br>Ermberg-Schichten<br>des Giventium-Zeitabschnittes<br>der Mitteldevon-Zeit (370-360 Mill. Jahre)<br><br>ENTSTEHUNG<br>Die Fettkalksteine bildeten sich im tropisch warmen Schelfmeer der Mitteldevon-Zeit. In ruhigen geschützten Bereichen wurden feinkörnige Kalkschlämme abgelagert. Die Sauerstoffzufuhr war dort aufgrund des fehlenden Wasseraustausches stark vermindert und das Milieu daher lebensfeindlich (Fossilienarmut!). Trotzdem in den Ablagerungsraum eingebrachtes organisches Material blieb daher großteils vor der Verwesung bewahrt. Aus den organischen Rückständen (Eiweiße, Fettsäuren, Kohlenhydrate, Pigmente) bildete sich Bitumen (Kohlenwasserstoffe).<br><br>Durch die Verfestigung (Diagenese) entstanden aus den bituminösen Kalkschlämmen die Fettkalksteine (siehe auch große Schautafel).<br><br>NUTZUNG<br>Frühere Verwendung beim Haus- und Wegebau.<br><br>93 |

Geologischer Wanderpfad der Gemeinde Nettersheim (Eifel)
Wiss. Betreuung: Prof. Dr. W. Kasig, Geol. Inst. RWTH

## 3 Eine Umfrage

An alle 2058 Gemeinden im Land Bayern wurde ein Erhebungsfragebogen verschickt. Die sehr große Anzahl von ca. 2000 Fragebögen erhielten wir zurück. Etwa ein Drittel der Gemeinden zeigte Interesse an der Einrichtung eines neuen Lehrpfades.

Eine Anfrage beim Geologischen Landesamt von Bayern ergab, daß man dort nicht weiß, wo es geologische Lehrpfade gibt.

Das bayerische Ministerium für Ernährung und Forsten hat sich die Mühe gemacht, alle waldkundlichen Lehrpfade zu erfassen. Das ist aber schon geraume Zeit her. Eine gezielte Überprüfung im 'Pfaffenwinkel' ergab, daß die Lehrpfade entweder nicht mehr bestehen oder völlig verkommen sind. Da war der Lehrpfad in Landsberg am Lech noch ein Glücksfall.

## 4 Überlegungen zu einer Didaktik von Lehrpfaden

Eine Didaktik von Lehrpfaden gibt es nicht. Sie werden vorzugsweise unter rein wissenschaftlichen oder systematischen Gesichtspunkten angelegt. Es scheint mir indessen geboten zu sein, Vorschläge für eine solche Didaktik zu machen. Dazu wird zunächst ein Beispiel vorgestellt. Von diesem Beispiel ausgehend sollen dann die bestehenden didaktischen Defizite deutlich gemacht werden.

Als Beispiel wurde die Pähler Schlucht ausgewählt. Pähl liegt im Pfaffenwinkel, unweit der B 2 zwischen Starnberg und Weilheim.

Das Gebiet ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen und bietet damit ideale Voraussetzungen zum Kennenlernen einer naturnahen Landschaft. Das gesamte Gebiet gehört zu einem privaten Großgrundbesitz. Betreut wird es vom örtlichen Garten- und Verschönerungsverein. Einen Naturlehrpfad aber gibt es nicht. Eine Anfrage beim Bürgermeister ergab, daß keinerlei Interesse besteht. Der Beauftragte des Bundes Naturschutz kann sich aber sehr wohl vorstellen, daß man das Gebiet für kleinere Gruppen öffnen könnte. Er konnte bei einer intensiven Begehung viele aufschlußreiche Details zeigen. Rechtliche Einwände sieht die Naturschutzbehörde nicht. Die reine Gehzeit vom Beginn der Schlucht bis zum Ende am Wasserfall beträgt ca. 30 Minuten. Ein verweilender Betrachtungsgang nimmt etwa das Dreifache an Zeit in Anspruch, ist aber bei jeder Jahreszeit lohnend, und zwar geomorphologisch, hydrologisch, pflanzengeographisch.

Die Pähler Schlucht bietet somit beste Voraussetzungen:

- ein ganzheitliches 'Arrangement' ist vorhanden,
- die Schlucht ist ein Erlebnisraum,
- dieser Raum ist überschaubar.

Um welche Objekte handelt es sich im einzelnen?
In der folgenden Übersicht werden die wichtigeren ausgewählt zusammengestellt. Denkbare Wissensfragen sind jeweils hinzugesetzt.

| | |
|---|---|
| 1. Vegetation | |
| Schluchtwald | Woraus besteht er? Warum? |
| reiche Kraut- und Strauchschicht | Warum? |
| Abwechslung mit der Exposition | Wieso? |
| Wiederbesiedlung eines Nagelfluhblocks | Wie? |
| 2. Naturschutzgebiet | Warum? |
| vom Sturm ('Wiebke') entwurzelte Bäume | Warum? |
| 3. Bildung der Schlucht | |
| Gesteine (unten weich, oben Nagelfluh) | Bedeutung? |
| Wasserfall | Wo? Warum? |
| Volumen der Erosion | Wieviel? Wie lange? |
| 4. Wasser und Wasserführung | |
| Schaumbildung | Woher? |
| jahreszeitlicher Abfluß | Warum? |
| Einbau von Wehren | Notwendig? |
| Pochwerk zur Wasserversorgung | Wie? |
| Quelltöpfe, Quellen | Wo? Warum? |
| Prall- und Gleithänge | Warum? |
| Vergleich mit der wechselnden Exposition | |

Für die didaktische 'Aufbereitung' kommen m. E. die folgenden fünf Möglichkeiten in Frage:

1. Aufstellen von Nummern (1, 2, 3 usw.) - gewissermaßen als Ausrufezeichen: Schau dich hier mal bitte genau um - was siehst du - versuche es dir mal selbst zu erklären - schau dann im Begleitblatt unter der Nummer 1 nach (etc.) - Vergleiche mit dem, was im Begleitblatt ausgeführt wird - kannst du es wiederfinden? (usw.)
2. Aufstellen von Tafeln und Schaukästen
3. Einfaches Durchwandern ohne Hinweise
4. Ausgeben eines Blattes mit 'Aufmerkern'
5. Durchwandern mit einem Ortskundigen - der beim Durchgehen in etwa verfährt wie unter 1 angegeben.

Zu den 'Aufmerkern':
'Aufmerker' haben die Funktion, Aufmerksamkeit zu wecken, und zwar in Form von Fragen und Hinweisen, die möglichst wenig vorwegnehmen und dem eigenen Beobachten und Erleben möglichst viel Platz lassen.
'Aufmerker' im Bereich der Pähler Schlucht könnten z. B. die folgenden sein:

1. Achte darauf, welche Baumarten links (= nördliche Talseite) vorkommen, welche rechts!
2. Achte darauf, wie dicht oder licht die Arten stehen!
3. Was kannst du über die Krautschicht ausmachen? Würdest du sie als 'arm' oder 'reich' bezeichnen?
4. Die umgekippten Bäume sind sehr auffällig. Was passiert an ihnen? Um welche Art handelt es sich überwiegend? Sollte man sie nicht lieber wegschaffen?
5. Versuche, den Wasserfall zu erklären! Beschreibe den Fels! Nicht in jedem der kleinen Seitentäler fließt ständig Wasser. Versuche zu erklären! Was schließt du aus den Wehren?
6. Was kannst du über die Bildung der Schlucht ausmachen? Wie alt kann sie sein? Eine Hilfe zur Lösung dieser Frage ist es, sich mit der Erdgeschichte des Vorlandes der Schlucht zu beschäftigen. Hättest du daran Interesse?

Es stellen sich eine Reihe didaktischer Anschlußfragen:
Mehrere Möglichkeiten sind skizziert, Aufmerker formuliert worden. Welches sind die wirklich optimalen Möglichkeiten? Sind die Aufmerker so sinnvoll formuliert? Sollten - ganzheitlich-erlebnisnah - alle Aspekte angesprochen werden? Ist eine Begrenzung auf eine Themengruppe sinnvoller? Welche Unterschiede verschiedener Adressatengruppen müssen beachtet werden?

Zu allen diesen didaktisch bedeutsamen Fragen wissen wir praktisch nichts. Sollte man sich nicht wirklich mehr darum kümmern?

## 5 Rückvergleich

In der Einleitung zu diesem Symposium über 'Außerschulische Lernorte' habe ich die qualitativen Anforderungen an solche Lernorte auszumachen versucht. Wenden wir diese Kriterien auf einen Naturlehrpfad 'Pähler Schlucht' an. Sind sie gegeben?
Ich denke: ja.

Authentizität - Überschaubarkeit - Anmutung - Strukturiertheit (wahrscheinlich erst beim näheren Hinsehen im Sinne der 'Aufmerker', wodurch erhellt wird, daß diese notwendig sind) - Vergleichsmöglichkeiten - Möglichkeiten zu eigenen Arbeitshypothesen und deren Überprüfbarkeit - Interdisziplinarität: alle Kriterien werden m. E. erfüllt. Doch jetzt muß es an die wirkliche Arbeit gehen - mit Kleingruppen. (Inzwischen ist etwas in Gang gekommen.)

# DER BEITRAG DER GEOGRAPHIEDIDAKTIK ZUR FREIZEITPÄDAGOGIK

**Gerhard Ströhlein (Göttingen)**

## 1 Außerschulische Lernorte - Zur Einordnung des Themas in die Tagungsthematik

Ökopädagogik/Umwelterziehung und Museumspädagogik (vgl. Beiträge in diesem Band) sind wesentliche Handlungsfelder für Freizeitpädagogen. Mit unterschiedlichen fachlichen Schwerpunkten arbeiten sie in den verschiedensten außerschulischen Lernorten. Umweltzentren wie in Bendiktbeuern oder Umweltstationen wie in Würzburg (vgl. VOGEL in diesem Band) können ihr Tätigkeitsfeld sein. In Würzburg war die Bayerische Landesgartenschau 1990 Anlaß zur Gründung einer Umweltstation, in Duderstadt im Landkreis Göttingen könnte im Anschluß an die Niedersächsische Landesaustellung 'Natur im Städtebau' 1994 ein Umweltzentrum entstehen. Für Freizeitpädagogen mit Schwerpunkt Geographie oder pädagogisch geschulte Geographen sind auch diese Ausstellungen selbst ein besonders geeignetes Arbeitsfeld. Die Würzburger Geographiedidaktiker haben zur Bayerischen Landesgartenschau einen pädagogischen Führer herausgebracht, die Göttinger Geographiedidaktiker sind an der Entwicklung und Gestaltung 'ökologisch-historischer Rundwege' durch die Stadt Duderstadt und ihre Umgebung beteiligt.

Zum Beitrag der Geographie zur Museumspädagogik sei darauf hingewiesen, daß der Geographiedidaktiker ERNST (vgl. 1991, S. 303 und 1992, S. 89) zur Konzeption und Entwicklung des Freilichtmuseums Hessenpark in Neu-Anspach nicht unwesentlich beigetragen hat. „Freilichtmuseen sind der in der Bundesrepublik am meisten verbreitete Museumstyp, der Alltagsleben im ländlichen Raum wiederspiegelt und einen Ansatz zur praktischen Denkmalpflege ermöglicht" (VIEREGG, 1990, S. 52). Denkt man bei dieser Aufgabe nicht an Geographen? Beim Besuch des Freilichtmuseums an der Glentleiten (bei Kochel, Regierungsbezirk Oberbayern) im Rahmen des geographiedidaktischen Symposiums und im Gespräch mit einer Museumspädagogin wurde deutlich, welche Kompetenzen für die Durchführung von Programmen und Aktionen in dieser Einrichtung benötigt werden.

Bereits auf dem Würzburger Symposium 1989 zum Thema 'Geographiedidaktik außerhalb der Schule' wurde das Projekt 'Historische Spinnerei Gartetal' (STRÖHLEIN, 1990, S. 56) vorgestellt und zu zeigen versucht, daß Industriedenkmalpflege und die daraus abgeleitete regionale Kulturarbeit (vgl. STRÖHLEIN, 1991, S. 269) ein geographiedidaktischer Ansatz für Museumspädagogik sein kann.

Um durch diese einleitenden Hinweise kein allzusehr geographiedidaktisch geprägtes Bild von Freizeitpädagogik entstehen zu lassen, wird nun zu fragen sein, wie Freizeitpädagogen selbst ihre Disziplin sehen. BIRKENHAUER (vgl. in diesem Band) hat zur Einführung in die Tagungsthematik 'Anforderungen an einen außerschulischen Lernort' formuliert. Letzter Punkt war der Hinweis auf Interdisziplinarität. Für die weiteren Ausführungen könnte dieser Begriff als Schlüsselbegriff gelten.

## 2 Was ist Freizeitpädagogik?

Freizeitpädagogik ist in der Bundesrepublik eine noch sehr junge wissenschaftliche Disziplin, deren Erkenntnisse allerdings derzeit rasch in einer wachsenden Zahl von Handlungsfeldern und Handlungssituationen gezielt Anwendung finden (vgl. KOMMISSION FREIZEITPÄDAGOGIK, 1993, S. 2). Die Freizeitpädagogik hat ihre Wurzeln einerseits in der mitteleuropäischen Wissenschaftstradition der Erziehungswissenschaft, andererseits in der Freizeitwissenschaft des anglo-amerikanischen Wissenschaftssystems.

„Der Bedeutungszuwachs der Freizeitpädagogik erfolgt augenblicklich nicht zufällig, sondern entspricht einem offensichtlichen gesellschaftlichen Bedarf nach einer Pädagogik, in der Spiel, Spaß und Geselligkeit eine anregende, genußvolle und produktive Verbindung mit Wissenserwerb, sozialem Engagement, kultureller Entfaltung, kritischer Reflexion und entwicklungsfördernder Selbsterfahrung eingehen" (KOMMISSION, 1993, S. 1).

In der theoretischen Grundlegung der Freizeitpädagogik, wie sie jüngst von der Kommission Freizeitpädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) verabschiedet wurde, werden Forschungsergebnisse aus Freizeitwissenschaft und Erziehungswissenschaft zu einem Netzwerk von praxisreflektierenden und praxisleitenden Wissensbeständen verknüpft (KOMMISSION, 1993, S. 4).

## 3 Die Stellung der Geographiedidaktik in der Freizeitpädagogik

Vor allem wegen der Bedeutung des Gegenstandes Tourismus innerhalb der Freizeitpädagogik wurde das Fach Geographie, i. e. S. die Geographiedidaktik, von Anfang an in die Diskussion um Freizeitcurricula einbezogen. Insbesondere aus der Pädagogischen Fakultät der Universität Bielefeld sind außerordentlich intensive Bemühungen um die interdisziplinäre Zusammenarbeit bekannt. Dort bildete sich im März 1979 eine Projektgruppe 'Touristiker' mit Vertretern der Fächer Pädagogik, Geographie, Geschichte und Wirtschaft (vgl. PROJEKTGRUPPE, 1982, S. 7). Die Geographen BRAUN, DÜSTERLOH und STEINECKE haben seither die konzeptionelle Entwicklung und die praktische Umsetzung der Frei-

zeitpädagogik im allgemeinen und das Hineinwachsen der Geographie in diese pädagogische Disziplin wesentlich gefördert.

In Bielefeld war damals vorgesehen, „2 Typen von Touristikern" (PROJEKTGRUPPE, 1982, S. 8) im Rahmen eines zweijährigen Aufbaustudienganges auszubilden:

1. Den Länderkundler oder Kulturpädagogen, der dem Freizeiter, Ausflügler und Touristen die Erschließung der Umwelt in geographischer, historischer, kunsthistorischer, sozialer, politischer und ökonomischer Hinsicht erleichtert und durch planerische, administrative und pädagogische Maßnahmen zur Umsetzung dieser Ziele beiträgt.

   MÜLLENMEISTER hat hierzu das Konzept der 'länderkundlichen Animation' (vgl. 1978 und 1986) beigesteuert, BRAUN (1982, S. 108 ff.) die 'länderkundliche Interpretation', WOLF (1982, S. 199) den 'indikatorischen Ansatz, um den Reisenden Länder und Menschen im geographischen Sinn näherzubringen'. ISENBERG (1988) hat diese Gedanken in der 'länderkundlichen Exploration' weiterentwickelt.

2. Als zweite Ausbildungsrichtung war der Animateur vorgesehen, der dem Urlauber die Kontaktaufnahme mit Miturlaubern sowie mit der einheimischen Bevölkerung durch spezielle Angebote erleichtert.

Der geplante Aufbaustudiengang ist in Bielefeld nicht zustandegekommen. Als 1982/83 in Göttingen die Planungen für einen grundständigen Diplomstudiengang Freizeitpädagogik aufgenommen wurden, sind aus Bielefeld jedoch wesentliche Anregungen aufgegriffen worden. Insbesondere NAHRSTEDT (vgl. 1990, S. 136), der später von der 'Neuen Göttinger Schule der Freizeitpädagogik' spricht (vgl. POPP 1992, S. 291), war es, der dazu beitrug, die Göttinger Pädagogen davon zu überzeugen, daß die Fächer Biologie, Geographie, Geschichte/Politik, Kunst/Musik und Sport zumindest als Wahlpflichtfächer des Hauptstudiums angeboten werden sollten (vgl. Diplomprüfungsordnung, Nds. Ministerialblatt 21/1985, S. 500 ff.).

## 4 Das 'Göttinger Modell' seit 1985

„Der Diplomstudiengang Freizeitpädagogik an der Universität Göttingen ist der einzige hochdifferenzierte freizeitwissenschaftliche Studiengang im deutschsprachigen Raum. In Göttingen gelang die gerade für eine 'Querschnittswissenschaft' wie die Freizeitwissenschaft/Freizeitpädagogik so notwendige interdisziplinäre Auseinandersetzung", schreibt der Innsbrucker Universitätsdozent POPP 1992 (S. 290) an den Niedersächsischen Ministerpräsidenten, denn die niedersächsische Wissenschaftsministerin überlegt einmal wieder, die Göttinger Diplomstudiengänge aufzuheben. Vor allem diese Interdisziplinarität (Abb. 1) sollte man be-

rücksichtigen, wenn man die formale Struktur des Studienganges zur Kenntnis nimmt (vgl. STRÖHLEIN, 1987, S. 43 ff.).

Das Wahlpflichtfach Geographie umfaßt im Hauptstudium 18 SWS bzw. 24 SWS, wenn man es in einem Integrationsbereich studiert. Es wird mit einer 45minütigen mündlichen Prüfung abgeschlossen.

