

Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung in Hamburg

Band 1: Leitbilder
Methoden
Lernorte

AGENDA 21
Action



Freie und Hansestadt Hamburg
Umweltbehörde

 **BUND**
FREUNDE DER ERDE

Vorwort

Noch nie war das Thema „Nachhaltigkeit“ in den Medien so präsent wie heute. Die Berichterstattung reicht dabei vom „Nachhaltigen Klimaschutz“ über „Nachhaltige Wirtschaftsweisen“ bis zum neu eingerichteten „Rat für Nachhaltige Entwicklung“.

Dennoch ist der Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ nach wie vor in Deutschland weitgehend unbekannt. Nach der Studie „Umweltbewusstsein 2000 in Deutschland“ haben gerade einmal 13 Prozent der Bundesbürger davon gehört – das sind 2 Prozent weniger als 1998. Für viele erwachsene Menschen ist das Thema „Nachhaltigkeit“ noch zu abstrakt und alltagsfern. Was genau darunter zu verstehen ist, wissen nur die wenigsten.

Gerade Kinder und Jugendliche brauchen geeignete und altersgemäße Hintergrundinformationen. Sie brauchen aber noch viel mehr begreifbare Beispiele und akzeptable Vorbilder. Obwohl es diese in Hamburg durchaus gibt, sind sie noch zu wenig bekannt. Dieses Material soll dazu beitragen, die Ziele der Nachhaltigkeitsdebatte in Hamburg in das Lebensumfeld von Schülerinnen und Schülern hineinzutragen und sie zu entsprechendem Engagement anzuregen.

Die Umweltbehörde hat vor einem Jahr als pädagogische Reflexion auf die im „Kursbuch Umwelt“ veröffentlichten Ziele dieses zweibändige Arbeitsmaterial erstmals herausgegeben. Es wurde von Fachleuten erarbeitet und in der Praxis mit Kindern und Jugendlichen in Hamburg erprobt. Wegen der großen, auch überregionalen Nachfrage wurde es nun mit aktualisierten Adressen und geringen Änderungen nachgedruckt.

Jürgen Forkel-Schubert
Umweltbehörde
Referat Umweltbildung

Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung in Hamburg

Band 1: Leitbilder, Methoden, Lernorte

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Agenda 21: Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert	4
2.1. Was ist die Agenda 21?	4
2.2. Überblick über die Agenda 21	5
2.3. Die Lokale Agenda 21: Örtliche Verwaltung und Organisationen als Träger des Agenda 21-Prozesses	6
2.4. Agenda 21: Stärkung der Kinder und Jugendlichen	7
2.5. Agenda 21: Neuorientierung der (Umwelt-) Bildung	8
3. Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung	9
3.1. Definition und Ursprung des Begriffs/Leitbildes „nachhaltige Entwicklung“	9
3.2. Dimensionen und Ziele des Leitbildes	10
3.3. Kriterien von Nachhaltigkeit	11
3.4. Wege und Strategien zur Umsetzung des Leitbildes	12
3.5. Mit Indikatoren die Nachhaltigkeit messen!	13
4. Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung	15
4.1. „Wegweiser“ der umweltpädagogischen Praxis	15
4.2. Inhaltsauswahl und Inhalte in der Praxis	17
4.3. Das Methodenspektrum erweitern!	19
4.3.1. Partizipative Methoden	20
4.3.1.1. Zukunftswerkstatt*	20
4.3.1.2. Search Conference*	22
4.3.1.3. Zukunftskonferenz*	24
4.3.1.4. Planungszelle	25
4.3.1.5. Planungszirkel	27
4.3.1.6. Mediation	29
4.3.1.7. Jugendforum	31
4.3.1.8. Jugendparlament/Jugendbeiräte	31
4.3.2. Methoden zur Auseinandersetzung mit Werten und Normen	32
4.3.2.1. Philosophieren mit Kindern	32
4.3.2.2. Phantasiereisen	36
4.3.2.3. Naturmeditation	37
4.3.3. Methoden zur Förderung des vernetzten/systemischen Denkens	39
4.3.3.1. Simulationsspiele	40
4.3.3.2. Rollenspiele	44
4.3.3.3. Planspiele	46

4.4. Einbindung neuer Lernorte in die Praxis	49
4.4.1. EnergiePark Geesthacht	51
4.4.2. ZAT- Park	54
4.4.3. „Umweltsiedlung“ in Hamburg-Bramfeld	56
4.4.4. Schwarzwasser - Pflanzenkläranlage im Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe (HUZ)	59
4.4.5. Hamburger Verkehrsverbund (HVV)	61
4.4.6. StattAuto – Hamburger CarSharing AG	65
4.4.7. PARS	67
4.4.8. Hamburger Öko-Höfe und Gärtnereien	69
4.4.9. Öko-Wochenmärkte	71
4.4.10. Weltladen Osterstraße	73
4.4.11. Schulcafé Agenda 21	75
4.4.12. Mögliche weitere Lernorte	77
5. Literatur	78
5.1. Zur Agenda 21 / Umweltkonferenz 1992 / Leitbild der nachhaltigen Entwicklung	78
5.2. Zur Umweltbildung und nachhaltige Entwicklung (Theorie)	79
5.3. Zur Umweltbildung und nachhaltige Entwicklung (Praxismaterial)	80
6. Medien, AnsprechpartnerInnen und Adressen für Multiplikatoren der Kinder-, Jugend- und Erwachsenenbildung	82
6.1. Medien	82
6.2. AnsprechpartnerInnen und Adressen	83

1. Einleitung

Die schulische und außerschulische Umweltbildung steht seit der Umweltkonferenz in Rio de Janeiro im Jahre 1992 auf dem Prüfstand. Auf der UN-Konferenz vor sechs Jahren haben sich mehr als 170 Staaten - darunter auch die Bundesrepublik Deutschland - zu dem neuen Leitbild der nachhaltigen Entwicklung bekannt. Sie wollen damit den globalen Raubbau an der Natur und die zunehmende Verarmung weiter Teile der Weltbevölkerung eindämmen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die Staaten nicht nur ihre Wirtschafts- und Umweltpolitik ändern. Auch eine Neuorientierung der Bildung - speziell der Umweltbildung - ist erforderlich. Dies wird in der **Agenda 21**, dem zentralen und wegweisenden Dokument von Rio, von offizieller Seite gefordert.

Welche Rolle die Umweltbildung bei der Umsetzung der **Agenda 21** in Deutschland spielt und wie das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in die Praxis eingebunden werden kann, wird momentan maßgeblich auf theoretischer Ebene diskutiert. Materialien, die den Akteuren in der umweltpädagogischen Praxis die Integration des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung in ihre schulische und/oder außerschulische Umweltbildung unmittelbar erleichtern, liegen bislang kaum vor. Die Arbeitshilfe „Neue Inhalte, Methoden und Lernorte für die umweltpädagogische Praxis in Hamburg“ soll UmweltpädagogInnen, LehrerInnen, ErzieherInnen, GruppenleiterInnen Hintergrundinformationen und Anregungen zur Einbindung

des neuen Leitbildes in ihre Praxis geben. Sie soll Grundlagen schaffen, Ideen liefern und Mut machen, die eigene Praxis zu reflektieren und neue Inhalte, Methoden sowie Lernorte zu erproben.

Hierzu wird im folgenden Kapitel zunächst die **Agenda 21** - das Handlungsprogramm für das 21. Jahrhundert - vorgestellt. Mit der Grundlage der **Agenda 21** - dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung - beschäftigt sich das dritte Kapitel. Ursprung, Ziele, Dimensionen und Umsetzungsmöglichkeiten des Leitbildes werden dort dargestellt. Auf der Basis dieser Hintergrundinformationen werden im vierten Kapitel neue Merkmale bzw. „Wegweiser“ für die umweltpädagogische Arbeit aufgezeigt. Diese Wegweiser verdeutlichen die Veränderungen in der Praxis, die sich aufgrund der Orientierung an dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ergeben. Neben den „Wegweisern“ werden im vierten Kapitel auch neue Inhalte, Möglichkeiten der Inhaltsauswahl und neue Methoden genannt. Mit der Vorstellung neuer Lernorte, die im Rahmen einer Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung in Zukunft aufgesucht werden können, schließt das vierte Kapitel ab. Im fünften und letzten Kapitel dieser Broschüre findet der Leser oder die Leserin nützliche Literatur- und Medientips sowie Adressen von möglichen AnsprechpartnerInnen.

Viel Spaß beim Lesen und Lust, sich auf etwas Neues einzulassen!

2. Agenda 21: Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert

Seit 1992 kursieren die Bezeichnungen „**Agenda 21**“ und „nachhaltige Entwicklung“ durch die Pres-selandschaft. Oft werden die Begriffe schlagwortar-tig verwendet. Was sich hinter den Termini versteckt, wissen nur wenige Menschen.

2.1. Was ist die Agenda 21?

Aus der Präambel der **Agenda 21**:

„Die Menschheit steht an einem entscheidenden Punkt ihrer Ge-schichte. Wir erleben eine zunehmende Un-gleichheit zwischen Völ-kern und innerhalb von Völkern, eine immer grö-ßere Armut, immer mehr Hunger, Krankheit und Analphabetentum sowie eine fortschreitende Schädigung der Ökosysteme, von denen unserer Wohlergehen abhängt. Durch eine Ver-einigung der Umwelt- und Entwicklungsinteressen und ihre stärkere Beachtung kann es uns jedoch ge-lingen, die Deckung der Grundbedürfnisse, die Ver-besserung des Lebensstandards aller Menschen, ei-nen größeren Schutz und eine bessere Bewirtschaf-tung der Ökosysteme und eine gesicherte, gedeihli-che Zukunft zu gewährleisten. Das vermag keine Na-tion allein zu erreichen, während es uns gemeinsam gelingen kann: in einer globalen Partnerschaft, die auf eine nachhaltige Entwicklung ausgerichtet ist.“

Mit diesen Worten beginnt die **Agenda 21**, das 1992 in Rio de Janeiro von 178 Staats- und Regierungschefs verabschiedete „Aktionsprogramm für eine nachhaltige Entwicklung“. Agenda kommt aus dem



Lateinischen und bedeutet „Was zu tun ist“. Die „21“ steht für das 21. Jahrhundert. Bei der **Agenda 21** handelt es sich also um ein Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert. Es soll den Industrie- und Entwicklungsländern gemeinsam einen Weg weisen, wie sie sowohl den drängenden Umweltproblemen als auch der zunehmenden Kluft zwischen Nord und Süd begegnen können. Die **Agenda 21** ist Ausdruck einer politischen Verpflichtung auf höchster Ebene, und zwar zur Zusammenarbeit im Bereich der Um-welt und Entwicklung. Sie ist Ausdruck eines globalen Konsens zur Bekämpfung des globalen Raubbaus an der Natur und der zunehmenden Verarmung wei-ter Teile der Erdbevölkerung.

Die **Agenda 21** ist nicht das einzige Dokument, das während der elftägigen Konferenz der Vereinten Na-tionen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) im Jahre 1992 von den 178 Staaten verabschiedet wurde. Auf der Konferenz unterschrieben die Staatsmänner und-frauen noch vier weitere Dokumente, und zwar:

- die Klimakonvention (vgl. BMU 1993/2),
- die Konvention über die Biologische Vielfalt (vgl. BMU 1993/2),
- die Rio-Deklaration (vgl. BMU 1993/3) und
- die Walderklärung (vgl. BMU 1993/2).

Die **Agenda 21** ist ein Aktionsprogramm zur Schaf-fung einer „nachhaltigen Entwicklung“ auf globaler und nationaler Ebene. „Nachhaltige Entwicklung“ ist die Bezeichnung für eine Entwicklung, in der die Be-dürfnisse heutiger Generationen befriedigt werden sollen, ohne die Bedürfnisse kommender Generatio-nen zu gefährden. „Nachhaltige Entwicklung“ meint auch, die menschliche Lebensqualität global zu ver-ändern, ohne die Umweltkapazitäten der Erde dabei zu überfordern. Diesem Bestreben liegt die Erkennt-

nis zugrunde, daß die ökologischen Probleme im Zusammenhang mit den wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen betrachtet werden müssen.

Um das gesetzte Ziel der nachhaltigen Entwicklung zu erreichen, ist eine tiefgreifende Änderung der lokalen und globalen Umwelt-, Wirtschafts-, Sozial- und Entwicklungspolitik notwendig. Die Bereiche bzw. Themenfelder, wo Änderungen anzustreben sind, werden in der **Agenda 21** genannt.

2.2. Überblick über die Agenda 21

Die **Agenda 21** besteht aus **40 Kapiteln**, die in vier große Themenkreise gegliedert sind:

1. Soziale und wirtschaftliche Dimension,
2. Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen für die Entwicklung,
3. Stärkung der Rolle wichtiger Gesellschaftsgruppen,
4. Möglichkeiten der Umsetzung.

Die genaue Betrachtung der einzelnen Kapitel zeigt, daß alle Lebensbereiche angesprochen werden. Vom Konsum und der Städteplanung über Produktion und Ernährung bis hin zur Aus- und Fortbildung.

Themenkreise und Kapitel der Agenda 21

I. Soziale und wirtschaftliche Dimension

- Internationale Zusammenarbeit
- Armutsbekämpfung
- Veränderung der Konsumgewohnheiten
- Bevölkerungsdynamik und nachhaltige Entwicklung
- Gesundheit
- Stadtentwicklung
- Einbindung von Umwelt- und Entwicklungszielen in die Entscheidungsfindung

II. Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen für die Entwicklung

- Schutz der Erdatmosphäre
- Umgang mit Bodenressourcen
- Bekämpfung der Entwaldung

- Bekämpfung der Wüstenbildung und Dürren
- Bewirtschaftung von Berggebieten
- Förderung der nachhaltigen Landwirtschaft und ländlichen Entwicklung
- Erhaltung der Biologischen Vielfalt
- Nutzung der Biotechnologie
- Schutz der Ozeane, Meere und Küstengebiete, incl. ihrer lebenden Ressourcen
- Schutz der Güte und Menge der Süßwasserressourcen
- Umgang mit toxischen Chemikalien (incl. Maßnahmen zur Verhinderung dessen illegalen Internationalen Handels)
- Umgang mit gefährlichen, festen und/oder radioaktiven Abfällen*

(* Kapitel wurden der übersichtlicher zusammengefaßt)

III. Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen

- Frauen
- Kinder und Jugendliche
- Eingeborene Bevölkerungsgruppen und ihrer Gemeinschaften
- Nichtstaatliche Organisationen – Partner für eine nachhaltige Entwicklung
- Initiativen der Kommunen zur Unterstützung der Agenda 21
- Arbeitnehmer und Gewerkschaften
- Privatwirtschaft
- Wissenschaft und Technik
- Bauern

IV. Möglichkeiten der Umsetzung

- Finanzielle Ressourcen und Finanzierungsmechanismen
- Transfer umweltverträglicher Technologien, Kooperationen und Stärkung von personellen und institutionellen Kapazitäten
- Wissenschaft im Dienst einer nachhaltigen Entwicklung

- Förderung der Schulbildung, des öffentlichen Bewußtseins und der beruflichen Aus- und Fortbildung
- Nationale Mechanismen und internationale Zusammenarbeit
- Internationale institutionelle Rahmenbedingungen
- Internationale Rechtsinstrumente und -mechanismen
- Informationen für die Entscheidungsfindung

In den einzelnen Kapiteln werden die wesentlichen Handlungsfelder einer nachhaltigen Entwicklung benannt sowie konkrete Programmbereiche mit Zielen und Maßnahmen aufgelistet.

Mit der Unterzeichnung der **Agenda 21** haben sich die Staaten verpflichtet, diese Programmbereiche entsprechend ihren Gegebenheiten, Möglichkeiten und Prioritäten zu konkretisieren und - was ganz wichtig ist - auch umzusetzen.

2.3. Die Lokale Agenda 21: Örtliche Verwaltung und Organisationen als Träger des Agenda 21-Prozesses

Die Umsetzung der **Agenda 21** ist nicht allein Sache von Staaten, Regierungen und Politikern: Zahlreiche gesellschaftliche Gruppen werden in dem Dokument direkt angesprochen und zur Mitarbeit aufgefordert.

Eine nachhaltige Entwicklung kann nur dann erzielt werden, wenn die Bürger und Bürgerinnen den Gedanken der nachhaltigen Entwicklung mittragen. Kapitel 28 der **Agenda 21** betont deshalb ausdrücklich, daß die Bevölkerung bei der Konkretisierung und Umsetzung der **Agenda 21** in den einzelnen Ländern verstärkt einbezogen werden muß.

Zur Zeit arbeiten viele engagierte Bürger und Bürgerinnen in Hamburg und anderen Städten



und Gemeinden an einer sogenannten **Lokalen Agenda 21**. Durch eine **Lokale Agenda 21** sollen dauerhafte und tragfähige Strukturen für eine sozial- und umweltgerechte Entwicklung auf kommunaler Ebene aufgebaut werden. Grundidee der **Lokalen Agenda 21** ist, daß die Kommunen dort handeln können und müssen, wo die Probleme entstehen und die Menschen arbeiten, wohnen, konsumieren, Energie verbrauchen und Verkehrsmittel nutzen etc.. Auf kommunaler - d. h. lokaler - Ebene entwickeln also Privatpersonen zusammen mit Personen aus der Verwaltung, Politik, Wirtschaft u.a. anderen gesellschaftlichen Bereichen die **Lokalen Agenden 21**. Jede **Lokale Agenda 21** soll einen langfristigen kommunalen Aktionsplan enthalten, der wirtschaftliche und soziale Entwicklungserfordernisse genauso einbezieht wie die Schonung der natürlichen Ressourcen. Die **Lokale Agenda 21** ist also ein konkretes Handlungsprogramm mit festgelegten lokalen Zielen. Auf diese Weise – so die Idee der **Agenda 21** – sollen von der Basis her kumulative Effekte mit globaler Auswirkung entstehen.

In Hamburg hat das „Eine-Welt-Netzwerk“, das sich aus ca. 70 entwicklungspolitischen Gruppen zusammensetzt, zuerst das Thema **Agenda 21** aufgegriffen und sich für die Erarbeitung einer **Lokalen Agenda 21** eingesetzt. In Reaktion auf drei Initialveranstaltungen des Hamburger Senats wurde der „Zukunftsrat“ mit VertreterInnen der Wirtschaft, Interessenverbänden, Gewerkschaften, Verwaltung, Universitäten, u.a. gegründet.

Das mittlerweile aus über 80 Mitgliedern bestehende Gremium setzt sich für die Steigerung des Bekanntheitsgrades der **Agenda 21** ein und erarbeitet konkrete **Agenda 21**-Projekte. In Zusammenarbeit mit der Hamburger Umweltbehörde hat der Zukunftsrat 1999 erstmals eine **Agenda**-Zeitung herausgegeben, in der konkrete Praxisprojekte und Veranstaltungsangebote zur Agenda 21 vorgestellt werden. (Bezug: Hamburger Zukunftsrat, Am Felde 2, 22765 Hamburg, Tel.: 040 - 39 10 97 31, Fax: 040 - 39 10 97 35).

Über die Aktivitäten des Zukunftsrates hinaus gibt es in mittlerweile fast allen Hamburger Bezirken Initiativen zur Erarbeitung einer **Lokalen Agenda 21**. Schritt für Schritt entstehen aus der global verabschiedeten **Agenda 21** durch Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten Lokale Agenden 21 für Hamburg. Bei der Entwicklung der konkreten Projekte und Vorhaben kann jeder/jede von uns mitmachen. Mögliche Ansprechpartner befinden sich am Ende der Broschüre. Aktuelle Informationen über Hamburger Initiativen zur **Agenda 21** sind unter der Internet-Adresse: www.agenda-Hamburg.de und bei den in Kapitel 6.2. aufgelisteten AnsprechpartnerInnen erhältlich.

2.4. Agenda 21: Stärkung der Kinder und Jugendlichen

Nahezu 30 Prozent der Weltbevölkerung sind Jugendliche. Jedes Programm, das auf lokaler Ebene im Rahmen der **Agenda 21** entwickelt wird, beeinflusst das heutige Leben der Kinder und Jugendlichen und hat Auswirkungen auf ihre Zukunft. Für den langfristigen Erfolg der **Agenda 21** ist es deshalb notwendig, daß die Jugend in die umwelt- und entwicklungspolitischen Entscheidungsprozesse eingebunden wird und sich an der Erarbeitung und Umsetzung von lokalen Programmen beteiligt. In Kapitel 25 der **Agenda 21** wird dies ausdrücklich betont. Dort heißt es u.a.: „Jedes Land soll in Absprache mit seiner Jugend und deren Organisationen einen Prozeß in Gang bringen, der den Dialog zwischen Jugend und der Regierung auf allen Ebenen fördert, und Mechanismen einsetzen, die der Jugend den Zugriff auf Informationen ermöglichen und ihr Gelegenheit geben, ihre Ansichten zu Regierungsentscheidungen - einschließlich der Umsetzung der **Agenda 21** - darzulegen“ (BMU, 1993/I, S. 222).

Ein **Agenda 21**-Prozeß ohne die Einbeziehung von Kindern und Jugendlichen ist somit nicht denkbar. Nicht nur weil die jüngere Generation die im Diskurs entwickelten Strukturen einer nachhaltigen Entwick-

lung dauerhaft tragen sollen. Kinder und Jugendliche haben bunte vielfältige Visionen. Sie verfügen über einzigartige Ansichten. In den Visionen und Ansichten der Kinder und Jugendlichen liegt ein großes Potential an Kreativität, Offenheit und Vielfalt, das es in den kommunalen **Agenda 21**-Prozeß einzubinden gilt. Erst durch die Einbindung dieser wichtigen Bevölkerungsgruppe in den Lokalen **Agenda 21**-Prozeß kann der Gedanke der Nachhaltigkeit langfristig in der Gesellschaft verankert werden. Darauf weist die **Agenda 21** in dem Kapitel 25 „Kinder und Jugendliche und nachhaltige Entwicklung“ ausdrücklich hin.

Zweifellos ist es nicht einfach, Kinder und Jugendliche für einen Prozeß zu gewinnen, der zum einen auf einen weiten Zeithorizont ausgerichtet ist und zum anderen wohl nur nach langen Diskussionen Ergebnisse zum Vorschein bringt. Möglichkeiten, wie diesem generellen Problem begegnet werden kann, werden schon in der **Agenda 21** benannt. Dort heißt es u.a.: „Entsprechend den von ihnen verwendeten Strategien sollen die Regierungen Maßnahmen ergreifen, (...) um Projektgruppen einzurichten, denen Jugendliche und nichtstaatliche Jugendorganisationen angehören und die speziell auf die jugendliche Bevölkerung zugeschnittene Bevölkerungsprogramme und Programme zur Bewußtseinschärfung zu wichtigen die Jugend betreffende Themen entwickeln sollen. Diese Projektgruppen sollen sich formaler und nonformaler Bildungsmöglichkeiten bedienen, um eine möglichst große Resonanz zu erzielen.“ (BMU, 1993/I, S. 222 f).

Die Einrichtung spezieller Projektgruppen zur Entwicklung jugendspezifischer Programme unter Beteiligung der Jugend sowie der nichtstaatlichen Jugendorganisationen hat in der Vergangenheit in Hamburg bedauerlicherweise nicht wirklich stattgefunden. Rückblickend muß man kritisch feststellen, daß die Kinder und Jugendlichen zu wenig in den **Lokalen Agenda 21**-Prozeß der Stadt berücksichtigt wurden. 1999 hat sich das verstärkt geändert. Unterstützt durch die

Hamburger Umweltbehörde führten mehrere Umweltbildungseinrichtungen 1999 stadtteilbezogene Zukunftswerkstätten durch, auf denen Kinder und Jugendliche ihre Visionen und Wünsche in Hinblick auf eine zukunftsfähige Entwicklung in Hamburg einbringen konnten. Außerdem wurde 1999 erstmals ein Faltblatt herausgegeben, das **Agenda 21**-relevante Veranstaltungen für Kinder und Jugendliche in Hamburg auflistete. Es richtete sich direkt an die jüngere Generation. Darüber hinaus arbeiten seit Ende 1998 verschiedene Hamburger Umweltbildungseinrichtungen an der Durchführung von Großveranstaltungen für Kinder und Jugendliche im Jahre 2000 und 2001 unter dem Motto „Uns gehört die Zukunft“.

Eine nicht unwesentliche Rolle bei der Einbindung der Kinder und Jugendlichen in den **Agenda 21**-Prozeß kommt den Umweltbildungseinrichtungen und Nichtregierungsorganisationen, wie z.B. Jugendverbänden, zu. Sie stehen in unmittelbarem Kontakt mit den Kindern und Jugendlichen und haben i.d.R. Verbindungen zur Verwaltung und Politik.

2.5. Agenda 21: Neuorientierung der (Umwelt-) Bildung

Nahezu alle Programmbereiche der **Agenda 21** stehen mit Bildung/Erziehung, der öffentlichen Bewußtseinsbildung und beruflicher Ausbildung in Verbindung. Der Aufbau von tragfähigen Strukturen für eine nachhaltige Entwicklung ist ohne einen tiefgreifenden öffentlichen Bewußtseinswandel nicht denkbar. In der **Agenda 21** wird deshalb explizit eine „Neuorientierung der Bildung auf eine nachhaltige Entwicklung“ (BMU, 1993/1, 261) für alle Bildungsbereiche (z.B. Schule, Hochschule, Kinder- und Jugendarbeit) gefordert.

„Sowohl die formale als auch die nichtformale Bildung“ - so heißt es in Kapitel 36 der **Agenda 21** – „sind unabdingbare Voraussetzungen für die Herbeiführung eines Bewußtseinswandels bei den Menschen, damit sie in der Lage sind, ihre Anliegen in bezug auf eine nachhaltige Entwicklung abzuschätzen und anzugehen. Sie sind auch von entscheidender

Bedeutung für die Schaffung eines ökologischen und eines ethischen Bewußtseins sowie von Werten und Einstellungen, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die mit einer nachhaltigen Entwicklung vereinbar sind, sowie für eine wirksame Beteiligung der Öffentlichkeit an der Entscheidungsfindung.“ (BMU, 1993/1, 261).

Auch andere Dokumente, die das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung beschreiben und vorantreiben, benennen die Notwendigkeit einer Neubestimmung der Bildung, speziell der Umweltbildung, als einen der wesentlichen Faktoren zur Verbreitung und Umsetzung des Nachhaltigkeits-Gedankens in der Gesellschaft (vgl. u.a. ANU, DGU, GbU 1998; BUND/SchUB 1993-1996, Umweltbundesamt 1997).

Die Entwicklung von neuen Ansätzen der (Umwelt-)Bildung zur Realisierung dieses neuen Bildungsauftrages hat auf schulischer und außerschulischer Ebene eingesetzt. Zahlreiche theoretische Beiträge liegen vor (vgl. Kapitel 5.2. Literatur). Erste Bemühungen, die umweltpädagogische Praxis an dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung auszurichten, sind in Hamburg erkennbar. Eine wirkliche Neubestimmung der Praxis hat zur Zeit jedoch noch nicht stattgefunden. Ein möglicher Grund dafür könnte sein, daß die Entwicklung von konkreten Praxismaterialien noch in den Kinderschuhen steckt. Erprobte Materialien sind erst wenig verfügbar. Das macht es für die UmweltpädagogInnen, ErzieherInnen und LehrerInnen in der umweltpädagogischen Praxis schwer, weil die Zeit für die Reflexion und Weiterentwicklung der eigenen Praxis sowieso schon stark begrenzt ist. Bestehende Unklarheiten über das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung sowie in der Frage, wie es in die Praxis eingebunden werden könnte, sind weitere Gründe für die noch zu geringe Berücksichtigung des Leitbildes in der unmittelbaren Praxis vor Ort. Um diesem zu begegnen, soll im folgenden Kapitel zunächst das Leitbild der „nachhaltigen Entwicklung“ eingehender beschrieben werden. Im Anschluß werden mögliche Inhalte, Methoden und Lernorte für eine neue Umweltbildung vorgestellt.

3. Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung

3.1. Definition und Ursprung des Begriffs / Leitbildes „nachhaltige Entwicklung“

Der Begriff „nachhaltige Entwicklung“ ist eine Übersetzungsmöglichkeit der englischen Bezeichnung **„sustainable development“**. Andere - oft synonym verwendete - Übersetzungen lauten: „zukunfts-fähige Entwicklung“, „dauerhafte Entwicklung“, „dauerhaft-umwelterrechte Entwicklung“.

Während im deutschen Sprachgebrauch die Begriffe variieren, ist die englische Bezeichnung „sustainable development“ ein feststehender Ausdruck. Er setzt sich aus den beiden folgenden Bezeichnungen zusammen:

- ecological sustainability (ökologische Erfordernisse / Erhaltung) und
- economic development (ökonomische Erfordernisse / Entwicklung).

„Sustainable development“ meint eine wirtschaftlich-gesellschaftliche Entwicklung, in der die Ökonomie, Ökologie und soziale Ziele so in Einklang gebracht werden, daß die Bedürfnisse der heute lebenden Menschen befriedigt werden, ohne die Bedürfnisbefriedigung künftiger Generationen zu gefährden. Das gilt in Hinblick auf die lokale und globale Ebene (vgl. MAYER 1996, 22).

Der Begriff „sustainable development“ und was damit verbunden wird (= Leitbild), wurde zuerst von der World Commission on Environment and Development (UNCED) in ihrem Konferenzabschlußbericht von 1987 beschrieben (vgl. Hauff 1987). In der deutschen Ausgabe des als Brundtland-Berichts bekannt gewordenen Dokuments wird ausschließlich die Übersetzung „dauerhafte Entwicklung“ benutzt. Erst seit der Rio-Konferenz im Jahre 1992 werden auch andere Übersetzungen verwendet.

Dem Leitbild des „sustainable development“, im folgenden nun ausschließlich mit nachhaltiger oder zukunfts-fähiger Entwicklung übersetzt, liegt die Erkennt-

nis zugrunde, daß umweltpolitische Probleme nur im Zusammenhang mit wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen betrachtet werden können. D. h. die lokalen und globalen Umweltprobleme können nur gelöst werden, wenn auch gleichzeitig die zunehmende Verarmung weiter Teile der Weltbevölkerung sowie die armutsbedingte Umweltzerstörung bekämpft werden.

Ganz neu ist der Sustainability-Gedanke nicht. Schon im 18. Jahrhundert wurde in der deutschen Forstwirtschaft der Begriff „Nachhaltigkeit“ bzw. „nachhaltige“ Bewirtschaftung geprägt. Bei einer „nachhaltigen“ Bewirtschaftung des Forstes durfte nur soviel aus dem Waldbestand geschlagen werden, daß eine Regenerierung des Waldes so möglich war, daß ein beständiges System aufrechterhalten werden konnte. Diese Maßnahme war notwendig geworden, da der Bedarf an Holzkohle, z.B. zur Erzverhüttung, enorm zunahm und der Wald durch Raubbau gefährdet war.

Eine nachhaltige Bewirtschaftung im 18. Jahrhundert war deutlich am nationalen Fortschritts- und Wachstumsmodell ausgerichtet. Globale und entwicklungspolitische Ziele wurden mit der nachhaltigen Bewirtschaftungsweise des Waldes nicht verfolgt. Dies ist bei dem 1992 verabschiedeten Leitbild der nachhaltigen Entwicklung anders. Über das Konzept der ökologischen Nachhaltigkeit hinaus bezieht es Fragen der ökonomischen Produktivität und sozialen Gerechtigkeit ein. Und das nicht nur lokal gesehen und auf heutige Generationen bezogen, sondern mit Blick auf den gesamten Globus und zukünftige Menschheit!

Das Beispiel der Forstwirtschaft und die Forderung im Brundtland-Bericht nach einer Ausrichtung der Politik und Wirtschaft auf eine nachhaltige Entwicklung fand in der breiten Öffentlichkeit zunächst kaum Beachtung. Das änderte sich nach der Umwelt- und Entwicklungskonferenz in Rio de Janeiro im Jahre 1992 entscheidend. Zum einen deshalb, weil auf der Konferenz mehr als 170 Staats- und Regierungschefs

erstmals offiziell und in Teilbereichen verbindlich das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung als neue Zielperspektive ihrer Umwelt-, Sozial- und Wirtschaftspolitik anerkannt haben. Zum anderen auch deswegen, weil 1992 auch ein konkretes Handlungs- und Aktionsprogramm - die **Agenda 21** - zur Erlangung einer nachhaltigen Entwicklung verabschiedet wurde.

3.2. Dimensionen und Ziele des Leitbildes

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung beinhaltet drei zentrale (ethische) Dimensionen (vgl. Abb. nächste Seite; MAYER 1998, 30f), und zwar:

1. die Retinität,
2. die Globalität,
3. die Intergenerationalität.

Das entscheidend Neue am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ist die Erkenntnis, daß die ökonomische, soziale und ökologische Entwicklung als zusammenhängende Einheit betrachtet werden muß. Diese Gesamtvernetzung wird als **Retinität** bezeichnet.

In den einzelnen Teilsystemen „Ökologie“, „Ökonomie“ und „Soziales“ werden mit dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung konkrete Ziele angestrebt. In Hinblick auf den **ökologischen Bereich** gilt es, die Struktur und Funktion der Ökosysteme sowie deren Regenerationsfähigkeit zu erhalten. Im **sozialen Bereich** geht es u.a. darum, die Armut zu bekämpfen und für eine soziale Stabilität in und zwischen verschiedenen Ländern zu sorgen. In bezug auf das **ökonomische System** wird die Sicherung der gesellschaftlichen Wohlfahrt, der Erhalt des Naturkapitals sowie die Verbesserung der Umweltqualität angestrebt.

Konkret bedeutet das Prinzip der Retinität: Bei einer nachhaltigen Entwicklung sind die ökonomischen Prozesse an der Tragfähigkeit der ökologischen Systeme ausgerichtet. Außerdem gibt es soziale Ausgleichsprozesse zur Reduzierung von umweltbeding-

ter Umweltzerstörung und zur Bekämpfung der Verarmung weiter Teile der Weltbevölkerung (vgl. MAYER 1998, 31f).

Zweite Dimension des Leitbildes ist die **Globalität**. Zunehmend gibt es Umweltprobleme, die nicht allein von nationalem, sondern von globalem Ausmaß sind. Als Beispiele seien hier nur das Waldsterben, die abnehmende Ozonschicht und die Klimaveränderung genannt. Nicht nur mit Blick auf die räumliche Ausdehnung der Umweltprobleme ist in den letzten Jahrzehnten eine Veränderung eingetreten. Auch das zeitliche Ausmaß zwischen Emission von möglichen Umweltschadstoffen und Auftreten eines (globalen) Umweltproblems ist erkannt worden. Das wachsende Ozonloch über der Südhalbkugel - zum Beispiel - ist ein Produkt des hohen FCK- und FCKW-Verbrauchs bis Anfang der neunziger Jahre!

Auch im wirtschaftlichen Bereich hat eine zunehmende Globalisierung eingesetzt, die weitreichende Wirkungen auf lokaler und nationaler Ebene hat. Das bestehende Weltwirtschaftssystem läßt noch immer zu, daß die reichen Industrieländer die natürlichen Ressourcen der Entwicklungsländer ausbeuten. Die Ausbeutung geschieht oft mit dem Ziel der Maximierung des eigenen Wirtschaftswachstums und der Verbesserung der Lebensqualität der Menschen. Daß dabei möglicherweise die eigenen Ökosysteme weiter belastet werden und den Entwicklungsländern die Chance zur Angleichung an die Lebensbedingungen der Industrieländer genommen wird, nimmt man billigend in Kauf. Mit Bezug auf die Werte „Verantwortung“ und „Gerechtigkeit“ gilt es deshalb, in der globalen Dimension der nachhaltigen Entwicklung die Verteilungsgerechtigkeit bei der Nutzung der natürlichen Ressourcen innerhalb und zwischen zeitgleich lebenden Generationen zu ermöglichen und zu sichern (= intragenerative Gerechtigkeit). Darüber hinaus wird eine generelle Angleichung der Lebensbedingungen zwischen entwickelten und unterentwickelten Ländern angestrebt. Diese Angleichung kann durch Verringerung des quantitativen Lebensstandards in den Industrieländern und einer massiven Armuts-

bekämpfung sowie der armutsbedingten Umweltverschmutzung in den Entwicklungsländern erzielt werden (vgl. MAYER 1998, 33).

Nachhaltige Entwicklung bezeichnet eine wirtschaftlich-gesellschaftliche Entwicklung, in der die Bedürfnisse heutiger Generationen befriedigt werden sollen, ohne die Bedürfnisse kommender Generationen zu gefährden. Der Blick auf zukünftige Generationen ist ein wesentlicher Bestandteil des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung. Für zukünftige Generationen und zwischen den Generationen gilt es heute schon Verantwortung zu übernehmen. Ziel ist es, den kommenden Menschen die Chance zu geben, einen Lebensstil zu ermöglichen, wie er den jetzigen Generationen zuteil wurde. Diese **Intergenerationalität**, d.h. der Blick und die Verantwortung für zukünftige Generationen, bildet die dritte Dimension des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung.

3.3. Kriterien von Nachhaltigkeit

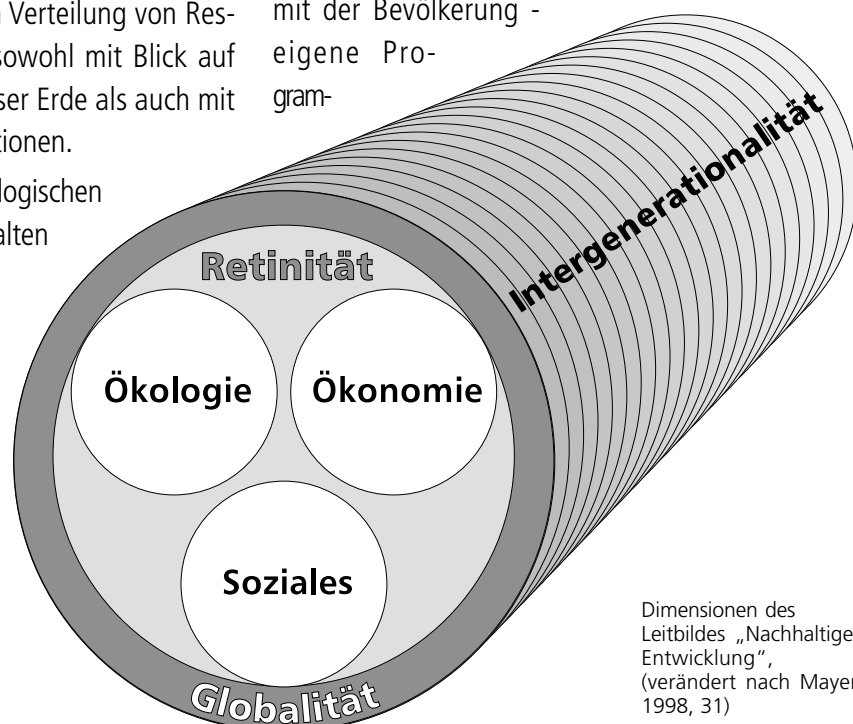
Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung rückt den Vorsorgegedanken explizit in den Vordergrund. Dieser Vorsorgegedanke wird getragen von einem Streben nach Aufrechterhaltung der ökologischen Lebensgrundlagen und der gerechten Verteilung von Ressourcen und Lebenschancen sowohl mit Blick auf unterschiedliche Regionen dieser Erde als auch mit Blick auf nachfolgende Generationen.

Mögliche Leitlinien, wie die ökologischen Lebensgrundlagen aufrechterhalten werden können, hat die ENQUETE-KOMMISSION schon 1994 in dem Dokument „Schutz des Menschen und der Umwelt“ beschrieben. Sie lauten (vgl. ENQUETE-KOMMISSION 1994, 42ff):

1. Die Nutzung einer erneuerbaren Ressource darf nicht größer sein als ihre Regenerationsrate.

2. Die Freisetzung von Stoffen darf nicht größer sein als die Aufnahmefähigkeit der Umwelt.
3. Die Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen muß minimiert werden. Ihre Nutzung soll nur in dem Maße geschehen, in dem ein physisch und funktionell gleichwertiger Ersatz in Form erneuerbarer Ressourcen geschaffen wird.
4. Das Zeitmaß der menschlichen Eingriffe muß in einem ausgewogenen Verhältnis zum Zeitmaß der natürlichen Prozesse stehen, sei es der Regenerationsrate von erneuerbaren Rohstoffen oder Ökosystemen oder der Abbauprozesse von Abfällen.