Die Möglichkeiten und Aufgaben der Geographie im freizeitpädagogischen Feld werden in diesem Studiengang am Beispiel der gegensätzlichen Raumtypen 'Fremder Raum - Heimatraum' exemplarisch behandelt. Im Schaubild 'Der Raum als Objekt der Freizeitpädagogik' (Abb. 2) sind die konzeptionellen Grundlagen zusammengefaßt.

Umgesetzt in einen Studienplan können die Studierenden des Wahlpflichtfaches Geographie folgende Schwerpunkte wählen, die zugleich als Integrationsbereiche mit weiteren Fachdisziplinen besetzt sind (vgl. auch Abb. 3):
- Reisen und Tourismus (Außer der Geographie arbeiten in diesem Schwerpunkt auch die Fächer Reisepädagogik, Medienpädagogik, Geschichte/Politik, Biologie.)
- Umwelt und Gesundheit (Hierzu tragen vor allem die Fächer Ökologie, Psychologie und Sport bei.)
- Kommunale und regionale Freizeitkulturarbeit (zusätzlich mit den Fächern Medienpädagogik, Spielpädagogik, Geschichte/Politik und Biologie).

Die von NAHRSTEDT (1992, S. 100) aus Sicht der Pädagogik und von HEY aus der Geschichtswissenschaft herausgeforderte 'Integrative Landes- und Länderkunde' (vgl. 1992, S. 91) kommt durch intensive Projektarbeit aller am Studiengang beteiligten Fachdisziplinen zustande; allerdings nur, wenn der Personalbestand in den verschiedenen Fächern Interdisziplinarität zuläßt und die Teamfähigkeit der Beteiligten vorhanden ist.

Welche Kompetenzen kann man von der Geographie und ihrer Didaktik für die interdisziplinäre Arbeit einfordern (vgl. Abb. 4)?

1. Die Vermittlung von Sachkompetenz: einerseits für eine Tätigkeit im Nah- und Fremdenverkehrsraum des eigenen Landes, andererseits für die Beratung und Betreuung von Touristen in fremden Gebieten.
2. Die Vermittlung der dafür notwendigen didaktischen Kompetenz, die eingesetzt werden muß, um dem Freizeiter und Touristen eigenes Handeln sowohl im Nah- und Heimatraum als auch in Kontakt mit einer fremden Kultur zu ermöglichen.
3. Schließlich sollten Sachkompetenz und didaktische Kompetenz einmünden in den Erwerb planerischer Kompetenz, die erst Berufsfähigkeit erzeugt. Geographiedidaktik kann daher nur erfolgreich sein, wenn es gelingt, Projektseminare durchzuführen und an Projekten mitzuarbeiten.

Da weitere Beiträge dieses Bandes dem Thema Exkursionsdidaktik gewidmet sind, soll als abschließendes Beispiel für eine freizeitpädagogische Maßnahme auf die laienwissenschaftliche Methode der Spurensuche und Spurensicherung eingegangen werden, eine Methode, die eine ihrer Wurzeln in der Exkursionsdidaktik der Geographie hat.

## 5 Von der Spurensuche zur Spurensicherung - Vom Erklären zur Bewußtseinsbildung

Die laienwissenschaftlichen Verfahren der Spurensuche und der Spurensicherung sind zunächst Entwicklungen in der Jugendbildungsarbeit. In den Jahren nach 1968 waren sie z. B. Bestandteil der Jugendleiterausbildung des Bundes Deutscher Pfadfinder (BDP), eines Jugendbundes, der mit seiner Methode der Kundschaft, also des Erkundens von Orten, Regionen und Ländern einen wesentlichen Impuls für die außerschulische Bildungsarbeit der damaligen Jahre geliefert hat. Insbesondere die Entwicklung politischer Bildung mit pfadfinderischen Methoden (vgl. v. ENGELHARDT, 1964, S. 1), das „Spurenlesen auf der sozialen und politischen Ebene", war eine Neuerung, die zu dieser Zeit rasch gesellschaftliche Anerkennung fand. Für seine Seminare nach der Methode der politischen Kundschaft (vgl. BRIEFE Nr. 91 und 94, 1965 und Nr. 101 - 104, 1966) hatte der BDP im Jahre 1966 die Theodor-Heuss-Medaille (POTT, 1966, S. 3) erhalten.

### Spurensuche

Bei der Spurensuche geht es darum, Erscheinungen, Zeichen oder eben Spuren in unserer Umwelt wahrzunehmen, sich ihrer bewußt zu werden und ihrem Bedeutungsgehalt nachzuspüren (DAHM, 1992, S. 34). Daß dieses interessegeleitete Sich-Einlassen auf physiognomisch faßbare, zunächst jedoch oft unbedeutend erscheinende Dinge sehr viel mit geographischer Forschungsmethode zu tun hat, ist deutlich. Ähnlich wie eine geographische Untersuchung geht die Spurensuche von der Beobachtung aus und durchläuft dann die Phasen der Deutung, der Verifizierung und schließlich der Bewertung. Würden in der 'Pähler Schlucht' (vgl. BIRKENHAUER in diesem Band) keine Erklärungstafeln aufgestellt und keine Begleithefte aufgelegt, so könnte in diesem Gebiet weiterhin Spurensuche mit eindeutig geographischem Ansatz betrieben werden. Geographen wurden immer zum Beobachten angehalten. Die Spurensuche im Gelände war zunächst im Vordergrund.

Ende der 50er/Anfang der 60er Jahre stand z. B. in Göttingen die Wüstungsforschung in besonderer Blüte. Wüstungsforschung ist dem Nichtgeographen heute wohl kaum mehr ein Begriff. Eine ganz ausgezeichnet untersuchte Wüstung ist der Bereich um die Kirchenruine Leisenberg im Northeimer Wald bei Göttingen. Es war schon wirklich ein Erlebnis, wenn damals ein Geographiedozent die Studierenden durch Anstöße zu eigener Beobachtung die Wüstung nach und nach ent-

decken ließ. Diese Entdeckungen und die Methode des Entdeckenlernens konnten direkt in die Jugendarbeit übersetzt werden. Durch diese Art der Landschaftsinterpretation wurden längst abgelaufene Prozesse wieder sichtbar. Die Fahrten und Veranstaltungen der Jugendbünde wurden so durch fachlich erworbenes Wissen bereichert. Viele Gruppen der Bündischen Jugend waren daher gegenüber Siedlungsarchäologie, Siedlungsgenese und Kulturlandschaftsentwicklung aufgeschlossen. Wesentliche Bestandteile der Geographie und ihrer Didaktik wurden oft wirkungsvoller außerhalb der Schule betrieben.

**Spurensuche - Spurensicherung**

Was bisher angeführt wurde, zähle ich zur Spurensuche. Der Begriff der Spurensicherung muß hinzugenommen werden, weil er etwas anderes beinhaltet. Ich verstehe Spurensicherung als eine Weiterentwicklung, die vor allem durch eine zunächst alternative, ebenfalls laienwissenschaftlich betriebene Geschichtsforschung entstanden ist. Die Geschichtswerkstätten stehen z. B. für diese Hinwendung zur Alltagsgeschichte. Die Lebensumstände des einzelnen Menschen sind dabei wichtig. In der Geographiedidaktik hat sich diese Hinwendung zu den Lebensumständen des einzelnen Menschen ebenfalls vollzogen. In den 70er Jahren wurde in der Geographiedidaktik sogar der Versuch gemacht, das gesamte geographische Curriculum von den Daseinsbedürfnissen des Menschen aus zu konstruieren. Und für eine Fachdidaktik, die sich dem Gegenstand Freizeit widmet, ist das System der 'Daseinsgrundfunktionen' konstitutiv.

Die Geographie gehört in diesem Zusammenhang in den Reigen der sozialwissenschaftlichen Didaktiken. Die Methode der Spurensicherung kann nicht ausschließlich geographisch sein. ISENBERG (1987) hat das im Titel der öffentlichen Fassung seiner Dissertation dahingehend überpointiert, daß er die laienwissenschaftlichen Strategien zur Erschließung der Lebens- und Alltagswelt als 'Geographie ohne Geographen' bezeichnet. Das ist allenfalls insofern richtig, als Fachgeographen bei der Spurensuche und beim Deuten und Klären der mit den gefundenen Spuren verknüpften Prozesse stehenbleiben würden. Spurensicherungsprojekte gehen aber über diese Untersuchungsschritte hinaus.

**Spurensicherung**

Spurensicherungsprojekte haben einen anderen Ansatzpunkt als die Spurensuche. Aus allen Berichten der Jugendlichen, die in den vergangenen Jahren ein solches Projekt mitgemacht haben, geht hervor, daß die eigene Betroffenheit, die gleichzeitig mit der Spurensichtung in den Mittelpunkt rückende Frage nach dem eigenen Standort und der Zusammenhang des eigenen Lebens mit den Spuren, zentrale Bedeutung erhält. Zur Klärung dieser Anliegen werden dann ältere Menschen befragt, von denen man sich Aufschluß erhofft. Die Nähe zur Methode der 'Oral history' liegt auf der Hand.

Spurensicherung geht also über das Erklären und Deuten hinaus, weil sie helfen will, sich seines eigenen Lebens und dieses Lebenszusammenhanges mit Vergangenem bewußt zu werden. Spurensicherung ist Bewußtseinsbildung. In der skandinavischen Volksbildungsbewegung nennt man diese Arbeit 'Grabe, wo Du stehst'. Und in einem weiteren Punkt geht Spurensicherung weit über die Arbeit der Spurensuche hinaus, weil dem Bewußtwerden der eigenen Lebensumstände häufig eine Aktion folgt, die auf Veränderung der gegenwärtigen Lebensumstände zielt. Aus der Betrachtung der Vergangenheit werden heutige Umstände oft recht kritisch erlebt. Und so mündet die Spurensicherung in politisch bewußtes Handeln. Ist das zutreffend, so kann man die Spurensicherungsmethode als Weiterentwicklung der 'politischen Kundschaft' der Pfadfinderverbände aus den sechziger Jahren verstehen (SCHREINER, 1985, S. 17).

## Literatur:


BRAUN, A. (1992) Geographie im Weiterbildenden Studiengang Tourismus/Reisepädagogik. In: INSTITUT FÜR FREIZEITWISSENSCHAFT UND KULTURARBEIT (IFKA) (Hrsg.) Dokumentation des 2. Bielefelder Tourismustages. Bielefeld. S. 87 - 88.

BRIEFE, Informationsschrift für Feldmeister, Gruppenführer und Rover im Bund Deutscher Pfadfinder. 1965 Nr. 91, Nr. 94 und 1966 Nr. 101 - 104, Hamburg.

DAHM, C. (1992) Geographie in der Freizeitpädagogik. Theoretische Grundlagen der Problemstellung. In: Reden und Vorträge im Fachbereich Erziehungswissenschaften. H. 5, Göttingen. S. 13 - 40.

ENGELHARDT, M. von (1964) Politische Bildung mit pfadfinderischen Methoden. In: Briefe. Informationsschrift für Feldmeister, Gruppenführer und Rover im Bund Deutscher Pfadfinder. Nr. 82. Hamburg.

ERNST, E. (1991) Hessisches Freilichtmuseum. Der Beitrag des "Hessenparkes" zur regionalen Identität. In: Geographische Rundschau, Jg. 43, H. 5, S. 303 - 309.

ders. (1992) Edukative Chancen und Lernziele im Freilichtmuseum. In: Geographiedidaktische Furchen. Festschrift für Helmtraut Hendinger (= Münchener Studien zur Didaktik der Geographie. Bd. 2). München. S. 89 - 100.

HARD, G. (1988) "Spurenlesen" in der Geographie. In: THOMAS MORUS AKADEMIE BENSBERG (Hrsg.) Bensberger Protokolle Nr. 54. Bergisch Gladbach.

HEY, B. (1992) Das Selbstverständnis des Faches Geschichte im Weiterbildenden Studiengang "Tourismus/Reisepädagogik". In: INSTITUT FÜR FREIZEITWISSENSCHAFT UND KULTURARBEIT (IFKA) (Hrsg.) Dokumentation des 2. Bielefelder Tourismustages. Bielefeld. S. 89 - 93.

ISENBERG, W. (1987) Geographie ohne Geographen. Laienwissenschaftliche Erkundungen, Interpretationen und Analysen der räumlichen Umwelt in Jugendarbeit, Erwachsenenwelt und Tourismus. Osnabrück. (= Osnabrücker Studien zur Geographie. Bd. 9).

ders. (1988) Spontane Erforschung regionaler Lebenswirklichkeit. In: THOMAS MORUS AKADEMIE BENSBERG (Hrsg.) Bensberger Protokolle Nr. 54. Bergisch Gladbach.

1. DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT. KOMMISSION FREIZEITPÄDAGOGIK (HRSG.) (1993) Freizeitpädagogik.

MÜLLENMEISTER, H.-M. und E. WASCHULEWSKI (1978) Animationsmodell Länderkunde. In: Studienkreis für Tourismus (Hrsg.) Bd. 2. Starnberg. S. 225 - 253.
MÜLLENMEISTER, H.-M. (1986) Animation durch Information - Länderkunde für Urlauber als Service eines Tourismusunternehmens. In: Freizeitpädagogik. H. 3/4, S. 127.
NAHRSTEDT, W. (1990) Leben in freier Zeit. Grundlagen und Aufgaben der Freizeitpädagogik. Darmstadt.
NAHRSTEDT, W. (1992) Anmerkungen der Erziehungswissenschaft zum Weiterbildenden Studiengang "Tourismus/Reisepädagogik". In: INSTITUT FÜR FREIZEITWISSENSCHAFT UND KULTURARBEIT (IFKA) (Hrsg.) Dokumentation des 2. Bielefelder Tourismustages. Bielefeld. S. 97 - 102.
POPP, R. (1992) Muß die Mutter gehen, wenn die Kinder kommen? In: Freizeitpädagogik. H. 3, S. 210 - 291.
POTT, P. (1966): Verleihung des Theodor-Heuss-Preises. In: Briefe. Informationsschrift für Feldmeister, Gruppenführer und Rover im Bund Deutscher Pfadfinder. Nr. 97. Hamburg. S. 3 - 4.
PROJEKTGRUPPE TOURISTIKER (1982) Tourismus als Berufsfeld. Handlungskompetenzen für Freizeitberufe im touristischen Bereich. In: Freizeitwissenschaft und Kulturpolitik. Bd. 1. Frankfurt/Main.
SCHREINER, H. (1985) Spurensicherung als Bewußtseinsbildung. Ein Arbeitsansatz der Jugendbildung. In: Beispiele. In Niedersachsen Schule machen. H. 5, S. 16 - 18.
STEINECKE, A. (1986) Reisen lernen - Lernen durch Reisen. In: Freizeitpädagogik. H. 3/4, S. 99 - 108.
ders. (1992) Die konzeptionellen Grundlagen des Weiterbildenden Studiums "Tourismus/Reisepädagogik". In: INSTITUT FÜR FREIZEITWISSENSCHAFT UND KULTURARBEIT (IFKA) (Hrsg.) Dokumentation des 2. Bielefelder Tourismustages. Bielefeld. S. 13 - 20
STRÖHLEIN, G. (1987) Der Diplomstudiengang Freizeitpädagogik an der Universität Göttingen. In: INSTITUT FÜR FREIZEITWISSENSCHAFT UND KULTURARBEIT (Hrsg.) Dokumentation der 4. Bielefelder Winterakademie. Bielefeld. S. 43 - 52.
ders. (1990) Vom Beobachten zum Verstehen - Museumspädagogik im Industriedenkmal "Historische Spinnerei Gartetal". In: BÖHN, D. (Hrsg.) Geographiedidaktik außerhalb der Schule. Würzburg. S. 56 - 64. (= Geographiedidaktische Forschungen. Bd. 19).
ders. (1991) Regionale Kulturarbeit am Beispiel des Industriedenkmales "Historische Spinnerei Gartetal". In: HOFFMANN, D. (Hrsg.) Politische Erziehung in sich wandelnden Gesellschaften. Plädoyers für eine Veränderung der Politischen Bildung. Weinheim. S. 269 - 288.
ders. (1993) Freizeitpädagogen in Kur und Tourismus: Untersuchungsergebnisse. In: Freizeitpädagogik. H. 1, S. 63 - 67.
VIEREGG, H. (1990) Unterwegs im Freilichtmuseum. Motivationen zur Denkmalpflege im Alltag. In: Freizeitpädagogik. H. 1/2, S. 52 - 62.
WOLF, K. (1982) Geographie als Gegenstand einer Studienreise. In: GÜNTER, W. (Hrsg.) Handbuch für Studienreiseleiter. Starnberg. S. 194 - 206.