Diese Leitlinien werden oft als Kriterien der (ökologischen) Nachhaltigkeit angeführt. Eine Einlösung dieser Kriterien setzt das Vorhandensein von festgelegten „Eckwerten“, wie z.B. Regenerationsraten und Reduktionszielen, voraus. Die Bestimmung von Eckwerten fand z. T. schon auf der Konferenz in Rio statt (vgl. BMU 1993/2). Gleiches gilt für den Weg, wie das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung realisiert werden kann. Auf globaler Ebene wurden hierzu auf der Umweltkonferenz in Rio fünf zentrale Dokumente - allen voran die **Agenda 21** - vorgelegt. Auf nationaler und lokaler Ebene gilt es nun - zusammen mit der Bevölkerung - eigene Pro-



Dimensionen des Leitbildes „Nachhaltige Entwicklung“, (verändert nach Mayer, 1998, 31)

me zu entwickeln. Das beinhaltet auch, daß ein Konsens über das Leitbild selbst sowie den möglichen Wegen und Umsetzungsstrategien erarbeitet wird.

3.4. Wege und Strategien zur Umsetzung des Leitbildes

Einen möglichen Kurs, wie auf bundesrepublikanischer Ebene das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung erreicht werden könnte, zeigt die vom BUND und MISEREOR beim Wuppertalinstitut in Auftrag gegebene Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ (BUND/MISEREOR 1996). Das 453 starke Werk benennt die Grenzen der ökologischen Belastbarkeit, formuliert Umweltziele, errechnet Reduktionsziele und stellt schließlich Maßnahmen vor, wie diese Ziele erreicht werden können. Den Kern der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ bilden jedoch acht Leitbilder. Die Leitbilder - auch Szenarien genannt - geben konkrete Anhaltspunkte für den Weg hin zu einem zukunftsfähigen Deutschland. Die acht Leitbilder und ihre Inhalte lauten folgendermaßen:

1. Rechtes Maß für Raum und Zeit

Entschleunigung - Langsamere Geschwindigkeiten - Kürzere Distanzen - Elektronik statt Verkehr?

2. Eine grüne Marktagenda

Kein Grund zur Markteuphorie - Der Markt: Wo soll er gelten und wo nicht? - Markt und Zukunftsfähigkeit - Offene und verdeckte Subventionen - Haftpflicht für Großrisiken - Wettbewerb. Grüne Unternehmen - Ökologische Produktpolitik.

3. Von linearen zu zyklischen Produktionsprozessen

Unterschiedliche Zeitdimensionen von Ökonomie - Ökologie und Gesellschaft - Einstieg in eine zukunftsfähige Wirtschaftsweise - Stoffkreisläufe - Umweltmanagement und Wettbewerb - Grüne Unternehmen - Ökologische Produktpolitik.

4. Gut leben statt viel haben

Zweideutiger Wertewandel - Grüne Konsumenten - Überdruß am Überfluß - Wohlstand light - Zeitwohlstand statt Güterreichtum - Eleganz der Einfachheit.

5. Für eine lernfähige Infrastruktur

Für bedarfsgerechte Dienstleistungen - Das Vorsorgeunternehmen von morgen und Aufgaben der öffentlichen Hand - Sichere Energieversorgung mit weniger Kraftwerken - Mobil mit weniger Straßen - Wohnen mit weniger Umweltverbrauch.

6. Regeneration von Land und Landwirtschaft

Von den Städten als „Parasiten“ zur Region als Lebensraum - Von der Monokultur ... zurück zur Vielfalt ländlicher Räume - Von der linearen Intensivproduktion zu organischen Kreisläufen - Von der Produktion von Nahrungsmitteln ... zur Bereitstellung von gesunden Lebensmitteln.

7. Stadt als Lebensraum

Was eine Stadt braucht und verbraucht - Städtische Eigenart verschwindet - Der Weg zur Stadt als lebenswertem Ort.

8. Internationale Gerechtigkeit und globale Nachbarschaft

Das eigene Haus in Ordnung bringen – Den doppelten Standard aufheben - Mehr Chancengleichheit herstellen – Die Auswirkungen der ökologischen Erneuerung ausgleichen – Kooperationen und gegenseitige Beratung suchen – Globale Nachbarschaft und wie sie entstehen kann.

Diese acht Leitbilder benennen gesellschaftliche, wirtschaftliche und persönliche Handlungsfelder, in denen langfristig Veränderungen anzustreben sind, um zu einem zukunftsfähigen Deutschland zu gelangen. Die Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ ist nicht das einzige Schriftwerk, welches Anregungen zur Umsetzung des Leitbildes gibt. Mehrere Handlungsan-

leitungen wurden bereits vorgelegt (vgl. u.a. BMU 1996; Umweltbundesamt 1997). Bei der gemeinsamen Betrachtung der z.T. unterschiedlichen Handlungsanleitungen zeigt sich, daß vier Strategien zu Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung verfolgt werden (können):

Umsetzungsstrategien*

Effizienz-Strategie

Minimierung negativer Umwelteinflüsse durch Optimierung von Produkten, Produktionsprozessen und Dienstleistungen.

Konkret bedeutet das u.a.:

- Verringerung des Energie- und Rohstoffeinsatzes,
- Steigerung des Wirkungsgrades,
- Verwendung nachwachsender Rohstoffe.

Suffizienz-Strategie

Verminderung des Umfanges der wirtschaftlichen Aktivität durch Selbstbegrenzung.

Konkret bedeutet das u.a.:

- Verzicht und Teilen,
- Umstellung von Konsummustern und Wertvorstellungen,
- Verlangsamung von Stoff- und Energieströmen sowie deren Anpassung an natürlich gegebene Zeitrhythmen.

Konsistenz-Strategie

Vereinbarung der anthropogenen Stoff- und Energieströme mit Stoffwechselprozessen der umgebenen Natur.

Konkret bedeutet das u.a.:

- Reintegration des ökonomischen Haushaltes in den ökologischen (z.B. durch Berechnung von Kosten für die Verschmutzung der Natur),

- Übertragung von Strategien und Wirtschaftsprinzipien der Natur auf die industrielle Produktion und Technik (z.B. Kreislaufwirtschaft, Prinzip der Vielfalt, Recycling und Abfallvermeidung).

Substitutions-Strategie

Austausch umweltschädlicher Stoffe, Prozesse und Dienstleistungen gegen umweltfreundlichere mit vergleichbaren Nutzungseigenschaften.

Konkret bedeutet das u.a.:

- Verwendung ressourcensparender, nachwachsender Ressourcen.

3.5. Mit Indikatoren die Nachhaltigkeit messen!

Um beurteilen zu können, ob und inwieweit die tatsächliche Entwicklung eines Landes das Leitbild der Nachhaltigkeit berücksichtigt, sollen laut Kapitel 40 der **Agenda 21** Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung aufgestellt werden. Indikatoren haben die Funktion, die für eine nachhaltige Entwicklung relevanten Bedingungen in der Gesellschaft und Wirtschaft in wenigen, aussagekräftigen Daten zusammenzufassen. Sie können Fehlentwicklungen aufzeigen, einen Korrekturbedarf signalisieren und Vergleiche der Entwicklung verschiedener Ländern ermöglichen. Nachhaltigkeitsindikatoren bilden eine Grundlage für politische Entscheidungen auf globaler und vor allem lokaler Ebene, um die Umwelt und Entwicklung besser in Einklang zu bringen (UMWELTBUNDESAMT 1997, 317-318).

Die Entwicklung und globale Diskussion von bzw. über Umweltindikatoren ist weit fortgeschritten. Auch in Hinblick auf die Entwicklung von ökonomischen und sozialen Indikatoren liegen erste Ansätze und Vorschläge vor. Ein umfassendes Set von Nachhaltigkeitsindikatoren, das sowohl Umweltindikatoren, als auch ökonomische und soziale Indikatoren berücksichtigt, wurde bisher jedoch weder für Deutschland noch für ein anderes Land vorgelegt. Generelles Pro-

* nach MAYER 1996, 34f

blem ist nicht der Mangel an Daten oder Materialien, sondern zum einen die Schwierigkeit, relevante Informationen verfügbar zu machen, auszuwählen und in aussagekräftige Größen zusammenzufassen. Zum anderen gibt es das Problem, daß die Indikatorensysteme einerseits die spezifischen Problemlagen eines Landes oder einer Region berücksichtigen müssen, andererseits aber auch eine möglichst weitreichende internationale Harmonisierung angestrebt wird (vgl. UMWELTBUNDESAMT 1997, 318-330).

Zahlreiche internationale Einrichtungen haben sich mit der Indikatorenentwicklung befaßt, u.a. die UN-Commission für Sustainable Development (CSD), das Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE) sowie die Weltbank. Zahlreiche Länder – wie z.B. die Niederlande und Großbritannien – nutzen Nachhaltigkeitsindikatoren bereits als Informations- und Beurteilungsinstrument. In Deutschland arbeitet

u.a. das Wuppertal Institut und das Umweltbundesamt verstärkt an der Entwicklung von Indikatoren.

Die Beschäftigung mit der Indikatorthematik findet maßgeblich auf wissenschaftlicher und überregionaler Ebene statt. Bei der Entwicklung der Indikatoren sind gesellschaftliche Gruppen wenig eingebunden worden. Um eine möglichst breite Akzeptanz für die Nachhaltigkeitsindikatoren zu erzielen, ist die Einbindung verschiedener gesellschaftlicher Gruppen von großer Bedeutung. Aus diesem Grund werden verschiedene Vertreter relevanter gesellschaftlicher Gruppen, wie z.B. Umweltverbände, Entwicklungsverbände, Wirtschaft, Gewerkschaft, Kirchen, Wohlfahrtsverbände, bei der Erprobung und Weiterentwicklung der Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung eingebunden. Es wird nur noch eine Frage der Zeit sein, bis Nachhaltigkeit wirklich meßbar sein wird.

4. Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung

4.1. „Wegweiser“ der umweltpädagogischen Praxis

Einige Kinder ertasten mit verbundenen Augen Bäume im Park. Andere Kinder greifen vorsichtig in Fühlkisten, in denen Äste, Steine und Baumrinden liegen. An dem einen Ort des Geländes wird Apfelsaft hergestellt. Woanders am Teich mit Sieben nach Wassertieren gesucht. Ohne Zweifel: In der Vergangenheit hat sich die umweltpädagogische Praxis mit Kindern und Jugendlichen maßgeblich an dem Konzept des „Naturerlebens“ orientiert. Das war und ist gut so, denn noch immer gilt die Devise: „Nur was man auch kennt, kann man auch schützen“.

Doch beim Naturerleben allein kann die Praxis der Umweltbildung nicht stehen bleiben! Wenn die umweltpädagogische Praxis den an sie gestellten Anspruch ernst nimmt, sich an dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung zu orientieren, muß sie sich verändern. Darüber sind sich Theoretiker und Praktiker einig. Was die umweltpädagogische Praxis in Zukunft vermehrt zu leisten hat, darüber wird z. Zt. eingehend auf Tagungen und in zahlreichen Veröffentlichungen debattiert. Was in der Praxis jedoch konkret geändert werden soll, wird in der Literatur bisher kaum beschrieben. Für die Akteure „vor Ort“ kann es aber gerade hilfreich sein, wenn sie über „Wegweiser“ verfügen, an denen sie ihre Praxis ausrichten können.

Mögliche Wegweiser könnten sein:

- **Ein „Welt-Umweltbewußtsein“ schaffen!**
Das bedeutet: Es gilt nicht allein die Verantwortungsübernahme für das eigene unmittelbare Umfeld anzubahnen, sondern auch in Hinblick auf die Menschen in anderen Regionen der Erde und mit Blick auf zukünftige Generationen!
- **Das Vorsorgeprinzip in den Vordergrund rücken!**
Es gilt, die Ursachen bei den Wurzeln anzugehen und nicht weiter den nachsorgenden „end-of-pipe“ Umweltschutz zu praktizieren bzw. zu favorisieren!
- **Den eigenen Lebensstil und Wirtschaftsweise reflektieren!**
Vielmehr als bisher sollten die eigenen Werte und Einstellungen in Hinblick auf den eigenen Lebensstil und Wirtschaftsweise werden!
- **Die Retinität, Globalität und Intergenerationalität auf der inhaltlichen Ebene berücksichtigen!**
Das bedeutet u.a., daß in der Praxis sowohl ökologische und ökonomische, als auch soziale Aspekte behandeln werden! Darüber hinaus gilt es auch, die globale Nachbarschaft und die Dimension der Intergenerationalität zu thematisieren.
- **Den Umgang mit Komplexität fördern!**
Das „Neue“ am Leitbild der „nachhaltigen Entwicklung“ ist die gemeinsame Betrachtung von ökonomischen, sozialen und ökologischen Aspekten, sowie die Dimensionen der Globalität und Intergenerationalität. Die Komplexität der natürlichen, sozialen und ökonomischen Systeme und deren Verflechtungen untereinander erschweren das Verstehen. Um mit der zunehmenden Komplexität umgehen zu können, bedarf es nicht der Vermittlung der einzelnen Inhalte/Systeme, sondern der generellen Entwicklung eines Verständnisses für Wirkungszusammenhänge in komplexen Systemen (vgl. BOLSCO ; SEYBOLD, 1996, 99).

- **Das eigene Naturverständnis reflektieren!**

Eine Ökonomie, die sich an dem Leitbild der zukunftsfähigen Entwicklung orientiert, bezieht die Natur als Produktionsfaktor mit ein. Das bedeutet u.a.: Wir zahlen für die Benutzung der Natur. Dieses „neue“ Naturverständnis gilt es mit Lernenden zu thematisieren.

- **Effizienz-, Suffizienz-, Konsistenz-, Substitutionsstrategien erlebbar und nachvollziehbar machen!**

Die Erhöhung des Wirkungsgrades, der Verzicht, die Orientierung an Naturkreisläufen und der Austausch von umweltschädlichen gegen umweltfreundliche Stoffe sind grundlegende Strategien, mit denen eine nachhaltige Entwicklung erzielt werden könnte. Diese Strategien gilt es, für die Lernenden erlebbar und nachvollziehbar zu machen.

- **Antizipations- und Partizipationsfähigkeit entwickeln!**

Unter Antizipation versteht man die Fähigkeit, sich nicht vorher dagewesenen Situationen zu stellen und zukunftsfähige Entscheidungen treffen zu können. Unter Partizipation wird die Beteiligung von Menschen an Entscheidungs- und Bewertungsprozessen begriffen. In der umweltpädagogischen Praxis gilt es, Situationen und Handlungsfelder zu schaffen, in denen diese grundlegenden Fähigkeiten entwickelt und gefördert werden.

- **Umweltbildung als politische Bildung verstehen!**

Da die Umweltbildung die Aufgabe hat, den einzelnen fähig zu machen, sich am demokratischen Leben im öffentlichen und privaten Bereich zu beteiligen, ist sie auch zugleich politische Bildung.

- **Intakte und zerstörte Natur erleben und reflektieren!**

Dem Naturerleben kommt in der Praxis weiterhin

ein hoher Stellenwert zu. Jedoch gilt es, Begegnungen mit der intakten und zerstörten Natur anzubahnen und die daraus gewonnenen Erlebnisse und Erkenntnisse in Hinblick auf das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung zu reflektieren.

- **Das Methodenspektrum erweitern!**

Eine umweltpädagogische Praxis, die sich an den hier genannten Wegweisern orientiert, kann den an sie formulierten Anspruch nur gerecht werden, wenn sie ihr Methodenspektrum erweitert.

- **Praxisfelder zur Erprobung von zukunftsfähigen Lebensweisen schaffen!**

Die Kluft zwischen Umweltbewußtsein und umweltbewußtem Handeln ist oft groß. Grund für dieses Dilemma ist u.a. die Tatsache, daß die umweltpädagogische Praxis in der Vergangenheit zu wenig Handlungsfelder geschaffen hat, in denen Lernende unmittelbar umweltbewußte Verhaltensweisen einüben konnten. Es gilt, die Strategien der Nachhaltigkeit nicht allein zu thematisieren und zu propagieren, sondern auch ein Stückweit mit den Lernenden zusammen zu leben.

Die genannten Wegweiser zeigen, was neu, mehr oder ergänzend in der Praxis eingebunden werden könnte/sollte. Sie kennzeichnen den notwendigen Perspektivwechsel, den die Umweltbildung vornehmen muß, um den an sie gestellten neuen Anspruch eher entsprechen zu können. Ob es gelingt, die Wegweiser in der Praxis einzubinden, werden wir erst in den nächsten Jahren durch die Erprobung neuer Inhalte und Methoden in/mit den verschiedenen Lerngruppen unterschiedlicher Altersklassen erfahren.

Bei der Erprobung sollten nicht nur die neuen Wegweiser berücksichtigt werden, sondern auch die jeweiligen Rahmenbedingungen, in denen Umweltbildung stattfindet. In einer Naturschutzgruppe für Kinder, die sich einmal in der Woche ohne „Lehrplanzwang“ trifft, könnten möglicherweise eher neue Themen und Lernmethoden ausprobiert werden als in einer Schulklasse. Daß jedoch auch in der schuli-

schen Umweltbildung ein Perspektivwechsel möglich ist, zeigt der in Hamburg von 1994-1997 durchgeführte Modellversuch „fifty-fifty“ (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, UMWELTBEHÖRDE, Hamburg 1996). Der mittlerweile auch in zahlreichen anderen Bundesländern Nachahmung gefundene Modellversuch besteht in Hamburg heute als Dauerprojekt, an dem sich alle Schulen beteiligen können. Allein während des Modellversuchs im Zeitraum von 1994-1997 sparten 40 Hamburger Schulen Wasser und Energie im Wert von rund 1,87 Mio. DM ein. An den Schulen wurden die Effizienzstrategie sowie die Ressourceneinsparung konsequent in dem Schulalltag berücksichtigt. Ein Beispiel, dem noch hoffentlich viele weitere folgen. Denn es ist spannend, den Wegweisern zu folgen und kleine Schritte in Richtung einer Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung zu gehen.

4.2. Inhaltsauswahl und Inhalte in der Praxis

Der an die umweltpädagogische Praxis gestellte Anspruch ist zweifellos nicht niedrig. Auf der einen Seite ist es wichtig, daß an Altbewährtem - dem Naturerleben - festgehalten wird. Auf der anderen Seite gilt es, neue Inhalte und Methoden in der Praxis einzubinden, um den formulierten neuen Anspruch erfüllen zu können. Gerade die Akteure in der unmittelbaren Praxis stellen sich verstärkt die Frage, welche Inhalte in der Zukunft neu oder vermehrt in der Praxis berücksichtigt werden sollten. Eines ist sicher: Die umweltpädagogische Praxis darf sich unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung nicht maßgeblich mit Ergebnissen von Expertenstudien und der von ihnen berechneten Entwicklung befassen. Vielmehr geht es darum, den dort begonnenen Analyse- und Reflexionsprozeß aufzugreifen, sich mit der eigenen gegenwärtigen Lebenssituation kritisch auseinanderzusetzen, Zukunft selbst zu entwerfen und diese anhand von Handlungsfeldern in der eigenen Lebensumwelt zu erproben (vgl. BOLSCHO; SEYBOLD, 1996, 95).

Damit ist die konkrete Frage, in welchen (Lebens-)bereichen bzw. mit welchen Themen eine Auseinandersetzung in der Praxis anzustreben ist, noch nicht beantwortet. Einen möglichen Orientierungsrahmen zur Inhaltsauswahl bieten die acht Leitbilder/Szenarien der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“:

1. Rechtes Maß für Raum und Zeit

z.B.: Zeit-Messen, Umgang mit Zeit, Just in Time-Geschäfte, Tagesabläufe, Uhr als Zeitmesser.

2. Eine grüne Marktagenda

z.B.: Ökosteuer, Wirtschaftsmodelle im Vergleich, „Ein Joghurt geht auf Reisen“, regionale Warenerzeugung und Warenvermarktung.

3. Von linearen zu zyklischen Produktionsprozessen

z.B.: Naturkreisläufe als Vorbild für Produktionsverfahren, nachwachsende Rohstoffe.

4. Gut leben statt viel haben

z.B.: Konsum, Was heißt Wohlstand? Zeitwohlstand statt Güterreichtum.

5. Für eine lernfähige Infrastruktur

z.B.: Regenerative Energiegewinnung, Mobil mit weniger Straßen, ökologisch Wohnen, Großprojekte in der Diskussion.

6. Regeneration von Land und Landwirtschaft

z.B.: Ökologische Landwirtschaft statt lineare Intensivproduktion und Monokulturen.

7. Stadt als Lebensraum

z.B.: Wohnen in der Stadt, Zukunftsfähige Stadt, Bekämpfung der städtischen Armut.

8. Internationale Gerechtigkeit und globale Nachbarschaft

z.B.: Fairer Handel, Anders Leben in anderen Kulturen, Arme Menschen - Reiche Menschen.

Da die acht Leitbilder wesentliche gesellschaftliche, wirtschaftliche und persönliche Handlungsfelder benennen, in denen langfristig Veränderungen anzustreben sind, um zu einem zukunftsfähigen Deutschland

zu gelangen, hat das Landesinstitut für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen u.a. vorgeschlagen, sich bei der Inhaltsauswahl an der Studie zu orientieren. Mit dem 1997 erschienenen Buch „Die Zukunft denken – die Gegenwart gestalten. Handbuch für Schule, Unterricht und Lehrerbildung zur Studie 'Zukunftsfähiges Deutschland'“ legte das Institut erstmals eine umfassende an den Leitbildern ausgerichtete Hintergrund- und Materialsammlung für eine Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung vor.

Einen weiteren Orientierungsrahmen, um neue Inhalte für die Praxis zu bestimmen, bietet das Bildungsprogramm für eine nachhaltige Entwicklung in der Bundesrepublik (vgl. ANU, DGU, GbU 1998). Es wurde gemeinschaftlich von der Arbeitsgemeinschaft für Natur- und Umweltbildung (ANU), der Deutschen Gesellschaft für Umwelterziehung (DGU) und der Gesellschaft für berufliche Bildung (GbU) entwickelt. Bei dem zwölfseitigen Bildungsprogramm handelt es sich um eine gemeinsame Erklärung der drei größten deutschen Verbände zur Umweltbildung. Neben prinzipiellen Überlegungen zur Weiterentwicklung der Umweltbildung in Deutschland werden in dem Programm auch konkrete Themenfelder benannt. Demnach sollten in der Praxis die folgenden Thematiken behandelt werden:

1. „Thematiken, die sich auf die Rahmenbedingungen unseres Lebens, insbesondere auf Energie- und Stoffströme, Technikfolgeabschätzungen, Produktion, Transport und Medien beziehen:
 - der Energiekonsum und die Formen der Energiegewinnung – speziell für Heizungssysteme,
 - das Mobilitätsverhalten – speziell der Gütertransport und der Individualverkehr auch im Freizeitbereich,
 - das Ernährungsverhalten, speziell der hohe Fleischkonsum; ferner die heutigen Formen industrieller Lebensmittelproduktion,

- die heutigen Formen des Wohnens, des Wohnungs- und Siedlungsbaus sowie der dabei genutzten Materialien,
 - die heutigen Formen der Produktion und Distribution und der damit verbundenen Energie- und Stoffströme.
2. Thematiken, die sich auf Konsummuster, Lebensstile und Wertvorstellungen beziehen:
 - die heute vorherrschenden Lebensstile und Leitbilder nachhaltiger Lebensstile,
 - die Auseinandersetzung mit den Vorstellungen von ökologischer, ökonomischer und sozialer Gerechtigkeit,
 - die Bedeutung von Design und Ästhetik für veränderte Konsum- und Lebensformen,
 - die unterschiedlichen Wahrnehmungen und Interpretationen von Umwelt- und Gesundheitsrisiken.
 3. Thematiken, die zur Kompetenzerweiterung und Handlungsfähigkeit im Sinne des sustainable developments beitragen:
 - der Erwerb von Kommunikations-, Planungs- und Vernetzungskompetenzen zur Partizipation an der Entfaltung einer Kultur der Nachhaltigkeit,
 - der Gewinn von Einsichten in die Verflechtung zwischen lokalen Arbeits- und Lebensverhältnissen und der Dritten Welt,
 - Vertrautheit mit den Ideen und Formen effizienter Produktion, konsistenter Stoffströme, dauerhafter Entwicklung und suffizienter Lebensformen,
 - das Stiften von Bezügen zwischen der jeweiligen Bildungseinrichtung, den Akteuren und der Entfaltung einer Lokalen **Agenda 21.**“ (ANU, DGU, GbU 1998, S. 6-8).

Im Bildungsprogramm wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Themenaufstellung nicht abgeschlossen sei. In den genannten Feldern sollten jedoch Schwerpunktsetzungen erfolgen und einzelne Themen in die Praxis eingebunden werden.

Wie zur Inhaltsauswahl die acht Leitbilder der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ und das Bildungsprogramm herangezogen werden können, zeigt die Praxisbroschüre „Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung - Praxisbeispiele“. In der Broschüre sind insgesamt acht Projekte dokumentiert sowie Materialien und Hintergrundinformationen bereitgestellt, die sich z.B. wie folgt zuordnen lassen:

	Zukunftsfähig Wohnen
Leitbild	Stadt als Lebensraum
Bildungsprogramm	Heutige Formen des Wohnens, des Wohnungs- und Siedlungsbaus und der dabei genutzten Materialien.

4.3. Das Methodenspektrum erweitern!

Naturerfahrungsspiele, Exkursionen, Naturbeobachtungen und praktische Umweltschutzmaßnahmen im Gelände sind Methoden, die in der umweltpädagogischen Praxis in der Vergangenheit häufig verwendet wurden. Eine Auseinandersetzung mit neuen Inhalten und die grundlegende Forderung, Kinder und Jugendliche in den Lokalen **Agenda 21**-Prozeß verstärkt einzubinden, machen eine Erweiterung des Methodenspektrum in der umweltpädagogischen Praxis notwendig. An dieser Stelle sei ausdrücklich betont, daß es nicht darum geht, die bewährten Methoden durch gänzlich neue zu ersetzen. Vielmehr ist es erstrebenswert, die eigene Praxis in Hinblick auf bereits bestehende Bezüge zur **Agenda 21** bzw. den acht Leitbildern der Studie Zukunftsfähiges Deutschland hin „abzuklopfen“ und neue Schwerpunkte in der Arbeit zu setzen. Im Rahmen der bereits bestehenden Angebote und der neuen leitbildrelevanten Schwerpunkte bzw. Thematiken gilt es dann, „neue“ oder „vergessene“ Methoden in der eigenen Praxis einzusetzen. Nur eine umweltpädagogische Praxis,

die neben der Behandlung neuer Inhalte auch ihr Methodenspektrum erweitert, wird wohl langfristig den an sie formulierten neuen Anspruch gerecht werden können.

Im folgenden werden einige Methoden vorgestellt, die die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen sowie Erwachsenen an Entscheidungsprozessen ermöglichen und/oder die Auseinandersetzung mit Werten sowie Normen erzielen. Darüber hinaus werden Methoden dargestellt, die das vernetzte Denken bzw. den Umgang mit Komplexität fördern (siehe Tabelle 1).

Die Einteilung der Methoden bzw. Verfahren in die drei Kategorien „partizipative Methoden“, „Methoden zur Auseinandersetzung mit Werten und Normen“ und „Methoden zur Förderung des vernetzten/systemischen Denkens“ ist als kleine Orientierungshilfe zu verstehen. Die Übergänge zwischen den einzelnen Kategorien können manchmal fließend sein. So kann ein Rollenspiel z.B. sowohl dazu beitragen, das komplexe Wirkungsgefüge menschlicher Interaktionen durchschaubar zu machen als auch eine Auseinandersetzung mit eigenen Werten und Normen ermöglichen.