Abb. 1

Fächer, Inhaltsbereiche und Semesterwochenstunden (Grund- und Hauptstudium zusammen 144 SWS) des Diplomstudienganges Freizeitpädagogik an der Universität Göttingen, Stand 1992

1. Grundstudium (66 SWS; 4 Semester; Diplomprüfung)

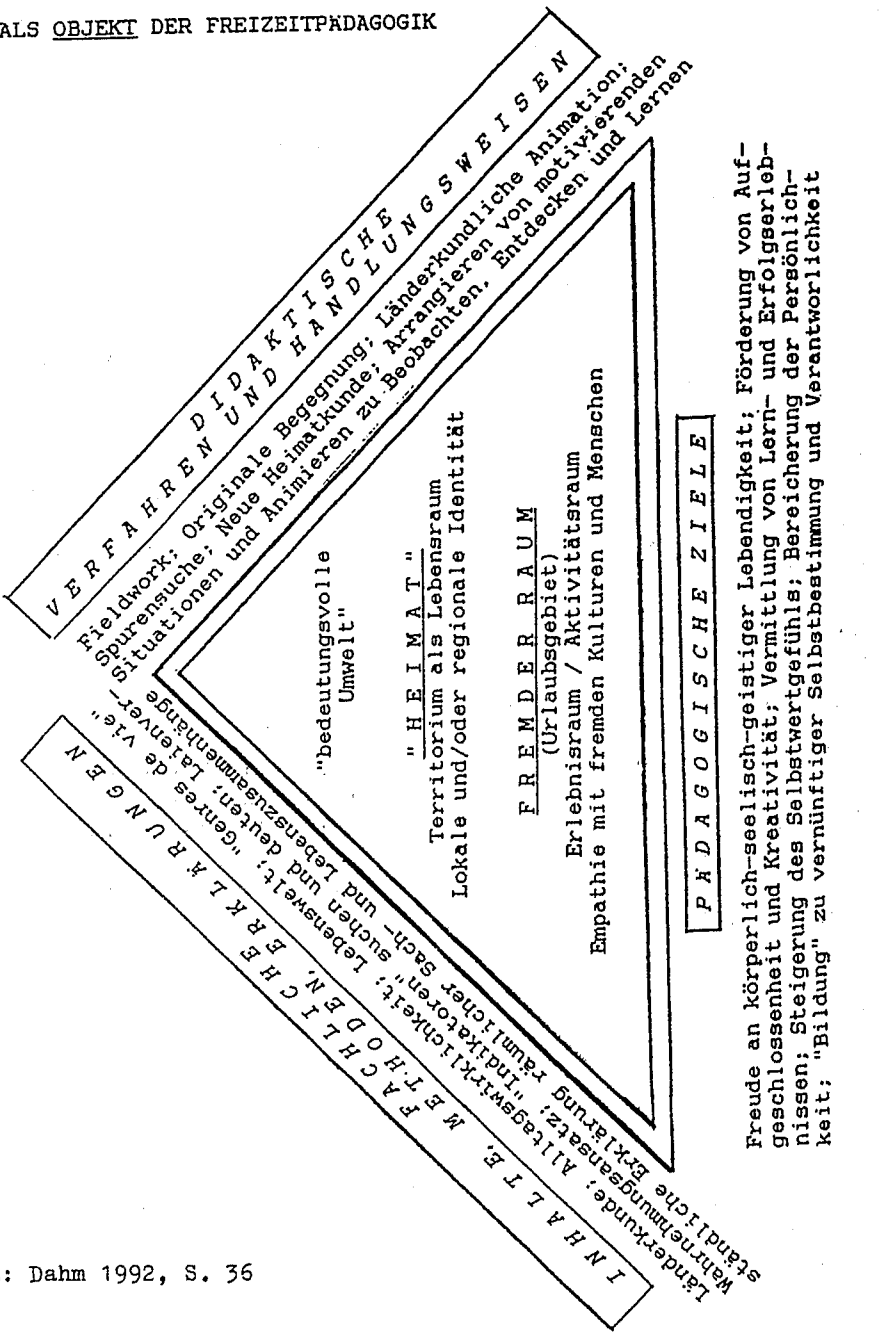
| | |
|---|---|
| Orientierungsbereich (Handlungsfelder der Freizeitpädagogik) | 2 SWS |
| Erziehungswissenschaft (einschl. 4 SWS Empirie und Statistik) | 26 SWS |
| Psychologie | 10 SWS |
| Soziologie | 10 SWS |
| Praktikum | 2 SWS |
| Recht, Verwaltung, EDV | 4 SWS |
| Freier Wahlbereich (insbes. zur Aneignung der Inhalte der Wahlpflichtfächer des Hauptstudiums) | 12 SWS |

2. Hauptstudium (78 SWS; 5 Semester einschl. Diplomprüfung; Diplomarbeit)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Erziehungswissenschaft I (allgemeine) | | | 6 SWS |
| Erziehungswissenschaft II (Freizeit) | | | 18 SWS |
| Psychologie (Freizeit) | | | 8 SWS |
| Soziologie (Freizeit) | | | 8 SWS |
| Wahlpflichtfach (eines der folgenden Fächer: Biologie; Deutsch; Geographie; Geschichte/ Politik; Kunst/Musik; Medienpädagogik; Spielpädagogik; Sport; Theologie) | 18 SWS | oder | Integrative Studienbereiche (Reisen und Tourismus; Kultur und Ästetik; Regionale und kommunale Freizeitarbeit; Umwelt und Gesundheit) 24 SWS |
| Praktikum | | | 2 SWS |
| Exkursionen (mind. 7 Tage) | | | 4 SWS |
| Recht, Verwaltung, EDV | | | 6 SWS |
| Freier Wahlbereich | | | 8 SWS |

Praktika
Im Grund- wie im Hauptstudium wird ein mindestens sechswöchiges Praktikum durchgeführt. Zur Auswertung des Praktikums gehört ein Bericht in Form einer schriftlichen Hausarbeit.

Abb. 2

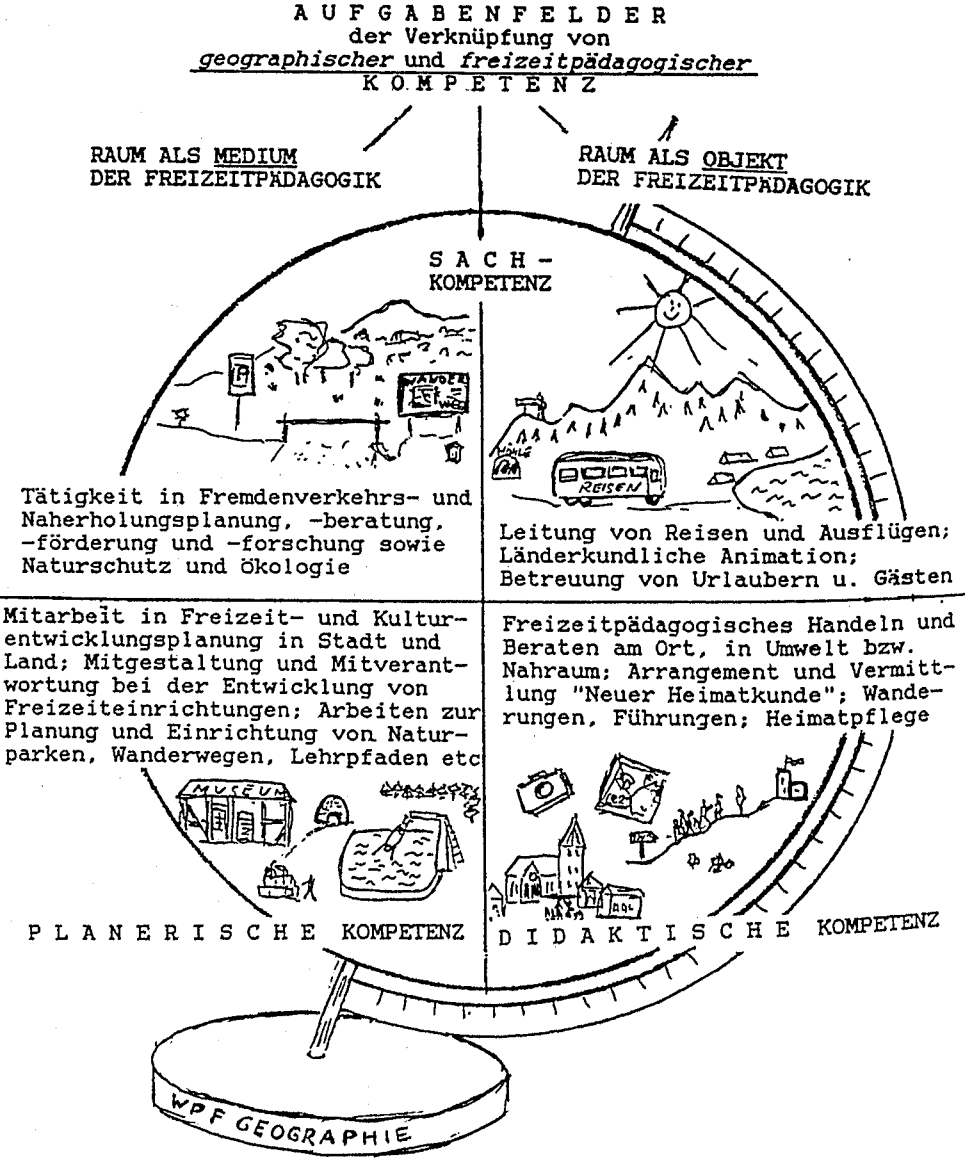



aus: Dahm 1992, S. 36

Abb. 3 GEORG - AUGUST - UNIVERSITÄT GÖTTINGEN, FACHBEREICH ERZIEHUNGSWISSENSCHAFTEN
DIPLOMSTUDIENGANG FREIZEITPÄDAGOGIK/WAHLPFLICHTFACH GEOGRAPHIE
Studienplan für die Schwerpunkte Kommunalarbeit (K) und Tourismus (T)

| | | |
|---|---|---|
| WS (5.) | Einführung in die Siedlungsgeographie<br>K Schwerpunkt: Entwicklung städtischer und ländlicher Siedlungen in Deutschland<br>T Schwerpunkt: Entwicklung der Städte und des Stadtbildes in Europa<br>2 SWS | Einführung in den Problembereich „Raumbezogenes Freizeitverhalten“<br>K vornehmlich an Beispielen aus der Kommunalarbeit<br>T vornehmlich an Beispielen aus dem Tourismus<br>2 SWS |
| SS (6.) | Grundlegende Inhalte der Naturgeographie und der Geoökologie (mit Exkursionen)<br>K vornehmliche Bezugsräume: Ausgewählte Landschaften und Siedlungsräume<br>T vornehmliche Bezugsräume: Europäische Fremdenverkehrslandschaften<br>3 SWS | Ausstattung und Nutzung von Freizeiträumen im Nahbereich (Raumanalysen mit Exkursionen)<br>3 SWS |
| | | PRAKTIKUM |
| WS (7.) | Wirtschafts- und sozialgeographische Entwicklung von Gemeinden und Regionen<br>K ausgewählte Kommunen<br>T ausgewählte Fremdenverkehrsgebiete<br>2 SWS | Fachliche und Didaktische Vorbereitung einer Exkursion und/oder Freizeitmaßnahme<br>K vorzugsweise im Kommunalbereich<br>T vorzugsweise im touristischen Bereich (europäische Fremdenverkehrsgebiete) 2 SWS |
| | | GROSSE EXKURSION |
| SS (8.) | Raumwahrnehmung und Raumerlebnis<br>K ihre Bedeutung für die Freizeitplanung im Kommunalbereich<br>T ihre Bedeutung im Rahmen touristischer Aktivitäten<br>2 SWS | Spezielle Fragen der Freizeitgeographie<br>2 SWS |

Abb. 4




aus: Dahm 1992, S. 38

# SCHÜLEREXKURSIONEN IN DER HEIMAT- UND SACHKUNDE UND IM ERDKUNDEUNTERRICHT - METHODEN UND ERGEBNISSE EINER UMFRAGE AN BAYERISCHEN SCHULEN -

**Gisbert Rinschede (Regensburg)**

## Einführung

Schülerexkursionen, die ein unterrichtliches Verfahren (Aktionsform) zur direkten Begegnung mit der räumlichen Wirklichkeit außerhalb des Klassenzimmers darstellen, finden sowohl in der fachdidaktischen und schulpraktischen Literatur als auch in den Lehrplänen verschiedener Schularten eine besondere Beachtung (vgl. BEYER 1991, 1993). Die schulische Wirklichkeit steht hierzu jedoch in vielerlei Hinsicht häufig in einem krassen Widerspruch.

Um den unterrichtlichen Einsatz von Schülerexkursionen in den verschiedenen Formen - sei es als ein- oder mehrstündige Unterrichts- und Lehrgänge, Beobachtungs- und Erkundungsgänge, ein- bis mehrtägige Lehrwanderungen, Lehrfahrten, Betriebserkundigungen und Museumsbesuche oder auch im Rahmen von Landschulheimaufenthalten - im Schulalltag zu erleichtern und zu intensivieren, sind folgende Frage- und Aufgabenstellungen von Bedeutung, die hier z. T. angesprochen werden sollen:

- Welche Stellung haben Exkursionen im Erdkundeunterricht an Schulen?
- Wie werden sie vorbereitet, durchgeführt und nachbereitet?
- Wie soll der Einsatz von Schülerexkursionen ablaufen?
- Wie sollen ausgearbeitete Schülerexkursionsbeispiele für die Hand des Lehrers aufgebaut sein?

Die Lehrerumfragen, die im Rahmen dieses Forschungsprojekts stattfinden, schließen heute alle Schularten ein: Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien. Untersuchungsregion ist im wesentlichen der ostbayerische Raum von Passau im Südosten bis Weiden/Neumarkt im Nordwesten mit einem Schwerpunkt im Raum Regensburg. Die Untersuchung wurde oder wird fast immer auf Stadt- oder Landkreisebene durchgeführt. Grundlage der folgenden Ausführungen sind Befragungen, die bei Lehrern an Grundschulen in der Stadt Regensburg (70 Befragungen) und im Landkreis Günzburg (86 Befragungen) und an Gymnasien in Straubing/Bogen (21 Befragungen) stattfanden und bis zum Frühjahr 1993 ausgewertet waren.

## Aufbau und erste Ergebnisse der Umfrage bei Lehrern

Der Fragebogen (siehe Anhang) umfaßt folgende Themenbereiche:

- **Gründe für** und **gegen** den Einsatz der Schülerexkursion (Fragen 1 u. 2)
- **Häufigkeit** des Einsatzes und **fächerübergreifender** Einsatz der Schülerexkursion (Fragen 3 u. 4)
- **Methodische Aspekte** der Schülerexkursion (Medien, Sozialform, Aktionsform und Didaktischer Ort) (Fragen 5-10)
- **Vorbereitungs-** und **Nachbereitungsmaßnahmen** (Fragen 11 u. 12)
- **Konkrete Ziele** mit Angabe des thematischen Schwerpunkts und Dauer der Exkursion im Nahraum (Frage 13)
- Wunsch nach **mehr** Exkursionen (Frage 14)
- **Kooperation** mit anderen Kollegen und Klassen (Fragen 15 u. 16)
- **Beurteilung** der Exkursion durch Schüler (Frage 17)
- Angaben zur Schule und Person des Lehrers (Geschlecht, Alter, Unterrichtsfächer ...) schließen den Fragebogen ab.

Die **Gründe, die für den Einsatz von Schülerexkursionen** sprechen (Abb. 1), habe ich wenigstens im 1. Teil versucht, nach den Lernzielverhaltensbereichen (kogn., instr., sozial u. affektiv) zu ordnen:
Hierbei wurde der **Konfrontation mit der Wirklichkeit** (Realbegegnung), der direkten Anschauung, mit 90 bzw. 100% bei weitem die größte Bedeutung zugemessen. An zweiter Stelle mit nahezu 60 bzw. 90% stand das **Kennenlernen des Nahraums**. Beide **kognitiven** Bereiche (Realbegegnung und Kennenlernen des Nahraumes) wurden in der GS etwas stärker als im Gymnasium bewertet, standen aber auch dort mit Abstand an erster Stelle.
Die **Möglichkeit zur Selbständigkeit** und **Anwendung geographischer Arbeitsweisen** wurden als **instrumentale** Lernziele von den Lehrkräften als wesentlich weniger wichtig bewertet, und zwar in der GS mit 12/17% als weniger wichtig und unwichtig; im Gymnasium wurden die geographischen Arbeitsweisen sogar nur zu 2/7% als wichtig/sehr wichtig betont.
Die sozialen Lernziele 'Möglichkeiten zur Gemeinschaftsarbeit', 'Verbesserung des Lehrer/Schüler-Verhältnisses' und 'Einüben bestimmter Verhaltensweisen' werden nur zu 70 bzw. 80% als sehr wichtig/wichtig erachtet.
Die **affektiven** Aspekte 'emotionaler Heimatbezug' und 'freudiges Erleben der Umwelt' wurden ebenfalls hoch bewertet.
Unter den anderen Gründen, die als besonders positiv **für** den Einsatz bewertet wurden, sind zu nennen: stärkere Motivation, größere Praxis und Problemnähe, höherer Behaltenswert und Gewinnung von Qualifikation zur Mitgestaltung der Umwelt. Sie wurden mit 80 - 100% als besonders wichtig/wichtig eingestuft.
Alle übrigen möglichen Gründe: Anerkennung der Arbeit außerhalb der Klasse, Aufwertung des Faches und Belohnung wurden überwiegend als weniger wichtig/unwichtig bezeichnet.

Unter den **Gründen**, die eine Lehrkraft von der Durchführung **von Exkursionen abhalten können** (Abb. 2), werden in der Grundschule an erster Stelle genannt (sehr wichtig/wichtig):
die Klassenstärke (65%), organisatorische Probleme (60%), Aufsichtsprobleme des Lehrers (56%) und Wetterabhängigkeit der Exkursion (50%). In Gymnasien treten zusätzlich besonders hervor: Stundenplanprobleme (65%), Zeitmangel (70%) und Arbeitsbelastung für Lehrer (65%).
Keine oder nur geringe Bedeutung haben die Schwierigkeiten der Leistungsmessung bei Exkursionen, die Arbeitsbelastung für Schüler, mangelnde Fachkompetenz und mangelnde Kooperationsbereitschaft bei Lehrern und Schülern. Auch mit dem schlechten Image der Schülerexkursion (Fahrt ins Blaue, Ausflug ...) hat das Fach Heimat- und Sachkunde oder Erdkunde nach Meinung der Lehrer keine Probleme.

Bezüglich der **Themenbereiche im Lehrplan**, zu denen Schülerexkursionen durchgeführt werden, steht in der Grundschule vor allem in der 1. und 2. Jgst. der Bereich 'Kind und Natur' an der Spitze. In der 3. und 4. Jgst. erreichen die Themenbereiche 'Warenherstellung und Dienstleistung', 'Kind und Heimatgeschichte' und 'Räumliche Orientierung/Orientierung im heimatlichen Raum' eine ähnlich große Bedeutung. Hier wird der besondere Einsatz der Betriebserkundungen und das Aufsuchen historischer Stätten deutlich. Erstaunlich ist, daß die oftmals als dominierend genannte 'Orientierung' (Einführung ins Kartenverständnis) keine überragende Bedeutung hat.
Unter den **Themenbereichen des gymnasialen Lehrplans** rangieren 'Landwirtschaft in Deutschland', 'Industrie in Deutschland', aber auch 'Stadt und Umland' in der 5./6. Jgst. an erster Stelle. Von Wichtigkeit ist die Exkursion auch in der 11. Jgst. im Themenbereich 'Strukturanalyse eines Raumes'. Hier zeigt sich die Dominanz der Kultur- und Wirtschaftsgeographie sowohl bezüglich der Inhalte als auch der Arbeitsmethoden.

Die **Häufigkeit** der im letzten Schuljahr durchgeführten Schülerexkursionen variiert stark. In der 1. und 2. Jgst. werden überwiegend zwischen 2 - 5 Exkursionen, in der 3. und 4. Jgst. in der Regel 4 - 7 Exkursionen durchgeführt. Auffällig sind die hohen Nennungen von mehr als 7 Exkursionen, die vor allem in der 3./4. Jgst. auftreten. Diese Gewichtungen sind z. T. auf die Themenbereiche 'Kind und Natur', 'Warenherstellung und Dienstleistungen' sowie 'Orientierung im heimatlichen Raum' zurückzuführen, die gerade in der 3./4. Jgst. eine Realbegegnung außerhalb des Klassenzimmers in Form von Betriebsbesichtigungen und Orientierungsübungen im Gelände nötig machen. In höheren Klassen erleichtert auch das größere Verständnis der Schüler und damit verbundene geringere Disziplinprobleme den Einsatz von Schülerexkursionen.
Die Umfrage in Gymnasien ergab insgesamt eine bedeutend niedrige Häufigkeit, die sich in der Regel auf max. 1 x pro Jahr erstreckt. Die Nennungen konzentrieren sich auf die 6. Jgst. (Landwirtschaft), die 11. Jgst. (Strukturanalyse) und die 5. Jgst. (Stadt und Umland).