Die vorgestellten Methoden wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt. Jede Methode:

- ist umfassend erprobt,
- ist in einem Buch bzw. der Literatur gut dokumentiert und damit zugänglich,
- eignet sich - im großen und ganzen - auch für den Einsatz mit Kindern und Jugendlichen.

Die Auflistung und Vorstellung der einzelnen Methoden erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bei der Vorstellung der Methoden kann es sich lediglich allein um Kurzbeschreibungen der jeweiligen Methoden handeln. Weiterführende Literaturhinweise werden am Ende jeder Beschreibung genannt. Diese Literaturempfehlungen beinhalten Hintergründe, praktische Tips und Erfahrungsberichte.

4.3.1. Partizipative Methoden

Grundsätzlich bedeutet Partizipation „Beteiligung“. Beteiligt werden die Zielgruppen an der Lösung von unterschiedlichen Problemstellungen. Im Bereich der Partizipation von Kindern und Jugendlichen sowie Erwachsenen sind in den letzten Jahren viele unterschiedliche Ansätze/Methoden entwickelt und umgesetzt worden. Allen Ansätzen bzw. Methoden ist gemein, daß sich die beteiligten Menschen

- gemeinsam verständigen,
- zusammen nachdenken,
- gemeinsam Ziele entwickeln und diskutieren,
- zusammen Handlungsstrategien entwickeln.

Die Erfahrungen mit den verschiedenen partizipativen Methoden zeigen, daß sich alle Formen der Beteiligung in ihr Gegenteil verkehren und Verdrossenheit zurücklassen, wenn sie nicht sorgfältig auf den Entwicklungsstand der TeilnehmerInnen abgestimmt sind. Je jünger die Kinder, desto offener müssen die Beteiligungsformen sein. Je älter sie sind und je weiter sie in das Jugendalter hineinwachsen, desto deutlicher müssen die Mitwirkungs- und Mitentscheidungsbefugnisse gefaßt werden, wenn sich die TeilnehmerInnen ernstgenommen fühlen sollen. Die Erfahrungen der Praxis sprechen deshalb dafür, daß die

Formen der Beteiligung für Kinder erkennbar „spielerischer“ angelegt sein sollten, während im Jugendalter die Auseinandersetzung mit stringenteren Arbeitsformen durchaus sinnvoll sein kann.

Bei dem im folgenden vorgestellten Partizipationsformen handelt es sich nicht um punktuelle, einmalige Aktionen wie etwa Fragebogenaktionen zu bestimmten Themen oder Zeichenaktionen usw., sondern um langfristige Prozesse. In der Regel sind sie so ausgerichtet, daß immer nur an einem einzigen Problem oder Thema gearbeitet wird, das umfassend und ganzheitlich über einen längeren Zeitraum bearbeitet wird.

4.3.1.1. Zukunftswerkstatt*

Eine Zukunftswerkstatt ist eine bestimmte Methode, bei der mehrere Menschen mittels einer Vielzahl von kreativer Elemente gemeinsam an ihrer Zukunft „herumwerkeln“. Daher der Name „Zukunftswerkstatt“. Zukunftswerkstätten ermutigen Menschen, eigene Entwürfe für die Zukunft zu entwickeln. Sie vergrößern die Einfluß- und Beteiligungsmöglichkeiten von Menschen an gesellschaftlichen Prozessen.

Die Methode „Zukunftswerkstatt“ wurde von Robert Jungk und anderen in den 60er Jahren aus der Arbeit in Bürgerinitiativen entwickelt. Mit der Hilfe

Partizipative Methoden	Methoden zur Auseinandersetzung mit Werten und Normen	Methoden zur Förderung des vernetzten/systemischen Denkens
Zukunftswerkstatt Search Conference Zukunftskonferenz Planungszelle Planungszirkel Mediation Jugendforum Jugendparlament	Philosophieren mit Kindern Phantasiereisen (Natur-) Meditation	Simulationsspiele Rollenspiele Planspiele

Tabelle 1: Vorgestellte Methoden in der Broschüre

* Die Ausführungen sind maßgeblich der Broschüre „Zukunftswerkstätten. Reader zur Methode“ von KONTRAST e.V., und dem Buch „Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation“ von Jungk, Robert; Müllert, N.; 6. Aufl., München 1997 entnommen.

von Zukunftswerkstätten wollten sie sich gegen die zentrale Planung von oben wehren und die Einflußnahme und Beteiligungsmöglichkeiten von Bürgern in der Gesellschaft ausweiten.

Ziele von Zukunftswerkstätten

Zukunftswerkstätten können unterschiedliche Schwerpunkte/Ziele haben. Je nach Gruppe, Thema und Grund der Durchführung einer Zukunftswerkstatt stehen bestimmte Ziele im Vordergrund. Die folgenden Ziele sind denkbar:

- Entwicklung von Perspektiven und Zielen,
- Produktion neuer Ideen,
- Schaffung von Beteiligung,
- Planung von konkreten Projekten,
- Belebung der eigenen Arbeit,
- Aufspüren von Lösungen von Problemen,
- Hinterfragen von Denkformen,
- Diskussion von kontroversen Standpunkten.

Prinzipien von Zukunftswerkstätten

Bei der Arbeit in einer Zukunftswerkstatt gelten folgende Prinzipien:

- An Erfahrungen und Bedürfnissen der Teilnehmer ansetzen!
Bei einer Zukunftswerkstatt sind die persönlichen Gedanken gefragt, nicht die weit verbreitete Meinung!
- Persönliche Mitarbeit der TeilnehmerInnen ist gefragt!
Das Ergebnis einer Zukunftswerkstatt richtet sich danach, wie die Beteiligten mitmachen und bereit sind, ihre Visionen auch umzusetzen.
- Allseits neugieriges, vorbereitetes, flexibles Moderationsteam!
Das Moderationsteam

- übernimmt die Funktion, die verschiedenen in der Gruppe vorhandenen Standpunkte sichtbar und diskutierbar zu machen.
- Schützt die Beteiligten vor persönlichen Angriffen.
- Schlägt Vorgehensweisen für die inhaltliche Arbeit vor.
- Spitzt zu, strukturiert, ordnet und fragt nach!
- Braucht eine genaue Planung!
- Sollte flexibel sein, um das Vorgehen auf die sich entwickelnden Geschehnisse abstimmen zu können.
- Visualisierung der TeilnehmerInnenbeiträge!
Alle Beiträge werden schriftlich festgehalten, auf Karten oder Wandzeitungen. So können Ergebnisse festgehalten und Wiederholungen vermieden werden. Außerdem kann man sich orientieren und alle kommen zu Wort.
- Verwendung von Methoden, die die Kreativität fördern!

Grober Überblick über die Phasen einer Zukunftswerkstatt

Eine Zukunftswerkstatt gliedert sich in der Regel in drei Phasen:

1. Kritikphase (Was stört uns?)
2. Phantasiephase (Wie wünschen wir es uns?)
3. Umsetzungsphase (Wie erreichen wir unsere Wünsche/Ziele?)

Vor den eigentlichen Phasen braucht die Zukunftswerkstattgruppe eine Einführungsphase, in der sie sich zusammenfindet und arbeitsfähig wird. Nach der Veranstaltung der Zukunftswerkstatt ist es ratsam, eine „Nachbereitungsphase“ durchzuführen, um für zukünftige Werkstätten Verbesserungen vornehmen zu können.

Durch die starke Betonung von kreativen Elementen kommen Zukunftswerkstätten den Bedürfnissen und Verhaltensweisen von Kindern und Jugendlichen in besonderer Weise entgegen. Sie erleichtern die kon-

sequente Arbeit an einem Projekt. Deshalb sind gerade Zukunftswerkstätten in der Vergangenheit auch besonders in der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen eingesetzt worden (vgl. DEUTSCHES KINDERHILFswerk 1996).

Literaturhinweise

Apel, H.; Günther, B.: Mediation und Zukunftswerkstatt. Prozeßwerkzeuge für die Lokale Agenda 21. Frankfurt am Main 1999.

BUND/SchUB (Hrsg.): Mut zum Träumen. Die Zukunftswerkstatt als Methode aktivierender Umweltbildung. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB. Berlin 1996d.

Fahle, W.-E.: Vorschläge zur Projektentwicklung. In: BUND/SchUB (Hrsg.): Verkehr. Materialien zum fächerübergreifenden Projektunterricht in der Sekundarstufe I. Berlin 1996e.

Jungk, R.; Müllert, N.: Zukunftswerkstätten. Mit Phantasie gegen Routine und Resignation. 6. Aufl., München 1997.

Kontrast (Verein für folgenreiche Fortbildung): Zukunftswerkstatt. Reader zur Methode. Hamburg 1996. (Bezug: Kontrast e.V., Gaußstraße 17, 22765 Hamburg).

Deutsches Kinderhilfswerk e.V.; Aktion "Schleswig-Holstein – Land für Kinder": Planen mit Phantasie. Zukunftswerkstatt und Planungszirkel für Kinder und Jugendliche. Berlin und Kiel 1996. (Bezug: Deutsches Kinderhilfswerk e.V., Rungestraße 20, 10179 Berlin).

Stange, W.; Paschen, W.: Praxishandbuch Zukunftswerkstätten. Herausgegeben von: DBG-Jugend Nordmark und Ministerium für Arbeit, Soziales, Jugend und Gesundheit des Landes Schleswig-Holstein. Kiel 1994. Zur Zeit vergriffen!

Weißno, G.: Zukunftswerkstatt – eine neue Methode in der schulischen politischen Bildung. In: Politisches Lernen, H. 2, 1990, S. 52-58.

Weinbrenner, P.: Zukunftswerkstätten – eine neue Methode zur Verknüpfung von ökonomischem und politischem Lernen. In: Gegenwartskunde: Zeitschrift für Gesellschaft, Wirtschaft, Politik und Bildung, H.4, 1988, S. 527-560.

4.3.1.2. Search Conference*

Die Methode „Search Conference“ wurde von Fred und Merrely Emery in Australien unter Mithilfe vieler anderer Berater entwickelt. Keine Planungs- und Beteiligungsmethode weist eine so lange Historie auf wie die Search Conference. Die Arbeit daran begann bereits 1960.

Die Search Conference hat weite Verbreitung gefunden. Ausgehend von Australien wird diese Methode heute auf der ganzen Welt in Unternehmen, Organisationen und für strategische Themen, an denen mehrere Institutionen oder Gruppen beteiligt sind, eingesetzt.

Ziele einer Search Conference

Eine Search Conference verfolgt sehr ähnliche Ziele wie eine Zukunftswerkstatt. Es geht um:

- Gegenseitige Verständigung!
- Gemeinsames Nachdenken über Bedingungen und gewünschte Veränderungen der Welt im allgemeinen und des unmittelbaren Umfeldes im speziellen!
- Schaffung von Motivation zur Erarbeitung und Umsetzung von Handlungsstrategien!
- Entwicklung von Zielen und Maßnahmeplänen zu den Handlungsstrategien.
- Bewußtmachung und Begegnung von Hindernissen bei der Umsetzung der gemeinsam entwickelten Ziele!

Ablauf einer Search Conference

Eine Search Conference dauert zwei Tage zuzüglich eines Vorabends. Am besten ist die Methode für eine Gruppe von 20 bis 35 Personen geeignet. Mit dieser Gruppe wird überwiegend im gesamten Plenum gearbeitet.

Die Search Conference gliedert sich i.d.R. in die folgenden acht Phasen:

- | | |
|----------|---|
| 1. Phase | Veränderung in der Welt |
| 2. Phase | Gewünschte und wahrscheinliche Zukunft für die Welt |
| 3. Phase | Veränderungen im relevantem Umfeld |
| | Was geschieht, wenn wir nichts tun? |

* Die folgenden Ausführungen sind dem Internet-Beitrag „Methoden partizipativer Planung im Vergleich“ von Matthias zur Bonsen (www.ourworld.compuServe.com/homepages/mzrbonsen/MzBS9.htm) und Emery, M.; Purser, R.E.: The Search Conference. A powerful method für planing organizational change and community action. San Francisco 1996 entnommen.

- 4. Phase Geschichte des Systems
- 5. Phase Behalten, Weglassen, Erschaffen
- 6. Phase Strategische Ziele entwickeln und verabschieden
- 7. Phase Hindernisse und Möglichkeiten ihrer Überwindung
- 8. Phase Maßnahmenplanung

Die erste Phase besteht in einem gemeinsamen Brainstorming über Veränderungen, die in den letzten sieben Jahren in der Welt stattgefunden haben. Dazu wird einfach eine lange Liste erstellt. Ziel dieser Phase ist es, ganz bewußt Wahrnehmungen über Veränderungen in der Welt im allgemeinen auszutauschen. Das engere „relevante Umfeld“ ist weniger Gegenstand dieser ersten Arbeitsphase.

In der zweiten Phase wird die „gewünschte und wahrscheinliche Zukunft der Welt“ einander gegenübergestellt. In Kleingruppen werden dazu parallel Szenarien ausgearbeitet, die im Plenum zusammengefügt werden. Auf diese Art können sich die Planenden sowohl ihrer Ideale als auch ihrer Befürchtungen bewußt werden.

Auf die Veränderungen im „relevanten Umfeld“ wird in der dritten Phase eingegangen. Wie in der ersten Phase wird im Plenum eine Liste der Veränderungen in Hinblick auf verschiedene Faktoren erstellt (z.B. Kunden- bzw. Bürgerwünsche, Verwaltungsstrukturen, Lebensbedingungen). Kleingruppen arbeiten in einer Art „Zusatzaufgabe“ daran, was passieren würde, wenn man einfach so weiter machen würde wie bisher. Die dabei gewonnenen Ergebnisse verstärken i.d.R. das Gefühl der Dringlichkeit, etwas zu verändern.