Unter den **fachspezifischen Arbeitsweisen** stellt das Beobachten in beiden Schularten die wichtigste Arbeitsweise dar mit in der Regel 100%. In der **Grund-**

**schule** folgt an zweiter Stelle das Sammeln von Gegenständen (84%), um damit in der Klasse weiterarbeiten zu können oder eine Ausstellung zu bestücken. Es folgen Protokollieren (76%), Orientieren (69%), Erkunden (57%), Zeichnen u. Skizzieren (59%), Befragen (49%), Zählen (47%). Photographieren (16%), Experimentieren (15%), Entnehmen von Proben (17%) und Messen (3%) finden in der Grundschule erwartungsgemäß nur eine geringe Beachtung. Von Gymnasiallehrern wurden die fachspezifischen Arbeitsweisen ähnlich bewertet, so erstaunlicherweise negativ auch das Photographieren. Das Sammeln von Gegenständen spielte allerdings nur eine untergeordnete Rolle im Gegensatz zur Grundschule. Überraschend ist der geringe Stellenwert des Kartierens (an letzter Position), das nach Meinung der Lehrer für die 5./6. Klasse eine Überforderung darstellt.

Zwischen 80 und 90% der befragten Lehrer (GS/GY) setzen während der Exkursionen **zusätzliche Informationsträger** ein. Dabei rangieren ortskundige Experten mit einem Anteil von 90% der Lehrer an 1. Stelle, gefolgt vom Einsatz von Karten und Plänen, die zusammen mit dem Kompaß im Rahmen der 'Räumlichen Orientierung' eingesetzt werden. Typisch für die Heimat- und Sachkunde und die Einführung ins Kartenverständnis ist auch der Einsatz von Bildern/Photos. Auch Texte spielen mit 43% der Befragten noch eine wichtige Rolle. Arbeitshefte, vor allem aber Profile und Zahlen sind von untergeordneter Bedeutung.

Bevorzugte **Sozialform** auf Schülerexkursionen ist nach Angaben der Lehrer an Grundschulen mit Abstand die **Kleingruppenarbeit** zu etwa 80%. Die **Partnerarbeit** ist mit 50% ebenfalls noch eine gängige Sozialform. **Spielformen** (Suchspiele ...) werden von 48% der befragten Lehrkräfte an Grundschulen mit angewandt, da sie bei Schülern großen Anklang finden, die Motivation steigern und den Schülern die Möglichkeit zum spielenden Lernen bieten. In der Gymnasiallehrerbefragung hatten die Spielformen keine Bedeutung. Erstaunlicherweise kommt die Großgruppenarbeit (Klassenverband) nur selten vor, obwohl ortskundige Experten die wichtigsten Informationsträger und -vermittler sind und in der Regel doch nur im gesamten Klassenverband auftreten können.

Unter den **Aktionsformen** nimmt das entdeckende Verfahren bei 86% der Grundschullehrer eine dominierende Rolle ein, gefolgt vom darbietenden Verfahren der Lehrer, Schüler und Experten (82%). Im Gymnasium dagegen dominiert mit Abstand das darbietende Verfahren der Lehrer, Experten und mit einem großen Anteil auch der Schüler, die als Referenten u. U. Vortragende und Berichterstatter sind. Frage- und Impulsunterricht setzen nur 45 - 50 % der Lehrkräfte ein.

Bei 21% der Grund- und Gymnasiallehrer gleichermaßen waren die durchgeführten Exkursionen Teil eines größeren, mehrere Tage oder Wochen dauernden **Projektes im Nahraum.** Der Schullandheimaufenthalt steht hierbei an erster Stelle. In der Grundschule sind die Projekte besonders den Themenbereichen 'Kind und Natur' und 'Kind und Geschichte' zuzuordnen, in den Gymnasien vor allem der 'Landwirtschaft' (6. Klasse) und der 'Strukturanalyse' (11. Klasse).

In einer ähnlichen Richtung geht die Beantwortung der Frage nach der **Einbeziehung anderer Unterrichtsfächer** bei Exkursionen in Gymnasien, wo Geschichte

und Biologie mit Abstand am häufigsten mit erdkundlichen Exkursionen kombiniert werden können.

In der GS wird die Schülerexkursion innerhalb einer Unterrichtseinheit besonders zur Erarbeitung (d. h. Materialsammlung und Information) eingesetzt (87%). Dies entspricht der am meisten praktizierten Aktionsform (entdeckendes Lernen). 65% führen die Exkursion auch zur Sicherung durch, jedoch nur 35% in der Einstiegsphase und 17% als Transfer. In Gymnasien nimmt dagegen der Einsatz der Exkursion **in der Sicherungsphase** mit über 50% aller Nennungen (bzw. 75% incl. Transfer) eine absolut dominierende Stellung ein.

Unter den **organisatorischen Maßnahmen** zur Vorbereitung stehen bei beiden Schularten die 'Organisation der Verkehrsmittel' und die 'Absprache mit der Schulorganisation' an erster Stelle, in der Grundschule gefolgt von disziplinarischen Maßnahmen, der rechtlichen Absprache der Absicherung und der Zusammenstellung der Ausrüstung. In Gymnasien rangieren diese Maßnahmen an letzter Stelle, wogegen z. B. die Einbeziehung der Schüler in die Vorbereitung für bedeutend gehalten wird.

Bei den **inhaltlichen und methodischen** Vorbereitungen werden die Wahl des Untersuchungsraumes (62%), die Vorexkursion (77%), der Verlaufplan (74%) in den Vordergrund gestellt. Die Probleme der Sachanalyse, Problemstellung, Lernziele und methodischen und Medienplanung befinden sich auf den untersten Plätzen. Den Lehrkräften ist wohl der Untersuchungsraum/-gegenstand bekannt. Sie haben ihn schon mehrfach besucht und verfügen über entsprechende Informationsmaterialien.

**Organisatorische Maßnahmen** der Nachbereitung werden generell nicht für so wichtig gehalten wie die zur Vorbereitung. Neben der Abrechnung der Kosten, dem Dank an die Betriebe und Personen wird die Säuberung und Einordnung der Materialien für besonders wichtig gehalten, damit der nächste Kollege die Materialien im sauberen, geordneten Zustand vorfindet. Der Bericht vor Kollegen oder Eltern (17 bzw. 27%) spielt auch in Gymnasien nur eine untergeordnete Rolle.

Bei den **inhaltlichen und methodischen Maßnahmen** zur Nachbereitung einer Exkursion ist den Lehrkräften in der Grundschule die Umsetzung der Ergebnisse in Karten, Bildern und Tabellen (80%) und auch die Reflexion der Ergebnisse besonders wichtig. Im Gymnasium kommt noch die Einordnung der Einzelergebnisse in die übergeordnete Fragestellung hinzu. Unerwartet schlecht (unter 50% der Nennungen) schneiden die Maßnahmen 'Erstellung einer Ausstellung', 'Überprüfen der Arbeitshypothesen' und das 'Bewußtmachen des Stellenwertes der Ergebnisse' ab. Einige Lehrer finden diese Maßnahmen (sowohl für die Grundschule als auch im Gymnasium) als zu hoch gegriffen.

Unter den **favorisierten Exkursionszielen** in der HSK der Grundschule im Raum Regensburg machen die Museen der Stadt und die direkte Schul- und Wohnumgebung der Schüler einen beträchtlichen Teil des gesamten Spektrums der Exkursionsziele aus. An nächster Stelle stehen jedoch die Betriebe (wie Ziegelwerk,

Wasserwerk, Klärwerk, Bäckerei, Feuerwehr, Rathaus, Polizei und Post), direkt gefolgt von mehr naturkundlichen Phänomenen (wie Wald, Park, Teich, See, Wiese, Zoo, auch Schullandheimaufenthalt). Den 3. Komplex bilden die historischen Bauten und Denkmäler wie Kirchen, Klosteranlagen, Brücken, Altstadt, Stadtmauer und Burgen. Im **Gymnasium** sind neben den Betriebserkundungen auch physiogeographische Phänomene von Wichtigkeit (wie - der Pfahl - Lehm- und Kiesgruben - Klimastation u. a. mehr).

Die Frage nach Möglichkeiten **zusätzlicher Exkursionen** (Wunsch nach mehr Exkursionen) wird bei den Grundschullehrern mit 55 - 60% negativ beantwortet und nur mit 30 - 40% positiv. Genau umgekehrt war die Beurteilung unter **Gymnasiallehrern** an Schulen in Straubing/Bogen und zwar waren 60% **für mehr**, 30% **gegen mehr** Exkursionen.

Die Frage nach dem **Informations- und Erfahrungsaustausch** unter Lehrern wurde an Grundschulen zu über 60%, an Gymnasien zu 50% mit ja beantwortet. Wenn positiv beantwortet, geschieht der Austausch überwiegend über Info-Gespräche, Organisationshinweise und Adressenaustausch, weniger durch Austausch von Materialien.

Exkursionen werden von über 50% aller befragter Lehrer teilweise auch mit mehreren Klassen durchgeführt. Als Probleme ergeben sich dabei in der Grundschule vor allem durch die Klassenstärke, bedingte Aufsichtsprobleme, aber auch Probleme der Anonymität zwischen den Schülern bzw. Lehrern und Schülern.

Von den Schülern in der Grundschule wurden die Exkursionen nach Meinung der Lehrer durchweg positiv bewertet. Ähnlich auch im Gymnasium. Jedoch wird hier von manchen Lehrern die mangelnde Bereitschaft der Schüler zu Eigentätigkeit und das z. T. bestehende Desinteresse angeführt.

**Fragen zur Person des Lehrers** sind bisher noch nicht mit diesen Ergebnissen korreliert worden, was zu einem späteren Zeitpunkt nachgeholt werden soll. Interessant wären z. B. unterschiedliche Beurteilungen bezüglich Geschlecht, Einsatz in verschiedenen Klassen, Anzahl der Dienstjahre, Voll- und Teilzeitbeschäftigung sowie Größe der Schulen.

## Aufbau von Schülerexkursionsbeispielen

Um den Einsatz der erdkundlichen Schülerexkursion zu erleichtern und zu optimieren, sollten die schriftlich dargelegten Exkursionsbeispiele möglichst sämtliche für die Unterrichtsplanung notwendigen Aspekte beinhalten. Dies gilt sowohl für die ausführlich ausgearbeiteten Beispiele als Teil von Zulassungsarbeiten als auch für die Durchführung von fachdidaktischen Exkursionen an Lehrstühlen für die Didaktik der Geographie, wie sie von den Dozenten vorgestellt und von den Lehramtsstudierenden als Protokoll erwartet werden.

**EINFÜHRUNG:** Lehrplanbezug, Schulstufen, Zeitplan, Kosten etc.

**EXKURSIONSZIEL** und verschiedene **TEILZIELE**

**SACHANALYSE**/Sachinformationen
- Lagebestimmung
- Strukturierung der Inhalte der Exkursionen nach Teilbereichen der Geographie, nach der historischen Entwicklung, nach geographischen bzw. verschiedenen z. T. interdisziplinären Aspekten bzw. nach den Betrachtungsweisen der Geographie

**DIDAKTISCHE ANALYSE** (begründete Auswahl der Unterrichts- d. h. Exkursionsinhalte)

Fachliche Repräsentanz
- Fachliche Bedeutung der verschiedenen Inhalte der Exkursion
- Für welche anderen Themen sind die Inhalte von exemplarischer Bedeutung?
- Bedeutung der Inhalte bezüglich ihrer Problemeigenschaften
- Welche besonderen Fachmethoden kann ich auf der Exkursion erarbeiten?

Strukturierung und Abfolge der Inhalte
- Wie müssen die verschiedenen Inhalte der Exkursionen angeordnet sein bzw. aufeinander folgen?

Gesellschaftsrelevanz
- Welche Bedeutung haben die verschiedenen Inhalte der Exkursion für die heutige oder zukünftige Situation der Schüler?
- Welches Interesse hat die Gemeinschaft an der Behandlung der verschiedenen Inhalte?
- Welche Methoden sind hierbei von besonderer Bedeutung?
- Welche sozialen und affektiven Lernziele lassen sich an den verschiedenen Teilthemen erreichen?

- Anthropogene und situative Angemessenheit
  - Welche Themenbereiche sind dem Leistungsniveau der Schüler dieser bestimmten Altersgruppe angemessen?
  - Welche **Aktualität** besitzen die verschiedenen Themenbereiche?
  - Welche Bedeutung kann der Lehrer bei der unterrichtlichen Bearbeitung einnehmen?

**METHODISCHE ANALYSE** (Methodische Schwerpunkte)

- Welche verschiedenen Methoden setze ich bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Exkursion ein? (Begründe!) (Welche Sozialformen, Aktionsformen, Organisation der Unterrichtsinhalte?)
- Welche zusätzlichen Medien setzen Sie während der Exkursion ein?
- An welchem didaktischen Ort setzen Sie die Exkursion ein?

**VERLAUF DER EXKURSIONEN**

- Vorbereitung
- Durchführung
- Nachbereitung/Auswertung

**TRANSFER- UND ERWEITERUNGSMÖGLICHKEITEN**

**ARBEITS- UND HILFSMITTEL/VERZEICHNIS**

**LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS**: Bücher, Zeitschriften, Karten, Atlanten, Veröffentlichungen von Behörden etc.

**BEZUGSQUELLEN** für Materialien und Geräte;

**KONTAKTADRESSEN**

**ARBEITSBLÄTTER**

- Exkursionsroute
- Querschnitte
- Tabellen
- Kartierungsunterlagen

## Literatur:

BEYER, L. (1991) Mit Schülern unterwegs. Eine Übersicht über Veröffentlichungen, erschienen 1970 - 1990, über geographische Geländearbeiten, Wanderungen, Klassenreisen und Kursfahrten. Teil 1, 2 und 3. In: Praxis Geographie, Jg. 21, H. 5, 6 und 7/8, S. 40 - 45; S. 50 - 52; S. 69 - 72.

BEYER, L. (1993) Mit Schülern unterwegs - Fortsetzung. In: Praxis Geographie, Jg. 23, H. 7/8, S. 35 - 38.

Abb. 1: Gründe für den Einsatz der Schülerexkursionen
(Lehrerbefragung an Grundschulen in Regensburg, 1992)

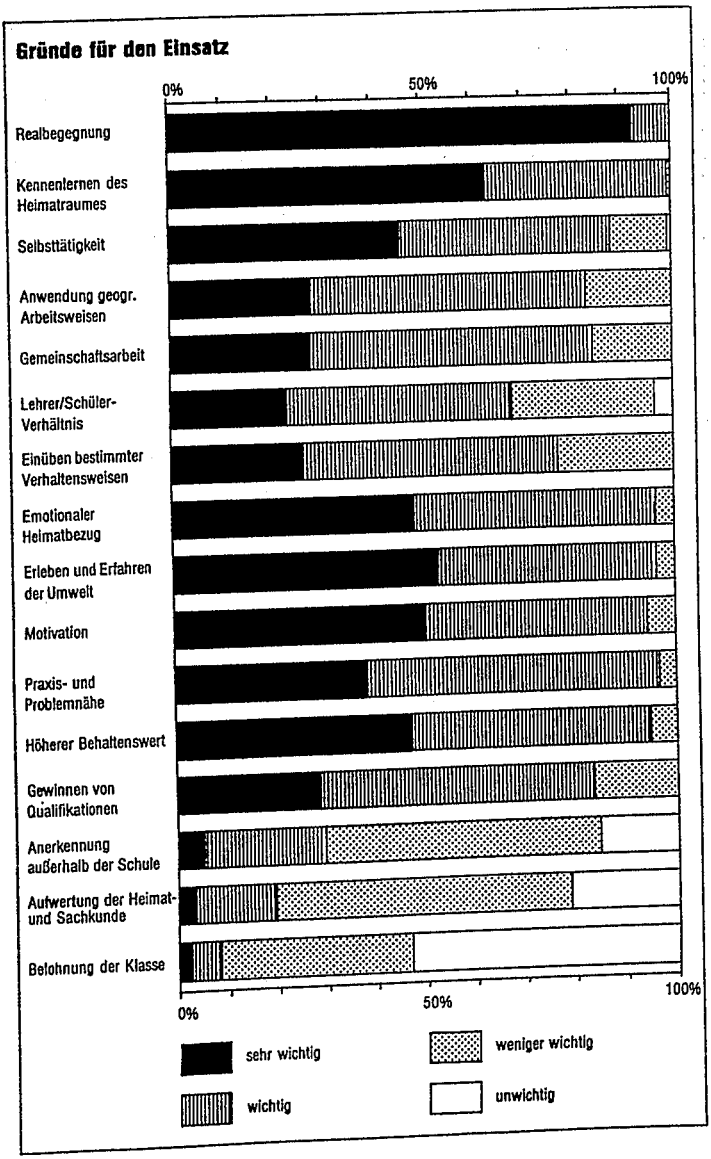
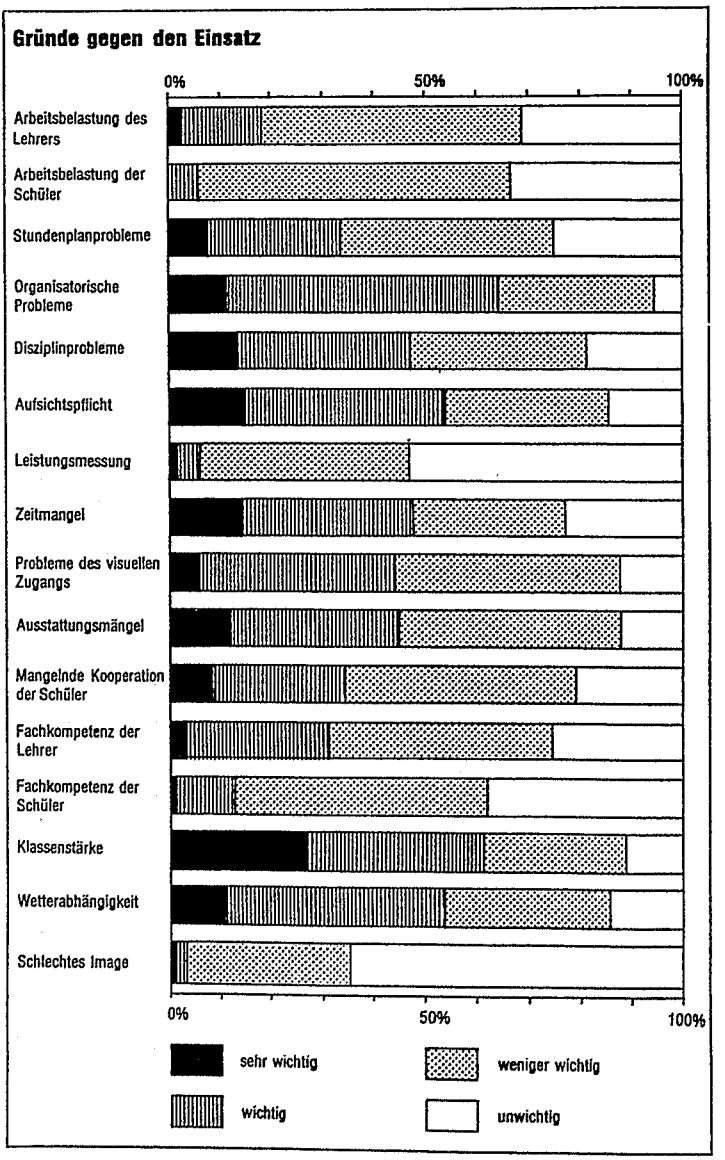


Abb. 2: Gründe gegen den Einsatz der Schülerexkursionen (Lehrerbefragung an Grundschulen in Regensburg, 1992)



**UNIVERSITÄT REGENSBURG**
Institut für Geographie
Lehrstuhl für Didaktik der Geographie
Prof. Dr. G. Rinschede

D-8400 Regensburg, im April 1992
Universitätsstr. 31
Postfach 10 10 42
Telefon: (0941) 943-4396/4374

**Umfrage:**

# SCHÜLEREXKURSIONEN IN DER HEIMAT- UND SACHKUNDE AN GRUNDSCHULEN IM RAUM REGENSBURG, 1992

Diese Befragung soll Aufschluß geben über den Einsatz der Schülerexkursionen an Grundschulen im Raum Regensburg. Darauf aufbauend werden von Studierenden des Lehramtes Grundschule ausgewählte Exkursionsbeispiele sachlich, didaktisch und methodisch ausgearbeitet und mit entsprechenden Arbeitsmaterialien ausgestattet. Diese Beispiele können dann interessierten Lehrern zur Verfügung gestellt werden. Hierdurch soll der unterrichtliche Einsatz von Schülerexkursionen im Schulalltag möglichst erleichtert und intensiviert werden.

Unter einer **Schülerexkursion** verstehen wir ein unterrichtliches Verfahren (Aktionsform) zur direkten Begegnung mit der räumlichen Wirklichkeit außerhalb des Klassenzimmers.

Folgende **Formen der Exkursion** sollen einbezogen werden:

- Ein- bis mehrstündige Unterrichts- und Lehrgänge, Beobachtungs- und Erkundungsgänge,
- ein- bis mehrtägige Lehrwanderungen, Lehrfahrten, Betriebserkundungen und Museumsbesuche sowie
- längere Schullandheimaufenthalte.

1. Welches sind Ihrer Meinung nach die **wichtigsten Gründe**, die **für** den Einsatz der Exkursion sprechen?
(Kreuzen Sie bitte jeweils eine der vier in den Spalten angegebenen Möglichkeiten an!)

| | Gründe für den Einsatz: | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | sehr wichtig 4 | wichtig 3 | weniger wichtig 2 | unwichtig 1 | In dieser Spalte bitte nichts ankreuzen! |
| unmittelbare Konfrontation mit der Wirklichkeit, direkte Anschauung, Realbegegnung (Wahrnehmung mit allen Sinnen) | | | | | |
| Kennenlernen des Heimatraumes (Nahraums), in dem die Schüler jetzt und u. U. in Zukunft leben werden | | | | | |
| Möglichkeit der Selbsttätigkeit (learning by doing) | | | | | |
| praktische Übungen in der Anwendung geogr. Arbeitsweisen (z.B. kartieren, befragen etc.) | | | | | |
| Möglichkeiten zur Gemeinschaftsarbeit (team work) | | | | | |
| Verbesserung des Lehrer/Schüler-Verhältnisses | | | | | |
| Einüben bestimmter Verhaltensweisen | | | | | |
| Verstärkung des emotionalen Heimatbezugs und der Identifikation mit dem eigenen Lebensraum | | | | | |
| freudiges Erleben und Erfahren der eigenen Umwelt (bebaute und unbebaute Umwelt) | | | | | |
| stärkere Motivation als durch "normalen" Unterricht | | | | | |
| thematisch interessanter durch Praxis- und Problemnähe | | | | | |
| längeres Behalten der gewonnenen Erkenntnisse im Gedächtnis | | | | | |
| Gewinnung von Qualifikationen (Fähigkeiten) zur Mitgestaltung der Umwelt | | | | | |
| Anerkennung der schulischen Arbeit außerhalb von Klasse und Schule (bei abschließender "Öffentlichkeitsarbeit") | | | | | |
| Aufwertung des Faches "Heimat- und Sachkunde" (Erdkundlicher Bereich) im Bewußtsein der Öffentlichkeit | | | | | |
| Möglichkeit als Belohnung der Klasse für gute Führung | | | | | |
| sonstige Gründe: | | | | | |

2. Was sind Ihrer Meinung nach die **wichtigsten Gründe**, die **gegen** den Einsatz der Schülerexkursion sprechen?
(Kreuzen Sie bitte jeweils eine der vier in den Spalten angegebenen Möglichkeiten an!)

| | Gründe gegen den Einsatz: | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | sehr wichtig 4 | wichtig 3 | weniger wichtig 2 | unwichtig 1 | In dieser Spalte bitte nichts ankreuzen! |
| Zu große **Arbeitsbelastung** und zeitliche Beanspruchung für den Lehrer | | | | | |
| Zu große **Arbeitsbelastung** und zeitliche Beanspruchung für den Schüler | | | | | |
| **Stundenplanprobleme:** z.B. Vertretung für Lehrer | | | | | |
| **Organisatorische Probleme:** Transportzeit und -probleme zum Exkursionsziel (zu große Entfernung etc.) | | | | | |
| **Disziplinprobleme:** Schülerverhalten | | | | | |
| Probleme der **Aufsichtspflicht** des Lehrers, Sicherheitsfragen, zusätzl. Aufsichtspersonen | | | | | |
| Schwierigkeiten der **Leistungsmessung** bei Schülern | | | | | |
| **Zeitmangel** (z.B. Stoffülle des Lehrplans) | | | | | |
| Schwierigkeit des **visuellen Zugangs** (viele Bereiche sind oft zu komplex, z.B. bei Betriebserkundungen/fehlende Draufsicht bei Karteneinführung/zu viele Eindrücke) | | | | | |
| Mangelnde **Ausstattung** mit Geräten, Karten u.a. Materialien für Untersuchungen | | | | | |
| Fehlende oder zu geringe **Kooperation** der Schüler untereinander | | | | | |
| Zu geringe **Fachkompetenz** der Lehrer | | | | | |
| Zu geringe **Fachkompetenz** der Schüler | | | | | |
| **Klassenstärke** | | | | | |
| **Wetterabhängigkeit** der Exkursion | | | | | |
| **Schlechtes Image** der Schülerexkursion (bei Eltern und Kollegen) (Spaziergang, Ausflug, "Fahrten ins Blaue", Wandertag) | | | | | |
| Sonstige Gründe: | | | | | |
| | | | | | |

3. Zu welchen **Themenbereichen im Lehrplan der Grundschule** führen Sie Exkursionen durch? (Kreuzen Sie bitte die jeweiligen Themenbereiche an!)

| Themenbereiche | Jahrgangsstufe 1. | 2. | 3. | 4. |
|---|---|---|---|---|
| 1. Kind und Schule/Familie/ Gemeinschaft | | | | |
| 2. Kind und Zeit | | | | |
| 3. Kind und Heimatgeschichte | | | | |
| 4. Räumliche Orientierung/ Orientierung im heimatl. Raum | | | | |
| 5. Kind u. wirtschaftl. Umwelt/ Warenherstellung u. Dienstleistungen | | | | |
| 6. Kind und Gesundheit | | | | |
| 7. Kind und Natur | | | | |

4. **Wie häufig** haben Sie im letzten Schuljahr eine Exkursion in der Heimat- und Sachkunde durchgeführt?

| Jgst. | nie | 1 x | 2 x | 3 x | 4 x | 5 x | 6 x | 7 x | > 7 x |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | |

5. Welche **fachspezifischen Arbeitsweisen** wenden Sie überwiegend bei Exkursionen an?

[ ] Beobachten
[ ] Protokollieren
[ ] Zählen
[ ] Messen
[ ] Entnehmen von Proben
[ ] Kartieren
[ ] Photographieren
[ ] Sammeln von (lebenden oder toten) Gegenständen
[ ] Experimentieren im Gelände
[ ] Orientieren im Gelände
[ ] Erkunden des Geländes

[ ] Befragen/Interviewen
[ ] Zeichnen/Skizzieren
[ ] Sonstige, z.B.
.....
.....
.....

**6.** Setzen Sie **während** der Exkursion **zusätzliche Informationsträger** (Medien) ein?

[ ] Nein
[ ] Ja - Welche?

[ ] Ortskundige Experten (Förster, Bauer, Bäcker u.a. Gäste)
[ ] Bilder, Photos
[ ] Karten/Pläne
[ ] Profile
[ ] Zahlen (Statistiken)
[ ] Texte (Zeitungen, Prospekte etc.)
[ ] Arbeitsheft
[ ] Kompaß
[ ] Sonstige, z.B.
.....
.....

**7.** Welche **Sozialformen** setzen Sie bevorzugt **während** der Schülerexkursion ein?

[ ] Einzelarbeit
[ ] Partnerarbeit
[ ] Kleingruppenarbeit (3 - 6 Schüler)
[ ] Großgruppenarbeit (Klassenverband)
[ ] Spielformen (Suchspiele.....)
[ ] Sonstige
.....

**8.** Waren die von Ihnen durchgeführten Schülerexkursionen Teil eines größeren, mehrere Tage oder Wochen dauernden **Projektes im Nahraum/Heimatraum?**

[ ] Nein [ ] Ja

Wenn ja, Teil welchen Projektes? .....
.....
.....

**9.** Welche **Aktionsformen (Arbeitsformen)** setzen Sie **während** der von Ihnen durchgeführten Exkursionen bevorzugt ein?

[ ] Darbietendes Verfahren des Lehrers oder anderer Fachleute (z.B. Lehrervortrag)
[ ] Darbietendes Verfahren der Schüler (z.B. Schülerbericht)
[ ] Frage- und Impulsunterricht
[ ] Entdeckendes Verfahren

10. An welchem **didaktischen Ort innerhalb einer Unterrichtseinheit** setzen Sie die Schülerexkursionen **besonders ein? (Mehrere** Antworten möglich)

| | | | |
|---|---|---|---|
| [ ] | **Einstieg** (zur Motivation) | [ ] | **Sicherung** (zur Festigung und Vertiefung) |
| [ ] | **Erarbeitung** (zur Materialsammlung und Information) | [ ] | **Transfer** (zur Übertragung und Anwendung) |

11. Welche **Maßnahmen zur Vorbereitung** einer Schülerexkursion in den Nahraum halten Sie **für besonders wichtig?**

**Organisatorische Maßnahmen:**

[ ] Rechtliche Absicherung
[ ] Ärztliche / medikamentöse Versorgung
[ ] Absprache mit Schulorganisation (Schulleiter, Kollegen, Eltern)
[ ] Aufsichtspersonen suchen
[ ] Unterkunftsfragen, z.B. bei Schullandheimaufenthalt
[ ] Verpflegungsfragen
[ ] Zusammenstellung von Ausrüstungsgegenständen
[ ] Absprache der disziplinären Maßnahmen
[ ] Organisation von Verkehrsmitteln
[ ] Sonstige Maßnahmen, z.B. .....
.....

**Inhaltliche und methodische Maßnahmen:**

[ ] Wahl des Untersuchungsraumes/-gegenstandes
[ ] Materialbeschaffung (Sachanalyse)
[ ] Vorexkursion, Informationsschwerpunkte, Routenwahl (Didaktische Analyse)
[ ] Demonstration und Übung unbekannter Arbeitstechniken, Arbeitsformen, Medien (Methodische Analyse)
[ ] Exkursionsplan, Aufgaben (Verlaufsplanung)
[ ] Problemstellung bzw. Lernziele
[ ] Sonstige Maßnahmen, z.B. .....
.....

12. Welche **Maßnahmen zur Nachbereitung** (Auswertung, Sicherung und Vertiefung) der Exkursion halten Sie für besonders wichtig?

**Organisatorische Maßnahmen:**

[ ] Abrechnung der Kosten (Eltern)
[ ] Bericht vor Kollegen oder Eltern
[ ] Säuberung und Einordnung der Materialien
[ ] Dank an Betriebe, Personen
[ ] Sonstige Maßnahmen, z.B. .....

**Inhaltliche und methodische Maßnahmen:**

[ ] Einordnung der Einzelergebnisse in die übergeordnete Fragestellung
[ ] Überprüfung der Arbeitshypothesen
[ ] Umsetzung der Ergebnisse (in Karten, Bilder, Tabellen)
[ ] Lösung der Fragestellung und Fixierung der Ergebnisse
[ ] Anwendung: Reflexion der Ergebnisse
[ ] Erstellung einer Ausstellung, Informationsaktion, Fotoschau
[ ] Bewußtmachen des Stellenwerts der Ergebnisse
[ ] Sonstige Maßnahmen, z.B. .....

13. Welche **Ziele** haben Sie auf Ihren Exkursionen in und um Regensburg oder in größerer Entfernung von Regensburg konkret aufgesucht?

| Jgst. | Ziel | Ortsteil, Straße | Gemeinde, Stadt |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

14. Würden Sie gerne **mehr** Exkursionen unternehmen?

[ ] Nein [ ] Ja

Wenn ja, wohin? .....

.....

15. Besteht unter Ihren Kollegen ein **Informations- und Erfahrungsaustausch** bezüglich Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Exkursionen?

[ ] Nein [ ] Ja

Wenn ja, in welcher Art? .....

.....

16. Werden Exkursionen mit **mehreren Klassen** zusammen abgehalten?

[ ] Nein [ ] Ja

Wenn nein, warum? .....

.....

17. Was halten Ihre Schüler von der Unterrichtsform "Exkursion"?

.....

.....

**Zum Schluß bitten wir Sie noch um einige allgemeine Daten:**

1. Sie sind männlich [ ] weiblich [ ]

2. Sie sind vorwiegend eingesetzt in der
   1./2. Klasse [ ] 3./4. Klasse [ ] 5./6. Klassen [ ] (Teilhauptsch.)

3. Anzahl der Dienstjahre
   0 - 5 [ ] 6 - 10 [ ] 11 - 20 [ ]
   21 - 30 [ ] 31 und mehr [ ]

4. Sie sind
   vollzeitbeschäftigt [ ] teilzeitbeschäftigt [ ]

5. Wieviele Schüler besuchen Ihre Schule?
   bis 79 [ ] 80 - 179 [ ] 180 - 359 [ ]
   360 - 540 [ ] 541 und mehr

Wir danken für Ihre Mithilfe!

# DIDAKTISCHE PROBLEME BEI DER GESTALTUNG VON SCHÜLEREXKURSIONEN

**Ulrich Wieczorek (Augsburg)**

## 1 Einführung

„Interaktionen mit räumlichen oder thematischen Erdausschnitten zum Zwecke des Erkenntnisstrebens" heißen nach H. VOLKMANN (1986), 'Exkursionen', wenn sie in lernzielorientierter, geplanter und geführter Weise nach curricularen Grundsätzen vor Ort durchgeführt werden. Nach R. SCHÖNBACH (1990) handelt es sich bei Exkursionen um ein „unterrichtliches Verfahren (Aktionsform) zur direkten (originären) Begegnung mit der räumlichen Wirklichkeit. Sie soll dem Schüler eine zielgerichtete Erfassung geographischer Strukturen und Phänomene ermöglichen." Exkursionen sind damit Unterrichtsveranstaltungen im Gelände und bedürfen zur ihrer Planung und Gestaltung ebenso der didaktischen Analyse wie andere Lehrveranstaltungen auch. Exkursionen, die die 'originale Begegnung' (H. ROTH, 1966) mit der Vielfalt der Wirklichkeit vermitteln, können selten nach dem selben Muster ablaufen. Allerdings ist das Lernobjekt noch in keiner Weise durch einen Erkenntnisgewinnungsprozeß zumindest vorstrukturiert, wie dies in der Regel bei Medien der Fall ist, so daß sich die Fragen der didaktischen Schwerpunktsetzung und der methodischen Aufbereitung für den Exkursionsleiter sehr viel eindringlicher stellen müssen, als wenn es sich nur um eine didaktische Reduktion eines bereits strukturierten Lerninhaltes handelt. Die Beschaffenheit des Lernobjekts, das nicht schon von vornherein ein in gewisser Weise modellhaft strukturiertes Abbild der Wirklichkeit, sondern die Wirklichkeit selbst in ihrer ganzen Vielfalt verkörpert, bringt es mit sich, daß die Exkursion als Lehrveranstaltung immer eine individuelle Komponente und ihr Ablauf einmalige Elemente haben müssen.

Somit stellt die Exkursion eine Lehrveranstaltung dar, die hohe methodische und didaktische Anforderungen stellt und zwar wesentlich höhere als der konventionelle Erdkundeunterricht, der kaum originale Begegnung vermitteln kann, sondern sich im wesentlichen auf Medien stützen muß. Dies hat seine Ursache darin, daß die Begegnung mit der räumlichen Wirklichkeit auf vielfältige Weise geschehen kann und in dieser Begegnung die Wirklichkeit nur selektiv und bruchstückhaft erfaßt werden kann. Die Exkursion ist demnach für die Vermittlung vieler Lerninhalte sicherlich nicht die geeignete Unterrichtsform. Zu fragen ist daher stets nach ihrem Lernerfolg. Ansätze, diesen zu messen, gab es schon 1969 bei E. FÜLDNER und R. GEIPEL und 1971 bei E. FÜLDNER.