In der vierten Phase geht es noch mehr um den Blick nach innen. Die Teilnehmer an der Search Conference erzählen nun - beginnend mit dem Ältesten bzw. „Dienstältesten“ - die bedeutungsvollsten Ereignisse aus ihrer frühen Vergangenheit der Organisation, Gemeinde oder Firma. Diese „Erzählrunde“ dient

dazu, vor allem das Gefühl zu erzeugen, daß man zusammengehört und stolz drauf sein kann, was man schon gemeinsam erreicht hat. Zusammen mit der vorherigen Phase wird so eine hohe Motivation und Handlungsbereitschaft für Veränderungen geschaffen. Was in dem System/der Ausgangslage behalten, aufgegeben und neu geschaffen werden soll, wird in der fünften Phase mit den Planenden behandelt. Auf drei Wandtafeln oder Flipcharts - betitelt mit „Behalten“, „Weglassen“ und „Erschaffen“ – werden dazu in einem gemeinsamen Brainstorming individuelle Wünsche gesammelt.

Kleingruppen erarbeiten danach in der sechsten Phase je fünf bis sieben prägnant formulierte Schlüsselaussagen dazu, wie das System/die Ausgangslage in fünf bis zehn Jahren beschaffen sein soll. Diese Aussagen werden anschließend im Plenum in ein Set langfristiger Schwerpunktziele zusammengefaßt und meist nach Priorität geordnet.

Vor der eigentlichen Erarbeitung von Maßnahmen, werden in der siebten Phase im Plenum Hindernisse aufgelistet, die den entwickelten Zielen entgegenstehen. Darüber hinaus werden Ideen gesammelt, wie diese Hindernisse überwunden werden können. Schließlich machen sich Kleingruppen in der achten und letzten Phase daran, zu jeweils einem Ziel einen Maßnahmenplan zu erstellen. Die Search Conference endet damit, daß das Plenum bespricht, wie und wann man wieder zusammenkommt, um über die Umsetzung des Maßnahmenkatalogs zu berichten und weitere Schritte zu planen.

Literaturhinweise

Emery, M.; Purser, R.E.: The Search Conference. A powerful method für planing organizational change and community action. San Francisco 1996. (Jossey-Bass Publishers).

Deutsches Kinderhilfswerk e.V.; Ministerium für Frauen, Jugend, Wohnungs- und Städtebau des Landes Schlesweig-Holstein (Hrsg.): Mitreden - Mitplanen - Mitmachen. Kinder und Jugendliche in der Kommune. Berlin 1997.

* Aus: Weisbord, M.R.; Janoff, S. 1995; Burow, O-A. 1996b.

4.3.1.3. Zukunftskonferenz*

Zukunftskonferenzen eignen sich besonders für unklare „Probleme ohne Grenzen“. Für Dilemmata, die sich in den Bereichen von Wirtschaft, Umwelt, Beschäftigung, Technologie, Bildung, Gesundheitswesen und Stadtentwicklung heute immer häufiger ergeben.

Die Methode „Zukunftskonferenz“ wurde von Marvin Weisbord entwickelt. Sie baut stark auf die Methode „Search Conference“ auf. Während an einer Search Conference zwischen 25 und 30 Personen teilnehmen, sind Zukunftskonferenzen mit 30 bis 70 TeilnehmerInnen möglich. Die Methode eignet sich also auch für größere Gruppen. Im Gegensatz zur Search Conference wird in Zukunftskonferenzen fast ausschließlich in Kleingruppen gearbeitet.

Eine Zukunftskonferenz dauert i.d.R. 16 Arbeitsstunden, die über 2 1/2 bis 3 Tage verteilt sind. Der methodische Ansatz läßt sich grob mit einer Reise von der Vergangenheit in die Zukunft beschreiben.

Ziele einer Zukunftskonferenz

Mit der Methode „Zukunftskonferenz“ werden maßgeblich die folgenden Ziele verfolgt:

- Durchführung eines intensiven Dialogprozesses.
- Entwicklung einer gemeinsam getragenen Vision. Das kann sowohl ein städtebauliche Umbau als auch z.B. eine neue Verbandsstrategie sein.
- Erarbeitung von Maßnahmeplänen zur Umsetzung der gemeinsamen Vision.

Prinzipien der Zukunftskonferenz

Zukunftskonferenzen folgen stets den nachstehenden Prinzipien:

- Das ganze System in einen Raum holen!
Hiermit ist gemeint, daß alle Schlüsselpersonen, die in ein Problem involviert sind, versammelt werden und in einem zwei- bis dreitägigen,

sechsphasigen Prozeß an dessen Lösung arbeiten.

- Fokus auf die Zukunft statt auf Probleme richten!
- In selbstgesteuerten Gruppen arbeiten statt im geleiteten Plenum!
ModeratorInnen treten nur dann in Aktion, wenn nach den Gruppenarbeiten die Ergebnisse im Plenum präsentiert und reflektiert werden.
- Dialogprozeß ohne Belehrung führen!
Die gesamte Konferenz ist als Dialogprozeß angesetzt. Eine Belehrung durch einen „Vorgesetzten/Bürgermeister“ etc. ist ausgeschlossen. Alle an der Zukunftskonferenz beteiligten Gruppen sind gleichberechtigt. Da das „ganze System“ in einem Raum versammelt ist und eine selbstorganisierte, in Kleingruppen arbeitende, Vorgehensweise angestrebt wird, kommt es zu vielfältigen Kontakten zwischen Personen verschiedener Ebenen, die sich im Alltag sonst nicht intensiv austauschen.

Grober Überblick über die Phasen einer Zukunftskonferenz

Der Verlauf einer Zukunftskonferenz gliedert sich i.d.R. in sechs Phasen:

- | | |
|----------|--|
| 1. Phase | Vergegenwärtigen der Vergangenheit |
| 2. Phase | Prüfen des Umfeldes |
| 3. Phase | Bewerten der Gegenwart |
| 4. Phase | Zukunft |
| 5. Phase | Gemeinsamen Grund herausfinden -
Konsens schaffen |
| 6. Phase | Ziele und Maßnahmen entwickeln |

In der ersten Phase einer Zukunftskonferenz analysieren die verschiedenen Gruppen die Vergangenheit des Systems (z.B. Bildungseinrichtung, Stadt, Betriebe), ihres Umfelds und der Personen im Raum. Diese Phase des Besinnens auf die Frage „Woher kommen wir mit welchen Hintergründen?“ soll dazu die-

nen, eine „Planungsgemeinschaft“ zu schaffen. In einer großen - oft heterogenen - Gruppe entsteht so eine Basis, die das Bearbeiten eines schwierigen Themas erleichtert.

In einer zweiten Phase wird mit Hilfe eines im Plenum erarbeiteten Mindmaps untersucht, welche (externen) Trends in den nächsten Jahren auf das System zukommen. Durch die anschließende Gewichtung der Trends mittels Klebepunkten kann ermittelt werden, welche Haupttrends die Mitglieder der Zukunftskonferenz sehen. Nach der Gewichtung wechselt die Sitzordnung von gemischten zu homogenen Tischen (z.B. Tische mit nur LehrerInnen, SchülerInnen, Elternschaft). Diese erarbeiten in ihrer Kleingruppe, welche Konsequenzen aus den zentralen Trends gezogen werden sollten.

Die „homogenen“ TeilnehmerInnen an den Tischen stellen in der dritten Arbeitsphase dar, worauf sie stolz sind und was sie bedauern. Gemeinsame Schwächen und Stärken werden herausgearbeitet. Die in dieser Phase erarbeiteten Ergebnisse gilt es dann, auf Analyseplakaten zu visualisieren und im Plenum vorzutragen.

Nachdem sich die Konferenz die Entwicklung der letzten Jahre bewußt gemacht, sich mit den absehbaren Trends auseinandergesetzt und die gegenwärtige Praxis kritisch bewertet hat, entwerfen die TeilnehmerInnen in der vierten Phase „Visionen“ und „Szenarien“ für die Zukunft. Diese Reise in die Zukunft, auf der alles möglich ist, findet wieder in gemischten Gruppen statt. Während in der Search Conference in der „Visionsphase“ wenig - aber wohlformulierte Sätze entwickelt werden, gilt es in der Zukunftskonferenz, zunächst Stichworte zu sammeln und dann anschauliche, lebendige und oft humorvolle Inszenierungen vorzutragen. Durch die Vorstellung von kleinen Sketchen etc. im Plenum wird die Zukunft lebendig und spürbar. Lust auf Zukunft wird entwickelt!

Wie unterschiedlich auch die Präsentationen der verschiedenen Gruppen sein mögen, häufig entdecken die TeilnehmerInnen eine Reihe von gemeinsamen

Zielen und Wünschen. Diese „Entdeckung des gemeinsamen Grundes“ und die „Schaffung eines gemeinsamen Konsens“ ist Mittelpunkt der fünften Phase. Die gemeinsame gewünschte Zukunft und die Schwerpunktziele werden schrittweise herausgearbeitet: Zuerst an den Einzeltischen, dann jeweils zwei Tische zusammen, schließlich im Plenum.

Sobald alle beteiligten Gruppen hinter den gemeinsamen Zielen stehen, folgt in der sechsten und letzten Phase der Zukunftskonferenz die Maßnahmenplanung. Dies kann in homogenen Tischen erfolgen, die zu einem Ziel Maßnahmen erarbeiten, oder es formieren sich gemischte Gruppen zu einem Schwerpunktziel. Möglich sind auch, daß zwei Planungsunden durchgeführt werden. Das ist allerdings recht zeitaufwendig. Besonders wenn man berücksichtigt, daß zum Abschluß der Zukunftskonferenz alle Gruppen ihre Maßnahme im Plenum noch vorstellen sollen.

Literaturhinweise

Bonsen, M.: Energiequelle Zukunftskonferenz. Harvard Business Manager 3. Bosten 1994.

Bourow, O.-A.: Zukunftskonferenz. Wie man Zukunft (er-)finden kann. In Pädagogik, H. 10, Weinheim 1996a.

Bourow, O.-A.: Lernen für die Zukunft - oder die „fünfte Disziplin des Lernens“. In: BUND/SchUB (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung – Aufgabe der Bildung. Berlin 1996b, 33-41.

Weisbord, M.R.; Janoff, S.: Future Search. An action guide to finding common ground in organizations & communities. San Francisco 1995 (Berrett-Koehler Publishers).

4.3.1.4. Planungszelle

Die Methode „Planungszelle“ wurde von Professor Diemel von der Universität Wuppertal in den 70er Jahren entwickelt. In der Literatur wird diese Methode auch unter der Bezeichnung „Bürgergutachten“ beschrieben, da am Ende einer jeden Planungszelle von den TeilnehmerInnen ein (Fach-) Gutachten erstellt wird. Dieses Dokument enthält die erarbeiteten Lösungsvorschläge der PlanungszellenteilnehmerInnen zur Begegnung eines konkreten Problems. Es

beinhaltet auch die Strategien zur Umsetzung der Vorschläge.

Im In- und Ausland existieren bisher vielfältige positive Erfahrungen bei der Anwendung von Planungszellen, z.B. bei der Planung des Kölner Domplatzes, von sozialen und datenschutzrechtlichen Fragen in Zusammenhang mit der Einführung des Digitalen Telefonsystems (ISDN), der Planung eines Freizeitparks in Barcelona und bei vielen anderen Planungsverfahren.

In einer Planungszelle arbeiten 25 mal x per Zufall ausgewählte Personen drei bis fünf Tage an einer konkreten Problemstellung. Die TeilnehmerInnen werden von alltäglichen Verpflichtungen freigestellt und für die Dauer der Teilnahme sogar vergütet. Experten und betroffene Verbände geben den „Bürgergutachtern“ kontroverse Hintergrundinformationen. In ständig wechselnden Kleingruppen erarbeiten die TeilnehmerInnen Ziele und Maßnahmen zur Problemstellung. Die von den TeilnehmerInnen entwickelten Empfehlungen werden abschließend im Bürgergutachten zusammengefaßt.

Im Vergleich zu den meisten anderen partizipativen Methoden, bei den die TeilnehmerInnen gezielt für die Teilnahme beworben werden, erfolgt die TeilnehmerInnenauswahl einer Planungszelle nach dem Zufallsprinzip anhand der Daten des Einwohnermeldeamtes. Daraus ergibt sich eine heterogene Gruppenzusammensetzung von BürgergutachterInnen, die durch alle Altersstufen und soziale Schichten geht und beide Geschlechter gleichberechtigt beteiligt. Da die TeilnehmerInnen zudem von ihren Alltagsverpflichtungen freigestellt werden, können mit der Durchführung einer Planungszelle besonders auch solche Menschen eingebunden werden, die sich bisher noch nicht für ein Thema interessiert bzw. engagiert haben. Demgegenüber stehen allerdings die relativ hohen Kosten der Methode in Höhe von 30.000 - 500.000 DM.

Ziele einer Planungszelle

Mit der Durchführung von Planungszellen werden die folgenden Ziele angestrebt:

- Beteiligung von BürgerInnen aller Altersschichten und sozialen Herkunft an einer relevanten Problemstellungen in ihrem Bezirk, der Kommune oder Stadt.
- Erarbeitung von allseits akzeptierten Lösungen durch LaienplanerInnen und nicht ausschließlich von Experten.
- Erarbeitung von qualitativ besseren Lösungen, da angenommen wird, daß die beteiligten BürgerInnen wissen, was die Bevölkerung will, akzeptiert bzw. braucht.
- Erreichung eines hohen Bildungseffektes bei den Teilnehmenden, da diese den Umgang mit komplexen Fragestellungen erlernen.