Trotz der Einmaligkeit des Exkursionsablaufes ist es notwendig, Exkursionen bis zu einem gewissen Grad zu standardisieren. Hierzu stellt H. VOLKMANN (1986) die These auf: „Wer versucht, die Einmaligkeit eines Exkursionsablaufes auf ihre wesentlichen positiven wie negativen Faktoren hin zu analysieren, stößt zu den grundlegenden und weitgehend allgemeinen und damit übertragbaren exkursionsdidaktischen Erkenntnissen vor."

Versuche einer methodischen Standardisierung sind zu finden z. B. bei L. BARTH/A. SOWADE (1968) und R. KNIRSCH (1979) die Ablaufschemata der Exkursion sowie ihrer Vor- und Nachbereitung angeben. Diese Schemata sind allerdings von allgemeiner Art und berücksichtigen daher nicht unterschiedliche Kategorien von Exkursionen, wodurch unterschiedliche Akzentsetzungen erforderlich werden können, z. B. verstärktes qualitatives Beobachten, verstärktes quantitatives Erfassen und Notieren. Kategorisierungen von Exkursionen sind immer wieder angegeben worden, z. B. von TH. SCHREIBER (1976), R. KNIRSCH (1979), E. NOLL (1981) und R. SCHÖNBACH (1990). Diese Kategorisierungen sollen im folgenden verallgemeinert werden. Der Zusammenhang von Exkursionskategorien und methodischen und didaktischen Problemen bei der Gestaltung und Durchführung von Exkursionen soll aufgezeigt werden.

## 2 Dimensionen der Kategorisierung von Exkursionen

Die Vielfalt der Wirklichkeit einerseits und die pädagogisch-didaktischen Zielsetzungen und Situationen andererseits haben zwar eine gewisse Einmaligkeit des Exkursionsablaufes zur Folge. Trotzdem sind die in 1 genannten mehr oder weniger weit gehenden Ansätze zur Kategorisierung von Exkursionen ein wichtiger Schritt zu deren Systematisierung.

Diese Kategorisierungen sind unter unterschiedlichen Aspekten erfolgt. Aus diesen unterschiedlichen Aspekten lassen sich die folgenden Dimensionen der Kategorisierung ableiten.

- Als 1. Dimension der Kategorisierung ist die Dimension der fachlichen Intensität zu beachten. Diese Dimension ist durch die Intentionen des Exkursionsleiters bestimmt. R. KNIRSCH (1979, S. 56) unterscheidet auf der Erkundungswanderung die Vermittlung fachspezifischer Inhalte und die Vermittlung schulischer Erziehung. Diese müssen als die beiden Pole der fachlichen Intensität betrachtet werden. Der Übergang von der reinen Wanderung zur erdkundlichen Exkursion ist fließend. Bei der erdkundlichen Exkursion stehen fachliche Lernziele im Vordergrund, die bei der nicht fachlich ausgerichteten Wanderung zugunsten allgemeiner pädagogischer Zielsetzungen, wie der Förderung von Klassengemeinschaft, Sozialverhalten u. ä., fast vollständig zurücktreten, ebenso kognitive und instrumentale fachliche Lernziele zugunsten der affektiven. Bei der Exkur-

sion dominieren kognitive und instrumentale fachliche Lernziele, wobei pädagogische Intentionen, die durch das Erreichen affektiver Lernziele realisiert werden sollen, nach wie vor einen erheblichen Stellenwert behalten sollten. In Abb. 1 ist dieser Sachverhalt symbolisch dargestellt. Der Standort in der vertikalen Skala der Abb. 1 ist vom Exkursionsleiter festzulegen und bedeutet damit eine pädagogische und eine didaktische Entscheidung.

- Als die 2. Dimension der Kategorisierung ist in Anlehnung an E. NOLL (1981) und R. SCHÖNBACH (1990) diejenige der Zielorientierung zu nennen. Eine Exkursion kann motivierend, festigend bzw. zusammenfassend und erarbeitend sein.

Anhand der Typisierungen von E. NOLL (1981) und nach R. SCHÖNBACH (1991) lassen sich noch 3 weitere Dimensionen der Kategorisierung von Exkursionen angeben. Es sind dies

- als 3. Dimension die inhaltliche; fachlicher Inhalt der Exkursion kann ein eng umrissenes Thema sein, z. B. Sanierung von Wohnvierteln, oder z. B. die komplexe Betrachtung der in einem Areal auftretenden raumgestaltenden Faktoren oder auch eine Kartierungsaufgabe; zur inhaltlichen Dimension gehört auch die Wahl des Zeitraums, zu dem die Exkursion stattfindet; dieser hängt u. a. entscheidend von der Unterrichtsplanung und dem Geofaktor 'Klima', nämlich von den jahreszeitlich bedingten Witterungsverhältnissen ab; zur inhaltlichen Dimension soll auch die Auswahl der Exkursionspunkte gerechnet werden; diese Auswahl ist eine didaktische Aufgabe; daher kann auch von der inhaltlichen-didaktischen Dimension gesprochen werden;

- als 4. Dimension die zeitliche, wodurch die Dauer der Exkursion bestimmt ist;

- als 5. Dimension die methodische, wodurch die Arbeitsformen auf der Exkursion bestimmt sind. Man kann diese Arbeitsformen als methodische Elemente bezeichnen. L. BARTH/A. SOWADE (1968) und R. KNIRSCH (1979) geben Verlaufsmodelle von Schülerexkursionen an, in denen z. B. Arbeitsweisen wie Beobachten, Erfassen, Beschreiben, quantitatives Erfassen, Speichern, Auswerten usw. in ihrem Zusammenhang dargestellt sind. So können Exkursionen in Form von Führungen stattfinden, bei denen die Exkursionsteilnehmer im wesentlichen passiv die Ausführungen einer erklärenden Person aufnehmen (Führung in einem Industriebetrieb oder landwirtschaftlichen Betrieb). Die Aufgabe der Exkursionsteilnehmer beschränkt sich auf Zuhören und Mitschreiben, d. h. Erfassen und Speichern. Eine aktivere Rolle spielen die Exkursionsteilnehmer beim Erkunden. Formen des Erkundens sind nach R. SCHÖNBACH (1991) Beobachten, Kartieren, Zählen, Messen und Befragen, d. h. es wird neben der Beobachtung auch quantitativ erfaßt und ausgewertet. Erfolgt dieses Erkunden

nicht nur mehr oder weniger auf der Grundlage zufälliger Stichproben sondern systematisch, sollte man von Geländearbeit sprechen.

Abb. 3 symbolisiert, wie längere Exkursionsdauer die Behandlung komplexerer Inhalte ermöglicht und auch erfordert, wenn die Exkursion bei den Schülern Interesse wecken soll. Umgekehrt erfordert die Behandlung komplexerer Inhalte eine längere Zeitdauer. Mit zunehmender Dauer und inhaltlicher Komplexität ist auch zunehmende Methodenvielfalt erforderlich.

Die Dimensionen der fachlichen Intensität und der Zielorientierung sind primär abhängig von den Intentionen des Exkursionsleiters und seinen pädagogischen Entscheidungen, wobei Witterungsverhältnisse, schulorganisatorische Vorgaben sowie eine Reihe von Problemen organisatorischer Art als einschränkende Randbedingungen auftreten können. Die drei übrigen Dimensionen stehen in wechselseitigem Zusammenhang. Die inhaltliche Dimension wird durch didaktische Auswahlentscheidungen und damit ebenfalls durch die Intentionen des Exkursionsleiters bestimmt. Exkursionsdauer und während des Unterrichts im Gelände eingesetzte Methoden hängen von der Zielorientierung und der Auswahl des Inhaltes ab. Allerdings können auch hier organisatorische, pädagogische und didaktische Randbedingungen Dauer und Methode einengen, so daß umgekehrt auch eine Abhängigkeit der inhaltlichen Dimension von der zeitlichen und methodischen Dimension besteht. Da einschränkende Randbedingungen jedoch nicht notwendig immer in gleicher Weise bestehen müssen, ist es durchaus statthaft, bei der inhaltlichen Dimension von einer größeren Unabhängigkeit zu sprechen als bei den beiden anderen Dimensionen. Dies gilt um so mehr, da die inhaltliche Dimension objektive Probleme in sich birgt, die durch geeignete Methoden in einem ausreichend bemessenen Zeitrahmen gelöst werden sollen. Methodenwahl und Festlegungen des Zeitrahmens sind m. E. subjektive Entscheidungen des Lehrers. Methodische und didaktische Fehler lassen sich durch geeignete Testreihen minimieren und damit Zeit- und Methodenwahl objektivieren. Methodische Probleme, auch die Exkursionsdauer betreffend, können somit verringert werden. Die Lösung der schwierigeren, durch die inhaltliche Dimension gegebenen Probleme ist vielfach nicht im Rahmen der Exkursion sondern nur im Rahmen des konventionellen Unterrichts möglich. Zwar sind Wert und der Lerneffekt der Exkursion, der originalen Begegnung mit dem Gegenstand 'Raum', zweifellos unbestritten, dürfen jedoch auch nicht überschätzt werden, da neben den äußeren Randbedingungen, wie z. B. dem Wetter, spezifische methodische und didaktische Probleme Grenzen setzen.

# 3 Zu methodisch-didaktischen Problemen der Exkursion

## 3.1 Das Ausschnittproblem

Der Kern der inhaltlichen Problematik ist, daß der Gegenstand der originalen Begegnung, in der Regel Ausschnitte der Erdoberfläche, nur in einem raum-zeitlich begrenzten Umfeld wahrnehmbar ist (vgl. Abb. 3). Beziehungen zwischen den nicht in einem Überblick erfaßten Raumeinheiten sind demnach in der Regel nicht synoptisch wahrnehmbar. Synoptisch erfaßbar sind diese nur auf der maßstäblichen Ebene der Mikrochoren.

Ebenso sind Ausschnitte der Erdoberfläche nur in kurzen Zeiträumen, längstens jedoch nur in einem die Exkursionsdauer nicht überschreitenden Zeitintervall wahrnehmbar. Prozesse sind in ihrem Ablauf nur dann wahrnehmbar, wenn dieser in einer zeitlichen Größenordnung erfolgt, die den Zeitrahmen übersteigt, der auf der Exkursion zur Beobachtung eines derartigen Prozesses zur Verfügung steht. Es ist also der zeitliche Maßstab von Prozeßabläufen zu beachten, z. B.

- Sekunden: Wellenbewegungen auf einer Wasseroberfläche, Windböen, vorbeifahrendes Fahrzeug.
- Minuten: atmosphärische Erscheinungen wie Regenbogen,
- Stunden: Gezeiten, An- und Abflauen von Verkehrsströmen,
- Tage: Vegetationsentwicklung im Frühjahr,
- Wochen: Vegetationsentwicklung auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, z. B. Mais (schon in diesem Fall ist ein Prozeß durch die originale Begegnung nur auf mehreren Unterrichtsgängen zu verschiedenen Zeitpunkten erfaßbar, zwischen denen interpoliert werden muß);
- Monate: Ablauf der Vegetationsentwicklung während der ganzen Vegetationsperiode;
- Jahre: Veränderung von Uferlinien, Fortschreiten von Waldschäden.

Prozesse, die langfristig ablaufen, können auf einer Exkursion nur in der Weise veranschaulicht werden, daß verschiedene räumliche Zustände, die nur Momentaufnahmen in diesem Prozeßablauf bedeuten, vor Augen geführt werden (vgl. Abb. 3). Hierzu ist es aber in der Regel nötig, Raumbeispiele auszusuchen, welche verschiedene, den Prozeß veranschaulichende Zustände demonstrieren, zwischen denen dann allerdings interpoliert werden muß (vgl. Abb. 4). Eine derartige Interpolation führt schließlich zu Modellvorstellungen von der Wirklichkeit, die nicht die Wirklichkeit selbst sondern nur eine Annäherung an jene bedeuten, aber für deren Verständnis unverzichtbar sind. Diese Interpolation wird im wesentlichen die Aufgabe des Unterrichts sein, in den die Exkursion eingebaut sein muß. TH. SCHREIBER (1981, S. 103) weist darauf hin, daß die auf der Exkursion wahrgenommene Realität mit deren Wiedergabe durch fachliche Hilfsmittel verglichen werden muß. Dies bedeutet im weiteren Sinne, wie Abb. 4 zeigt, daß Modellvor-

stellungen der Realität mit der im Gelände wahrgenommenen Realität nicht mehr ganz in Einklang stehen müssen und korrekturbedürftig sind.

Somit sollten Objekte und Erscheinungen, die an Exkursionspunkten erkundet werden nicht, nur "aufschließenden" Charakter (E. ERNST, S. 17) haben und somit Interpolationen in die gesamte bekannte Wirklichkeit bzw. in Modellvorstellungen der Wirklichkeit erleichtern, sondern auch zu kritischen Fragen über unser Bild der Wirklichkeit Anlaß geben. Sie sollten daher nach folgenden Gesichtspunkten ausgewählt werden:

1) Wo können Eigenschaften von Raumeinheiten am Original demonstriert werden?

2) Wo können die Ursachen dieser Eigenschaften erläutert werden?

3) Wo können Zustände, Prozesse und Funktionsabläufe sowie deren Ursachen in der Realität veranschaulicht werden? Sind diese in einer zeitlichen Größenordnung, daß diese im Rahmen der Exkursion wahrnehmbar ist oder nicht? Sind Vergleiche zwischen Arealen verschiedener Entwicklungsstadien in bezug auf diesen Prozeß erforderlich, um ausgehend von den auf der Exkursion raumzeitlich wahrnehmbaren Ausschnitten der Realität in die Gesamtheit der Realität oder in die Modellvorstellungen von Realität interpolieren zu können. Können für eine derartige Interpolation auf der Exkursion z. B. Medien eingesetzt werden, über die man im Klassenzimmer nicht verfügt, z. B. Museen oder personale Medien (wie etwa der Erfahrungsbericht eines Landwirts).

4) Sollen die Schüler angeregt werden, bezüglich der Erklärung der Landschaftsgenese Fragen zu stellen und Hypothesen zu deren Beantwortung zu entwikkeln.

## 3.2 Das Anordnungsproblem

Vor allem hinsichtlich 2) und 3) in 3.1 kann die didaktische Entscheidung der Auswahl der Exkursionspunkte (inhaltliche Dimension) Schwierigkeiten bereiten. Die Garantie der "methodisch geschickten Auswahl und Reihenfolge der Erkundungsziele" (E. ERNST, S.15) ist vielfach eine schwierige Aufgabe. Die Lösung dieser Aufgabe muß das Ziel empirischer Untersuchungen sein, bei denen Lernerfolg (vgl. E. FÜLDNER, E. FÜLDNER/R. GEIPEL) oder auch Motivation (vgl. R. KNIRSCH) der Teilnehmer gemessen werden müssen. Von den bei R. KNIRSCH (1979, S. 40) angegebenen Anordnungsschemata "Kette", "Kreis", "Stern", "Schmetterling", "offenes Netz" bereitet letzteres die größten methodischen Schwierigkeiten, die übrigen sind in der Regel nur mit Einschränkungen zu realisieren.

Als Beispiel sei ein Prozeß angeführt, der im Raum durch verschiedene Zustände A, B, C, D, E, F ausgeprägt ist. Aus methodisch didaktischen Gründen ist es sinnvoll, diese Zustände auch in der gegebenen Reihenfolge zu zeigen. Das Einhalten dieser Reihenfolge würde aber zu langen Wegen, erneutem Anlaufen bereits behandelter Haltepunkte führen oder etwa während einer Fahrt im Bus den Lehrer u. U. zu längeren Vorträgen oder zur Vergabe von mündlichen Zusammenfassungen an Schüler, mithin zu Methoden des konventionellen Unterrichts verleiten. Das methodische Problem ist dasjenige einer Optimierung zwischen der methodisch didaktisch sinnvollsten Reihenfolge und dem kürzesten Weg. Das Optimum zwischen beiden Zielsetzungen läßt sich empirisch überprüfen. Interessant ist hierbei, daß die Exkursionsdidaktik zur Lösung dieses Optimierungsproblems in der Planungsphase bezüglich der Optimierung der Wegstrecke u. U. mit mathematischen Methoden aus dem Bereich von Operations Research (Briefträgerproblem) arbeiten könnte. Dabei müßte die Länge der Wegstrecke unter der Randbedingung eines anzustrebenden maximalen Lernerfolges, der mit empirischen Methoden überprüfbar ist, optimiert werden. Sehr einfach wird dieses Problem für eine Exkursion mit dem Thema "Die glaziale Serie" zu lösen sein, da diese vom Vorland zum ehemals vergletschertem Gebiet oder in umgekehrter Richtung in einem Profil abgefahren werden kann (Anordnung "Kette" im Sinne von R. KNIRSCH, 1979, S.40). Schwieriger gestaltet sich eine Exkursion mit dem Thema 'Vergleich von funktional gleichartigen Stadtteilen von West- und Ostberlin'. Die Frage stellt sich, ob man den direkten Vergleich von Stadtteilen gleichartiger Funktion durchführt, oder ob einige oder alle interessierenden Stadtteiltypen zunächst in einem Teil und dann im anderen Teil der Stadt besucht werden sollen.

Das zu lösende exkursionsdidaktische Problem ist also ganz allgemein die optimale Auswahl und Anordnung der wahrzunehmenden Wirklichkeitsausschnitte, um die bestmögliche Interpolation der raum-zeitlichen Wirklichkeit bzw. raumzeitlicher Modelle von dieser zu erreichen. Es ist ein Problem, das bezüglich der Auswahl der inhaltlichen (didaktischen) Dimension, bezüglich der Festlegung der Wegstrecke nach erfolgter Auswahl der methodischen Dimension zuzuordnen ist.

## 3.3 Das Wahrnehmungsproblem

Die Wahrnehmung der Realität ist nicht nur zeitlich und räumlich begrenzt. Es ist zu beachten, daß die Schüler darüber hinaus in der Wahrnehmung geographisch relevanter Phänomene wenig geschult sind. Auf das Problem der Wahrnehmung weist E. DAUM, 1982, S. 72 hin. Das Wahrnehmungsproblem betrifft insbesondere die Beobachtung, die am Beginn jeder Form der Erkundung stehen sollte. Spezielle Beobachtungsschulung ist erforderlich, um Objekte und Phänomene nach geographischen Gesichtspunkten zu strukturieren. Es kann nicht vorausgesetzt werden, daß Schüler hierzu in der Lage sind, da Exkursionen eine sehr seltene Form des Unterrichts sind. Wie wenig Schüler den Raum mit 'geographischen

Augen' sehen, zeigt die Analyse von Beobachtungsaufgaben auf einer halbtägigen Exkursion, die mit einer 11. Jahrgangsstufe des Schyren-Gymnasiums Pfaffenhofen/Ilm durchgeführt wurde.

Bezüglich der Zielorientierung handelte es sich um eine festigende Exkursion zum Thema 'Strukturanalyse eines Raumes', die auch Anteile einer Arbeitsexkursion sowie eine Führung enthielt. Bezüglich der Methode ist anzumerken, daß unterschiedliche Arbeitsformen eingesetzt wurden. Inhaltlich wurden Aspekte der Inwertsetzung von Räumen und deren Rückwirkungen unter Berücksichtigung natürlicher Gegebenheiten und kommunaler Interessen behandelt.

Als Fallbeispiel wurden die Argumente für den Bau einer Mülldeponie auf dem Gebiet der Stadt Pfaffenhofen/Ilm im Gelände überprüft. Stellvertretend für eine ganze Reihe von Argumenten waren zwei von zentraler Bedeutung:

1) Die geologischen Verhältnisse: Während des Miozän existierte im heutigen Tertiärhügelland ein Flußsystem ähnlich dem in der Poebene. Es kam zur Ablagerung von Sanden und Kiesen und in weiträumigen Stillwassergebieten zu Absetzung von Feinmaterial (Schluff und Ton), welches heute oberhalb der für die Trinkwasserversorgung benutzten Grundwasserstockwerke eine abdichtende Schicht bildet. Das Vorhandensein einer derartigen Schicht ist die gesetzliche Voraussetzung für die Genehmigung einer Mülldeponie.

2) Die Bevölkerungsentwicklung: Im Bereich des Müllzweckverbandes Ingolstadt erfolgte und erfolgt bislang der stärkste Zuzug in den Landkreis Pfaffenhofen und zwar aus dem Raum München. Die Erhöhung des Müllaufkommens geht damit insbesondere auf das Konto dieses Landkreises, der damit in der Frage der Müllentsorgung in politischen Zugzwang geriet.

Die geologischen Verhältnisse sowie die Folgen der Bevölkerungsentwicklung sollten vor Ort erkundet werden. Abschließend sollten die Mülldeponie und eine Kompostieranlage besichtigt werden. Folgende Zielsetzungen standen im Vordergrund, die durch entsprechende Arbeitsformen erreicht werden sollten:

1) Den Prozeß der Zuwanderung im Landschaftsbild erkennen und seine Folgen exemplarisch quantitativ erfassen;
   Arbeitsformen: Beobachten, Kartieren von Alt- und Neubauten in einem Dorf

2) Erkunden, ob es Indizien dafür gibt, durch welche räumliche Wechselwirkungen dieser Prozeß der Zuwanderung verursacht ist.
   Arbeitsform: Beobachten

3) Am Beispiel des erhöhten Müllaufkommens erkennen, welche neben der Siedlungsentwicklung weitergehenden räumlichen Auswirkungen dieser Prozeß haben kann und wie dadurch entstehende Probleme gelöst werden müssen.
Arbeitsformen: Beobachten, Analyse von Schotterablagerungen, Besichtigung einer Mülldeponie mit Führung, Besichtigung und Führung in einer Kompostieranlage.

4) Einblick, welche Randbedingungen von seiten des Naturpotentials und raumgestaltender gesellschaftlicher Kräfte die Lösung der Probleme beeinflussen.
Arbeitsformen: Vortrag und Führung von Fachleuten des Müllzweckverbandes mit Diskussion. Führung durch den Betreiber der Kompostieranlage und Diskussion.

Die Beobachtungen wurden von den Schülern während der Fahrt auf vorgegebene Formblätter schriftlich fixiert. Auf den Fahrtstrecken zwischen zwei Haltepunkten unter Angabe der Fahrtstrecke wurden stichwortartig Beobachtungen bezüglich Siedlungen, Landwirtschaft/Forstwirtschaft, Geologie/Relief und Sonstigem festgehalten und die Blätter am Ende der Exkursion eingesammelt. Obwohl die Exkursion im Hinblick auf ihre Zielorientierung als eine im wesentlichen festigende gedacht war, wesentliche Inhalte im Unterricht also bereits behandelt waren, hatten die Schüler Schwierigkeiten, den durchfahrenen Raum mit geographischen Augen zu beobachten, d. h. Erscheinungen und Objekte aufgrund ihrer Relevanz für den Raum wahrzunehmen. Dies zeigten die von insgesamt 25 Schülern notierten Beobachtungen deutlich. Sehr häufig wurden nur Einzelerscheinung und Einzelobjekte notiert, komplexere Phänomene, wie z. B. Siedlungstypen wesentlich seltener.

Die Auszählung der notierten Beobachtungen lieferte für die einzelnen Teilgebiete Siedlungen, Landwirtschaft/Forstwirtschaft, Geologie/Relief und Sonstiges folgendes Ergebnis:

| | | |
|---|---|---|
| **Siedlungen** | | |
| Nennung von: | Siedlungsnamen | 82mal |
| | Siedlungstypen | 13mal |
| | Siedlungsmerkmalen | 64mal |
| **Land- und Forstwirtschaft** | | |
| Nennung von: | Hopfen | 83mal |
| | Mais | 10mal |
| | Viehwirtschaft | 7mal |
| | Flurbereinigung | 12mal |

**Relief**

| | | |
|---|---|---|
| Nennung von: | Hügel bzw. Ilmtal | 69mal |
| | morphologischen Termini | 9mal |

**Sonstiges**

| | | |
|---|---|---|
| Nennung von: | P+R Parkplatz | 15mal |
| | Bahnentfernung nach München | 10mal |
| | Bahnlinie | 37mal |
| | Autobahnnähe | 22mal |
| | gute Verkehrsinfrastruktur | 3mal |

Man erkennt deutlich, daß Erscheinungen von geographischer Relevanz, die aufmerksame Beobachtung erfordern oder schwieriger zu erkennen sind wie Siedlungstypen, Viehwirtschaft (die im wesentlichen durch Stallhaltung gekennzeichnet ist), Flurbereinigung, Bahnentfernung nach München verhältnismäßig selten notiert wurden. Dies gilt noch mehr für die Verwendung von Termini, die über die Umgangssprache hinausführen. Dies bedeutet, daß die selbständigen Schülerbeobachtungen nur bedingt von der Qualität waren, daß sie zur Erreichung der auf der Exkursion angestrebten Lernziele entscheidend in Wert gesetzt werden konnten. Der Lehrer mußte im Rahmen einer kurzen Besprechung der Beobachtungen auf relevante Objekte und Erscheinungen in jedem Falle nachträglich hinweisen.

Die Auswertung der Schülerbeobachtungen zeigt darüber hinaus, daß auf Exkursionen die Beobachtungsschulung und die verbale Formulierung des Beobachtungsergebnisses eine zentrale Rolle spielen müssen, damit die Wahrnehmung des auf der Exkursion erfaßbaren Raumausschnittes verbessert wird. Diese Wahrnehmung ist die Voraussetzung für einen sinnvollen und dem Schüler einleuchtenden Einsatz von quantitativen Arbeitsmethoden der Erfassung wie Zählen, Messen, Befragen, die Präzisierungen der Beobachtungen sein sollten. E. WIRTH (1966/69) weist nachdrücklich auf die Notwendigkeit hin, sehen und beobachten zu können. Die Entwicklung eines 'all-seeing-eye' sollte in Übereinstimmung mit D. GOWING (1974) das wesentliche Erziehungsziel auf Exkursionen sein. Beobachten muß, wie L. BARTH/A. SOWADE (1968), G. RITTER (1976) und R. KNIRSCH (1979), festgestellt haben, am Anfang eines Arbeitsablaufes im Gelände stehen. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Objektivität der Beobachtung, wie sie W. ENGELHARDT und D. MÜLLER (1976) fordern. Die Arbeit mit der Gruppe der Exkursionsteilnehmer ermöglicht die Überprüfung der Beobachtungsergebnisse der einzelnen. Eng mit dem Beobachten sollte die verbale Beschreibung der Beobachtungen verknüpft sein. Erst darauf aufbauend können Arbeitsschritte wie Quantitatives Erfassen, Speichern, Auswerten folgen. Ist das Beobachtungsergebnis unbefriedigend, fehlen vielfach die Anknüpfungspunkte, den Schülern die Notwendigkeit des Einsatzes der folgenden Arbeitsschritte plausibel zu machen.

## 4 Zusammenfassung

Trotz der Einmaligkeit des Exkursionsablaufes ist eine Kategorisierung der Lehrveranstaltung Exkursion möglich. Die bisher erarbeiteten methodischen Standardisierungen (L. BARTH/A. SOWADE 1968, R. KNIRSCH 1979) sind in die methodische Dimension der Kategorisierung einzuordnen. Die Gewichtung der methodischen Schritte in diesen Standardisierungen wirkt sich auf den Standort der Exkursion in dem durch die fünf Dimensionen der Kategorisierung bestimmten System aus. Von den Arbeitsformen auf der Exkursion hat das Beobachten eine zentrale Bedeutung, das intensiver geschult werden muß. Neben den Defiziten in den Fähigkeiten des Beobachtens bereitet jene Tatsache methodische und didaktische Probleme, daß die raum-zeitliche Erfassung der Wirklichkeit nur in Ausschnitten erfolgt und von diesen Ausschnitten in die Wirklichkeit oder in Modellvorstellungen von der Wirklichkeit interpoliert werden muß. Anknüpfend an empirische Untersuchungen (z. B. E. FÜLDNER, E. FÜLDNER/R. GEIPEL, R. KNIRSCH) ergeben sich weitergehende Ansatzpunkte für empirische exkursionsdidaktische Forschungen vor allem durch die Frage, wo nach Vorgabe von zu einer oder mehreren Dimensionen der Kategorisierung gehörenden Randbedingungen die Exkursion im Kategorienraum anzusiedeln ist, um optimalen Lernerfolg zu erreichen.

## Literatur:


BARTH, L. und A. SOWADE (1968) Zur Struktur und Gestaltung geographischer Schülerexkursionen. In: Zeitschrift für den Erdkundeunterricht, Jg. 20, H 4, S. 128 - 139.

DAUM, E. (1982) Exkursion. In: JANDER, L., SCHRAMKE, W. und H. J. WENZEL (Hrsg.) Metzler Handbuch für den Geographieunterricht. Stuttgart. S. 71 - 75.

ENGELHARDT, W. und D. MÜLLER (1976) Geographisches Beobachten, Sehen und Denken. In: RITTER, G. und Th. SCHREIBER Geographische Exkursionen an Schule und Hochschule. München. S. 103 - 115.

ERNST, E. (1971) Die Lehrwanderung als Schülerexkursion. In: Der Erdkundeunterricht, Jg. 23, H. 13, S. 3 - 20.

FÜLDNER, E. (1971) Zur Erfolgskontrolle von Lehrwanderungen. In: Der Erdkundeunterricht, Jg. 23, H. 13, S. 70 - 90.

FÜLDNER, E. und R. GEIPEL (1969) Methodische Überlegungen zur Kontrolle von Erlebnisabläufen bei geographischen Exkursionen. In: Geographische Rundschau, Jg. 21, H. 3, S. 95 - 99

GOWING, D. (1974) New Approaches to Fieldwork. In: LONG, M. (Ed.) Handbook for Geography Teachers. London, Toronto, Sydney, Wellington.

KNIRSCH, R. (1979) Die Erkundungswanderung. Paderborn.

NOLL, E. (1981) Exkursionen. In: Geographie heute, Jg. 1, H. 2, S. 2 - 10.

RITTER, G. (1976) Zur Didaktik geographischer Geländearbeit mit Studenten. In: RITTER, G. und Th. SCHREIBER Geographische Exkursionen an Schule und Hochschule. München. S. 6 - 23.

ROTH, H. (1960) Die "originale Begegnung" als methodisches Prinzip. In: Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. Hannover.

SCHÖNBACH, R. (1990) Exkursion. In: BÖHN, D. (Hrsg.) Didaktik der Geographie - Begriffe. München. S. 28 - 29

ders. (1991) Räumliche Aspekte von Erkundungen in der Heimat und Sachkunde. Mit einem Unterrichtsbeispiel von Gerhard Lutz. Augsburg. (= Augsburger Beiträge zur Didaktik der Geographie. H. 9).

SCHREIBER, TH. (1981): Zur Didaktik geographischer Geländearbeit mit Schülern. In: RITTER, G. und Th. SCHREIBER Geographische Exkursionen an Schule und Hochschule. München. S. 81 - 102.

ders. (1981) Kompendium Didaktik - Geographie. München.

VOLKMANN, H. (1986) Exkursionen effizienter gestalten. Augsburg. (= Augsburger Beiträge zur Didaktik der Geographie H. 6).

WIRTH, E. (1966/69) Zur Didaktik und Methodik geographischer Exkursionen. In: Geographisches Taschenbuch. S. 276 - 282.

Abb. 1: Dimension der fachlichen Intensität

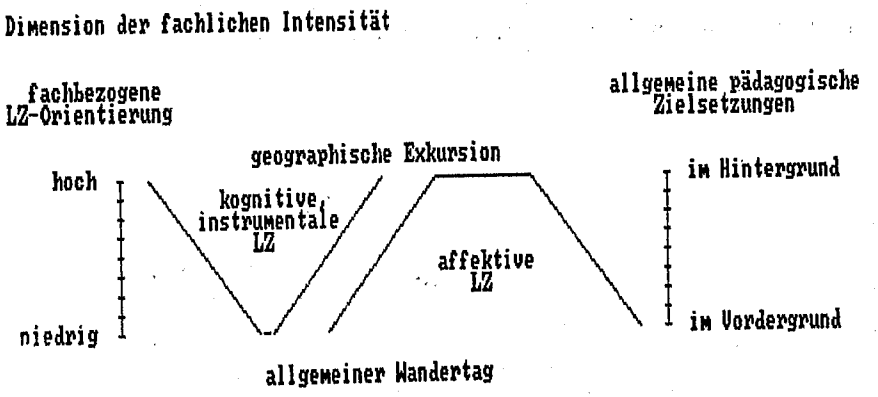



Abb. 2: Methodische, inhaltliche und zeitliche Dimension einer geographischen Exkursion. Die Punktierung der Inhalt-Zeit-Ebene wird im Bereich der Winkelhalbierenden dichter, denn die Wahrscheinlichkeit ist am größten, daß die Beziehung zwischen Komplexität der zu vermittelnden Inhalte und der hierfür erforderlichen Zeit sich direkt proportional verhält. Ebenso erfordern höhere Komplexität und größerer zeitlicher Umfang größere Methodenvielfalt.

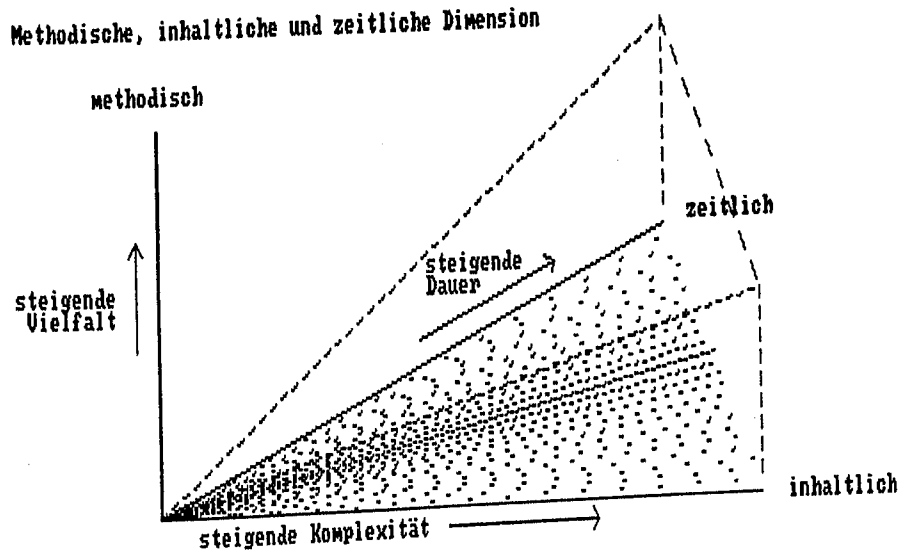


Abb. 3: Symbolische Darstellung des Bezugs der Exkursionshaltepunkte zu der durch Medien erschließbaren Wirklichkeit. Die mit "Exk" bezeichneten Quader symbolisieren die auf der Exkursion wahrnehmbaren Bereiche.

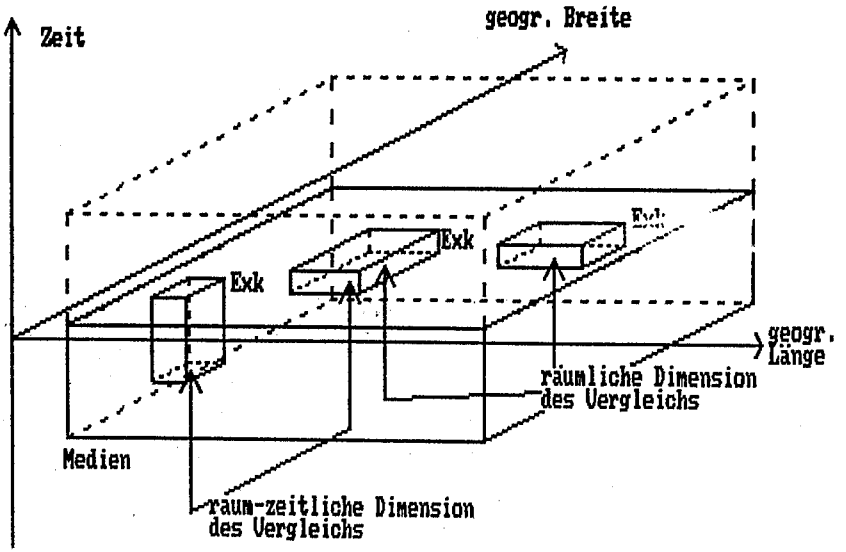


Abb. 4: Symbolische Darstellung des Bezugs der Exkursionshaltepunkte zur Wirklichkeit und zu Modellvorstellungen von dieser. Der rechte, einem Exkursionshaltepunkt zugeordnete Quader geht über die Modellvorstellungen hinaus, die somit anhand der Wirklichkeit korrigiert werden müssen. Die Pfeile symbolisieren interpolierende Schlüsse aus den auf der Exkursion wahrnehmbaren Bereichen in die Wirklichkeit und die Modellvorstellung von derselben.

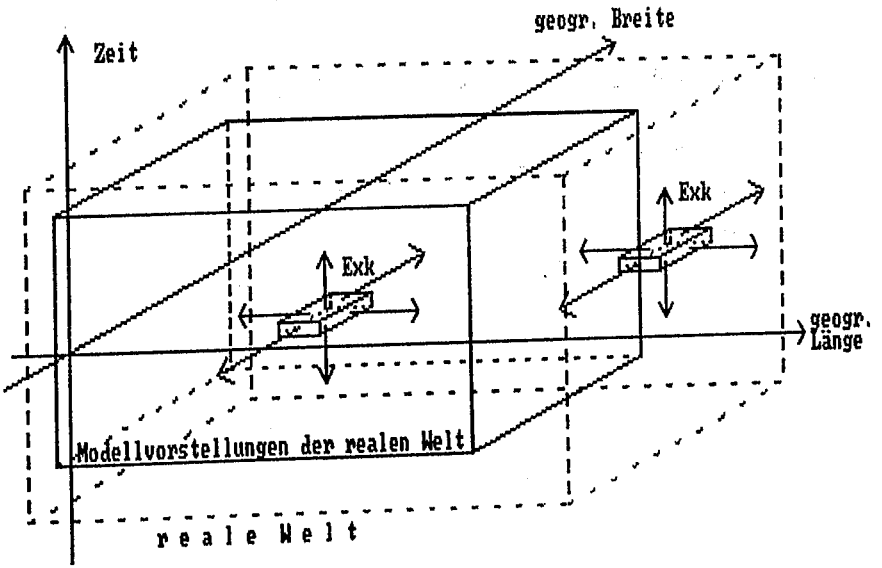
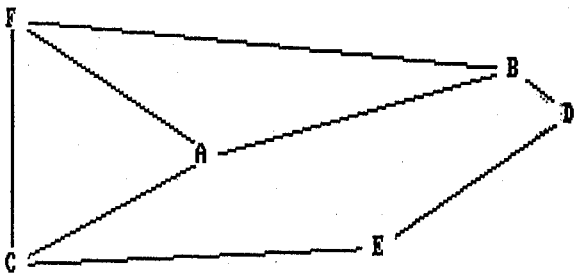


Abb. 5: Das Problem der Divergenz der methodisch sinnvollen Anordnung der Exkursionshaltepunkte und ihrer geographischen Lage in der Wirklichkeit
(Abb. 1 - 5 eigene Entwürfe)

Geographische Lerninhalte in methodisch sinnvoller Sequenz angeordnet:

A B C D E F

Anordnung der den Lerninhalten zuzuordnenden Phänomenen im Gelände:



# ERFAHRUNGEN MIT SCHÜLEREXKURSIONEN

**Michael Zaretzki (Asperg)**

Unter seriösen Betrachtern gelten Geographische Exkursionen als besonders angemessene, intensive, motivierende und interessante Unterrichtsformen: denn sie bieten originale Begegnung und direkte Anschauung und stellen die Teilnehmer der konkreten Wirklichkeit gegenüber. So fördern Geographische Exkursionen einen realitätsnahen, gegenwartsbezogenen und interessanten Erdkundeunterricht, da die an ihnen teilnehmenden Schülerinnen und Schüler auf

- eigene Erfahrungen in den aufgesuchten Landschaften
- persönliche Begegnungen mit Menschen aus diesen Regionen
- Besprechungen anstehender geographischer Fragen vor Ort
- die Erörterung aktueller Probleme mit dortigen Fachkräften
- eigene Aufnahmen (Dias/Fotos) zur Veranschaulichung
- umfangreiche Materialien, die im schriftlichen Exkursionsführer enthalten sind bzw. während der Geographischen Exkursion gesammelt werden,

zurückgreifen können.

So verstandene Geographische Exkursionen gehören nicht zur Gruppe der von vielen Unternehmen angebotenen Studienreisen mit überwiegend touristischen Zielen, sondern bedeuten lehrplanbezogene Unternehmungen, die auf die Belange des Unterrichts zugeschnitten sind.

Die rechtzeitige Herstellung von Kontakten zu Fachleuten, Einrichtungen und Firmen des Zielgebietes ist Element der möglichst sorgfältig durchzuführenden Vorbereitung dieser Geographischen Exkursionen. Das Exkursionsmosaik ist so zu wählen, daß die Themenkreise angemessene Berücksichtigung finden, die im Lehrplan für die jeweilige Klassenstufe vorgesehen sind.

Im Kontext eines allgemein-geographisch strukturierten Erdkundeunterrichts bieten Geographische Exkursionen besonders geeignete länderkundliche Beispiele für die im Lehrplan benannten Themen, und die während der Geographischen Exkursionen bearbeiteten Aspekte betreffen Fragestellungen sowohl der thematischen als auch der regionalen Geographie.

Schwerpunkte sind

- entwicklungspolitische Fragen
- die Inwertsetzung von Räumen
- Wandlungen der Nutzung im Laufe der Entwicklung
- Besichtigung landwirtschaftlicher und industrieller Betriebe
- Gespräche mit Fachleuten der jeweiligen Region
- Diskussionen mit Vertretern von Planungsämtern, Bürgerinitiativen usw.
- Gegenwartsprobleme in den betreffenden Regionen usw.

Die prinzipielle Bevorzugung des Umweltverbundes bei der Wahl der Verkehrsmittel - also zu Fuß zu gehen, Rad zu fahren oder sich in öffentlichen Verkehrsmitteln mitnehmen zu lassen - offeriert die Möglichkeit,

- heute vielfach unbekannte Formen der Fortbewegung kennenzulernen
- zu erleben, daß hohe Geschwindigkeit kein Wert 'an sich' ist. (So läßt sich die Vielfalt/die Individualität einer Landschaft am besten erlaufen, erradeln, vom Nahverkehrszug aus wahrnehmen: Autobahn bzw. Bundesstraße bieten nichts wirklich Sichtbares, selbst wenn die Businsassen das wollen.)
- sich nicht im Reisebus oder gar PKW isolieren zu müssen und die Menschen in der Landschaft wie Tiere im Zoo zu sehen, sondern Gespräche führen zu können
- zu er'fahren', daß es (körperliche) Anstrengungen gibt, die sich lohnen
- ein positives Sozialverhalten zu entwickeln, indem alle für eine sinnvolle Sache, z. B. wegen des einzuhaltenden Reisezugfahrplans pünktlich sind, auf langsamere Geher unterwegs warten bzw. umgekehrt Anschluß an die Gruppe halten müssen, die übrigen Exkursionsteilnehmer unterwegs nicht verlassen dürfen. Alle Exkursionsteilnehmer sind gefordert, ihre Kräfte sinnvoll einzuteilen: Drohende (Fuß-)Blasen, Sonnenbrände und (zu) großer Durst müssen vermieden werden.

Es gelingt, die Erkenntnis zu gewinnen, daß zusammen bewältigte Anstrengungen, das Verfolgen des gleichen Ziels - nicht das Konsumieren! - Gemeinschaftsgefühl stiften.

So verstandene Geographische Exkursionen sind ganz sicher nicht Beispiel für den heute vorherrschenden, konsumorientierten, die Ich-Bezogenheit fördernden Tourismus. Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden Offenheit für Neues, der Wunsch, sich zu bilden (im Humboldtschen Sinne), die Individualität der ausgewählten Landschaft kennenlernen zu wollen, abverlangt.

Im einzelnen soll eine Geographische Exkursion zusammen mit siebzehn Schülerinnen und Schülern eines Erdkunde-Leistungskurses Baden-Württemberg/Jahrgangsstufe 13 im September 1988 nach Südost-Niedersachsen, in den (West-)Harz und nach Salzgitter, vorgestellt werden.

Der Lehrer bereitete diese Geographische Exkursion durch zwei jeweils einwöchige Vorbereitungsreisen in das Zielgebiet während der vorausgegangenen Oster- und Sommerferien vor und konnte den Teilnehmerinnen und Teilnehmern einen schriftlichen Exkursionsführer überantworten. Ausgewählt wurden ein strukturschwacher Raum und der damit korrespondierende Verdichtungsraum. Versucht wurde, bei möglichst vielen Teilthemen antithetisch zu gestalten.

Zur Vorbereitung hielt jede Schülerin/jeder Schüler ein ca. fünfzehnminütiges Referat während des vorausgehenden Regelunterrichts zu ausgewählten Teilaspekten dieser Geographischen Exkursion, die Unterlagen dazu stellte der Lehrer zur Verfügung.

Während der Geographischen Exkursion selbst führte jede Teilnehmerin/jeder Teilnehmer für alle anderen einen Halbtag lang das Protokoll, seine Ausarbeitung erfolgte in der ersten Woche nach der Rückkehr nach Süddeutschland.

Es soll nicht verschwiegen werden, daß der Lehrer die eine oder andere Anregung für die Ausgestaltung dieser Geographischen Exkursion seiner Teilnahme an den Geographentagen des Zentralverbands der Deutschen Geographen bzw. an den Schulgeographentagen des Deutschen Schulgeographenverbandes verdankt.

Auch verdient Erwähnung, daß vier Schülerinnen und Schüler während der Sendung 'Point' des Süddeutschen Rundfunks am Mittwoch, 21.09.1988, ab 19.00 Uhr live der Moderatorin Rede und Antwort über diese Reise standen. Circa drei Wochen nach Beendigung der Geographischen Exkursion fand eine Leistungserhebung in Gestalt einer Klausur statt: Da die Exkursion selbst u. a. beanspruchte, dem exemplarischen Prinzip zu folgen, wurde für diese Klausur der Raum Mittelfranken/Oberpfalz für Reproduktion, Reorganisation, Transfer und Problemlösung der vom Lehrer verfolgten Lernziele herangezogen. Das Ergebnis dieser Klausur wich minimal gegenüber den Durchschnitten sonstiger Klausuren der gleichen Lerngruppe nach oben ab.

Es wurden während der Geographischen Exkursion selbst die folgenden fachspezifischen Teilthemen angeboten:

| | |
|---|---|
| - Wüstungen: | Bergbau, Waldwirtschaft, Verkehr. |
| - Historische Geographie: | Wasserwirtschaft und Bergbau. |
| - Stadtgeographie: | Gebäudenutzungen in einer Schwerpunktstadt der Landesförderung Niedersachsens;<br>Stadtplanung in einem Mittelzentrum;<br>Stadtsanierung in einem Oberzentrum |
| - Primärer Wirtschaftssektor: | Konventionelle Landwirtschaft;<br>Umwelt- und naturverträgliche Landwirtschaft. |
| - Sekundärer Wirtschaftssektor: | Braunkohlegewinnung im Tagebau;<br>Erzeugung elektrischer Energie aus Braunkohle;<br>Roheisen- und Rohstahlerzeugung;<br>Fahrzeugbau;<br>Brauen von Bier. |
| - Tertiärer Wirtschaftssektor: | Wasserbau- und -nutzungsvorhaben;<br>Untersuchung eines Betriebsgeländes auf seine Eignung als Lagerungsstätte radioaktiven Materials (Grubenfahrt). |

Die Reise gestaltete sich im einzelnen wie folgt:
Am Freitag, 09.09.1988, wurde nachmittags die Anreise durchgeführt (Quartiernahme in Herzberg (Harz). Wie an allen sonstigen Exkursionstagen auch hatten alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine Übersicht über die zu benutzenden Reisezüge (samt Uhrzeitangabe u. ä.), die mitzuführenden Unterlagen und Verproviantierungen, die wahrzunehmenden Besuchstermine usw. dabei.

Folgendentags wurden vormittags Wüstungserscheinungen westlich von Clausthal-Zellerfeld aufgesucht, nachmittags Gebäudenutzungen in der Stadt selbst (Kleingruppen) erhoben.

Der Sonntag, 11.09.1988, stand ganz im Zeichen von historischer Wasserwirtschaft und Bergbau im Hochharz: En détail waren Oderteich, Sperberhaier Dammgraben, Schulenberger Gangzug, Kellerhalsteich und Kreuzeck die Stationen.

Während des Vormittags des folgenden Montags fand eine Geländebegehung unter Leitung von Diplomingenieur Paßmann im für Hochwasserbau- und -nutzungsvorhaben vorgesehenen Siebertal statt. Nach der Mittagspause in Herzberg (Harz) wurde vom Schloßbahnhof aus zum zweiten Quartier in Salzgitter-Bruchmachtersen weitergereist.

Die Exkursionsteilnehmerinnen und -teilnehmer besichtigten Kokerei, Hochofen (samt Miterleben eines Roheisenabstichs!), Stahl- und Walzwerk der Stahlwerke Peine-Salzgitter AG in Salzgitter-Watenstedt am 13.09. und nachmittags die Linke-Hofmann-Busch GmbH - Waggon-Fahrzeug-Maschinen im gleichen Stadtteil.

Nächstentags wurde in Salzgitter-Bleckenstedt der für die Lagerung von radioaktivem Müll vorgesehene Schacht Konrad während einer Grubenfahrt in Augenschein genommen. In Salzgitter-Bruchmachtersen selbst konnte ein Gespräch mit Mitarbeitern einer Initiative gegen die in Aussicht gestellte Müllagerung bestritten werden.

Donnerstag, 15.09.1988, sah den Leistungskurs auf dem Kraftwerk Buschhaus sowie im Tagebau Schöningen (Braunkohleförderung und -verstromung). Am Nachmittag konnten die umwelt- und naturverträgliche Produktion des Gutes Adolphshof in Hämelerwald in Augenschein genommen und einige Erzeugnisse gekostet werden.

Das Gespräch mit Mitarbeitern der Stadtverwaltung Salzgitter über die Stadtplanung in einem Mittelzentrum prägte den folgenden Vormittag. Nach dem Mittagessen in der Rathauskantine galt das Interesse der Bierologie des Bockbieres in der Einbecker Brauerei.

Der Besuch der Betriebe konventionellen Getreide- und Sonderkulturbaus 'Hogrefe' und 'Ries' in Braunschweig-Geitelde leitete den letzten Tag der Geographischen Exkursion ein. Ein Mitarbeiter des 'Braunschweiger Forums' bestritt unter dem Titel 'Stadtsanierung in einem Oberzentrum' den Nachmittag während der Fußexkursion in ausgewählten Stadtquartieren.

Die Rückreise nach Süddeutschland begann nach dem Frühstück in Salzgitter-Bruchmachtersen am Sonntag, 18.09.1988.

# Buchreihe "Geographiedidaktische Forschungen"

Die Buchreihe "Geographiedidaktische Forschungen" wird im Auftrage des HGD von namhaften Geographiedidaktikern herausgegeben: Hartwig Haubrich, Jürgen Nebel, Helmut Schrettenbrunner, Arnold Schultze.
Die Reihe wendet sich an engagierte Fachlehrer, Fachleiter in Ausbildungsseminaren, Didaktiker an Hochschulen, Referendare und Studenten, an einen Leserkreis also, der unmittelbar Einblick nehmen möchte in Untersuchungen zu aktuellen Problemen der Schulgeographie. Auch die geographiedidaktischen Symposien sind in den "Geographiedidaktischen Forschungen" gründlich dokumentiert - die beste Gelegenheit, sich in einen Themenbereich einzuarbeiten und den Stand der Forschung und Diskussion kennenzulernen!

**Band 1-Band 8** vergriffen

**Band 9*** G. Schäfer: Die Entwicklung des geographischen Raumverständnisses im Grundschulalter. Ein Beitrag zur Curriculumdiskussion. Berlin 1984.

**Band 10*** G. Heilig: Schülereinstellungen zum Fach Erdkunde. Berlin 1984.

**Band 11*** G. Havelberg: Geographieunterricht im Spannungsfeld zwischen pädagogischer Zielnotwendigkeit und Sachanspruch. Berlin 1984.

**Band 12*** H. Schuy: Kreativität im Geographieunterricht. Didaktische Untersuchungen zu Möglichkeiten derKreativitätsförderung im Geographieunterricht. Berlin 1985.

**Band 13*** D. Thiele: Schulatlanten im Wandel. Geographische Atlanten für die Sekundarstufe an den Schulen der Bundesrepublik Deutschland 1949-1981. Berlin 1984.

**Band 14** D. Stonjek (Hg.): Massenmedien im Erdkundeunterricht. Vorträge des Osnabrücker Symposiums 13. bis 15. Oktober 1983. Lüneburg 1985. 24,-

**Band 15** H. Köck (Hg.): Theoriegeleiteter Geographieunterricht. Vorträge des Hildesheimer Symposiums 6. bis 10. Oktober 1985. Lüneburg 1986. 30,-

**Band 16** R. Oeser: Untersuchungen zum Lernbereich "Topographie". Ein Beitrag zur Quantitativen Methodik in der Fachdidaktik Geographie. Lüneburg 1987. 24,-

**Band 17** H. Schrettenbrunner/J. van Westrhenen (Hg.): Empirische Forschung und Computer im Geographieunterricht. Niederländisch-deutsches Symposium Amsterdam 1987. Lüneburg 1988. 20,-

**Band 18** H. Schrettenbrunner (Hg.): Software für den Geographieunterricht. Stadtplanung Karberg, Standort City, Hunger in Afrika, Kartofix, Wega, Golfstrom und Vegetation, Simuland, Wetterkarte. Nürnberg 1994 (Neubearbeitung), 28,-

**Band 19** D. Böhn (Hg.): Geographiedidaktik außerhalb der Schule. Würzburger Symposium 1989 Würzburg 1990. 20,-

**Band 20** F. Becks/W. Feige (Hg.): Geographie im Dienst von Schule und Erziehung. Nürnberg 1991.

**Band 21** I. Hemmer: Untersuchungen zum wissenschaftspropädeutischen Arbeiten im Geographieunterricht der Oberstufe, Nürnberg 1992. 30,-

**Band 22** E. Kroß/J. van Westrhenen (Hg.): Internationale Erziehung im Geographieunterricht. Zweites deutsch-niederländisches Symposium Bochum 1991. Nürnberg 1992. 30,-

**Band 23** R. Weber: Bilingualer Erdkundeunterricht und Internationale Erziehung. Nürnberg 1993. 28,--

**Band 24** H. Haubrich (Hg.): International Charter on Geographical Education. Nürnberg 1994. 50,--

**Band 25** H. Haubrich (Hg.): Europe and the World in Geographical Education. Nürnberg 1994. 50,--

**Band 26** J. Birkenhauer (Hg.): Außerschulische Lernorte. HGD-Symposium Benediktbeuern 1993. Nürnberg 1995. 20,--

**Die Preise verstehen sich jeweils zzgl. Versandkosten. Anfragen und Bestellungen (ausgenommen Bände 9-13): Dr. G. Heß, Regensburger Str.160, 90480 Nürnberg**

* Diese Bände werden vertrieben vom **Dietrich Reimer Verlag, Unter den Eichen 57, 12203 Berlin**. Die sonstigen Bände ohne Preisangabe sind vergriffen.