Grober Überblick über den Ablauf von Planungszellen

Der Ablauf einer Planungszelle hängt weitgehend von der Art der Aufgabe ab, die der betreffenden Gruppe gestellt wird. Die konkrete Ablaufstruktur kann auf zwei Arten entstehen: Entweder wird der Ablauf von der Gruppe in eigener Arbeit bestimmt, oder er wird von außen vorgegeben. In der Regel verläuft eine Planungszelle jedoch grob gesagt in drei Phasen:

1. Vorbereitungsphase
2. Durchführungsphase
3. Phase der Nacharbeit

In der Vorbereitungsphase wird die mögliche Durchführung bestimmt, das dazugehörige Material zusammengestellt und die TeilnehmerInnen beim Einwohnermeldeamt per Zufall aus allen gemeldeten Personen ausgewählt. Die Einweisung der TeilnehmerInnen in den Ablauf einer Planungszelle fällt ebenso in die Vorbereitungsphase wie die Formulierung der konkreten Aufgabenstellung und die Einladung von möglichen Experten.

Das Kernstück einer Planungszelle ist die Durchführungsphase. Sie kann auf der einen Seite so gestaltet sein, daß die LaienplanerInnen nach genau vorgegebenen verbalen oder optischen Anweisungen gezielt im Plenum, Kleingruppen oder als Einzelne arbeiten. Auf der anderen Seite gibt es auch Planungszellen, in denen die TeilnehmerInnen in der Durchführungsphase den Ablauf der Erledigung des Auftrages/der Aufträge selbst bestimmen. In der Regel benötigt die zweite Variante mehr Zeit, da die TeilnehmerInnen sich auf die Vorgehensweise, die Ziele und Zwischenziele einigen müssen.

Die Durchführungsphase beginnt i.d.R. mit der offiziellen Eröffnung der Planungszelle und endet mit der Fertigstellung des Bürgergutachtens. Dienel spricht sich ausdrücklich gegen die Beschreibung einer fein gegliederten „Modell-Durchführungsphase“ aus, da je nach Aufgabenstellung für die Laienplanergruppe immer unterschiedliche Strukturierungsmöglichkeiten denkbar sind (DIENEL, 1997, 144). Statt dessen beschreibt er wichtige Bereiche, die zum Gelingen der Planungszelle generell beachtet werden müssen (z.B. Auswahl und Gestaltung der Räumlichkeiten, Eröffnung der Planungszelle, Informationseingaben in die Gruppe, Arbeit in Untergruppen, Hearings von ExpertInnen und LaienplanerInnen, Vermittlung von Planungstechniken, Bewertung von Sachverhalten durch die TeilnehmerInnen sowie die Ergebnisdokumentation).

Die Phase der Nacharbeit besteht aus der Übergabe des BürgerInnengutachtens an die offiziellen Stellen und der offiziellen Entlassung der TeilnehmerInnen aus der GutachterInnen-tätigkeit. Außerdem werden die Ergebnisse veröffentlicht, um sicherzustellen, daß die Bevölkerung in ihrer ganzen Breite Zugang zur Aufgabenstellung und den Ergebnissen der Planungszelle erhält.

Literaturhinweise

Dienel, P. C.: Die Planungszelle. Alternativen zur Establishment-Demokratie, 4. durchgesehene Auflage. Opladen 1994.

Dickhaut, W.; Saad, S.: Überblick und Wertung von kooperativen Planungsverfahren für die Umweltplanung. In: UVP-Report 1/94, 1994, S.18-20.

Garbe, D.: Umsetzungstechniken für die Planungszelle. In: Stiftung MITARBEIT (Hrsg.): Planungszelle – Bürgergutachten. Anwendungsfelder partizipativer Politikberatung. Bonn 1990, 39ff.

Stiftung MITARBEIT (Hrsg.): Planungszelle – Bürgergutachten. Anwendungsfelder partizipativer Politikberatung. Bonn 1990. (Bezug: Stiftung MITARBEIT, Bornheimer Straße 37, 53111 Bonn)

4.3.1.5. Planungszirkel

Zur Durchführung einer Planungszelle (s.o.) werden die TeilnehmerInnen nach repräsentativen Gesichtspunkten aus der Einwohnermeldekartei ausgewählt. Für Arbeitsfelder, in denen mit festen Gruppen gearbeitet wird und in denen die hohen Kosten für eine Planungszelle nicht getragen werden können, ist diese partizipative Methode oft nicht geeignet. Aus diesem Grund wurden Elemente der Planungszelle - wie z.B. die Laienplanung und das Bürgergutachten - übernommen und zur Methode „Planungszirkel“ weiterentwickelt. Diese Weiterentwicklung durch Professor Waldemar Stange erfolgte sogar mit besonderem Blick auf die Partizipation von Kindern und Jugendlichen an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen (vgl. DEUTSCHES KINDERHILFSWERK 1996).

In der Vergangenheit hat sich die Durchführung eines Planungszirkels besonders im Anschluß an eine Zukunftswerkstatt bewährt. Oft findet die Realisierungsphase der Zukunftswerkstatt, die zu konkreten Konzepten und Arbeitsplänen führen soll, recht unvollkommen statt. Dies liegt meist daran, daß nach dem großen Ideenfluß in der Phantasiephase in der Gruppe „die Luft raus“ ist. Um dennoch zu realisierbaren Ergebnissen und Maßnahmeplänen zu gelangen, kann es gerade in der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen sinnvoll sein, die intensive Planungsphase von der Ideen- und Wunschphase zu trennen. In der Realisierungsphase der Zukunftswerkstatt werden dann allein grobe Umsetzungsschritte gesammelt. Die Konzeptionierung und Planung des weiteren Vorgehens zur Umsetzung der in der Zukunfts-

werkstatt entwickelten Ziele erfolgt dann mittels eines Planungszirkels (vgl. DEUTSCHES KINDERHILFswerk, 1996, 18).

Ablauf eines Planungszirkels

Anders als z.B. bei Zukunftskonferenzen und Zukunftswerkstätten folgen Planungszirkel keinem starren Ablauf. Es gibt zwar bestimmte Phasen (s.u.), je nach den Bedürfnissen der TeilnehmerInnen können die einzelnen Phasen jedoch unterschiedlich intensiv und sogar mehrmals "durchlaufen" werden. Daher der Begriff „Planungszirkel“. Planungszirkel müssen nicht in einem Zuge durchgeführt werden. Eine Aufteilung in mehrere Blöcke und eine zunehmende Delegation von Aufgaben an kleinere eigenständig arbeitenden Untergruppen hat sich in der Vergangenheit als sinnvoll erwiesen.

Wenngleich der Ablauf und der Zeitumfang eines Planungszirkels variieren kann, ist das Endergebnis eines Planungszirkels stets gleich. In Anlehnung an die Methode Planungszelle entsteht i.d.R. ein Kinder-, Jugend- oder Erwachsenengutachten, in dem die erarbeiteten Ergebnisse der TeilnehmerInnen zusammengefaßt werden. Dieses Gutachten wird von den TeilnehmerInnen präsentiert und in die administrative Ebene (Verwaltung, kommunale Gremien) getragen. Erst dann endet meist ein Planungszirkel.

Bei der Durchführung eines Planungszirkels lassen sich fünf Phasen unterscheiden:

1. Auswahl- und Entscheidungsphase
2. Informationsphase
3. Ausarbeitungsphase
4. Präsentationsphase
5. Politisch-administrative Phase

Wenn der Planungszirkel im Anschluß an eine Zukunftswerkstatt durchgeführt wird, findet über die genannten fünf Phasen hinaus meist eine weitere Phase, die Zwischen- bzw. Vorphase, statt. Sie ist dadurch gekennzeichnet, daß der Durchführungsort des Planungszirkels bestimmt wird. Außerdem wird

in dieser Vorphase geklärt, in welchen Bereichen zusätzlicher Informations-Input notwendig ist und welche Experten eingeladen werden sollten. Außerdem können die Beteiligten (Jugendliche, Planer, Bürgermeister etc.) in der Zwischenphase nach weiteren Informationen zu einem in der Zukunftswerkstatt erarbeiteten Vorhaben/Ziel recherchieren.

In der Auswahl- und Entscheidungsphase geht es darum, daß die verschiedenen TeilnehmerInnen in Hinblick auf die Ergebnisse der Zukunftswerkstatt auf ein annähernd gleiches Informationsniveau gebracht werden. Dazu wird über die Zukunftswerkstatt und das, was in der Zeit zwischen der Zukunftswerkstatt und dem Planungszirkel stattgefunden hat, berichtet und die Teilergebnisse (Modell etc.) präsentiert. Nachdem die Arbeitsplanung des Zirkels grob bestimmt wurde, einigen sich die TeilnehmerInnen nun auf ein gemeinsames Ziel (z.B. konkretes Modell einer Skaterbahn). Die erste Phase schließt mit der Vorbereitung der Informationsphase, in der die TeilnehmerInnen sich mit ExpertInnen treffen ab.

In der Informationsphase informieren die TeilnehmerInnen die anwesenden Experten zunächst über den Sachstand. Im Anschluß daran finden z.B. Kurzreferate, Expertenbefragungen und/oder Diskussionsrunden mit externen Personen statt. Wenn sich aus dem Expertendialog völlig neue Erkenntnisse ergeben haben, können einige in der Auswahlphase getroffenen Entscheidungen erneut überdacht werden. Mit der Erarbeitung einer Planung für die Weiterarbeit und der Absprache des weiteren gemeinsamen Vorgehens (Zeitleiste, Bildung von Arbeitsgruppen, Arbeitsverteilung) endet die Informationsphase.

In der Ausarbeitungsphase widmen sich die gebildeten Arbeitsgruppen bis zum nächsten gemeinsamen Treffen den von ihnen übernommenen Aufgaben. Genaue Zeichnungen, Entwurfspläne und Kostenvoranschläge für das geplante Projekt werden angefertigt. Darüber hinaus können in dieser Phase im Rahmen von gemeinsamen Planungszirkel-Treffen die ersten Ergebnisse für das Kinder- und Jugendgutachten zusammengetragen und diskutiert werden.

Parallel zur Entwicklung des Kinder- und Jugendgutachtens können auch erste Beschlußvorlagen und Anträge für Ausschüsse und Gemeinderäte entwickelt werden. Wenn nötig, werden in dieser Phase Kurzveranstaltungsblöcke zur Informationseingabe eingeschoben. Die Ausarbeitungsphase endet i.d.R. mit der Fertigstellung des Kinder- und Jugendgutachtens sowie der Vorbereitung für die Präsentation des Gutachtens.

In der Präsentationsphase überreichen die TeilnehmerInnen das Gutachten an den Gemeinderat, die Stadtverwaltung oder andere politische Gremien. Zur Veranschaulichung werden den Vertretern dieser Gremien zudem die angefertigten Planungsmodelle präsentiert.

In der politisch-administrativen Phase werden die Vorschläge der PlanungszirkelteilnehmerInnen auf kommunaler Ebene geprüft, diskutiert und im Idealfall die Umsetzung der Planung eingeleitet.

Literaturhinweise

Deutsches Kinderhilfswerk e.V.; Stange, W.; Aktion „Schleswig-Holstein – Land für Kinder“; Planen mit Phantasie. Zukunftswerkstatt und Planungszirkel für Kinder und Jugendliche. Berlin und Kiel 1996. (Bezug: Deutsches Kinderhilfswerk e.V., Rungestraße 20, 10179 Berlin).

Auf der **Internetseite „www.kinderpolitik.de“** sind weitere Informationen zur Methode „Planungszirkel“ erhältlich.

4.3.1.6. Mediation

Die Mediation ist eine Methode bzw. ein Verfahren, bei dem unparteiische Dritte – sogenannte MediatorInnen – Konfliktparteien helfen, eine einvernehmliche Lösung bei einem Problem zu finden. Dabei sind die MediatorInnen keine Schiedsrichter oder sogar Richter. Ihre Aufgabe besteht darin, die Kommunikation zwischen den verschiedenen Interessenten zu verbessern und bei der Herausarbeitung von Motiven und Zielen der Beteiligten zu unterstützen. Darüber hinaus wirken die MediatorInnen auf einer von allen Seiten akzeptierte Lösung hin. Diese Lösung wird meist in einer schriftlichen Vereinbarung festgehalten.

Die Mediation ist nicht neu: Sie wurde maßgeblich Ende der 70er - Anfang der 80er Jahren von den amerikanischen Wissenschaftlern Roger Fisher, William Ury und Bruce Patton an der Harvard-Universität entwickelt. In der Vergangenheit ist die Methode auch in Deutschland zum Einsatz gekommen, und zwar hauptsächlich in der Trennungs- und Scheidungsberatung. Erst in den letzten Jahren hat die Methode auch in anderen Anwendungsgebieten an Bedeutung gewonnen. Zum Beispiel im grundsätzlich, politisch-konzeptionellen Bereich bei der Umsetzung der Leitbilder einer nachhaltigen Entwicklung und bei Regelungen von umweltpolitischen Vorhaben. Auch im Bereich der Politik und Verwaltung (z.B. bei der Entwicklung von Verkehrskonzepten), im wirtschaftlichen Bereich (z.B. beim Öko-Audit) und im pädagogischen Bereich (z.B. zum Umgang mit Gewalt) werden Mediationen zunehmend verwendet.

Die Phasen einer Mediation - ein grober Überblick

Eine Mediation verläuft i.d.R. in den folgenden fünf Phasen (vgl. FALLER 1998, S. 38-56):

1. Phase Einleitung
2. Phase Sichtweise der einzelnen Konfliktparteien
3. Phase Konfliktherhellung
4. Phase Problemlösung
5. Phase Vereinbarung

In der Regel findet vor dem eigentlichen Mediationsverfahren eine Vorphase statt, in der die Kontaktaufnahme, die Motivierung der Konfliktparteien für die Mediation, die Konfliktberatung sowie die Planung der Mediation erfolgt. Außerdem wird geklärt, welche Personengruppen von dem Problem betroffen sind. In der ersten Phase wird sozusagen das Fundament für die Mediation gelegt. Der/die MediatorInnen erläutern das Vorgehen und erklären die Regeln sowie ihre eigene Rolle als UnterstützerInnen in dem Lösungsprozeß. Außerdem sichert er/sie sich ab, daß

alle Beteiligten mit dem geplanten Vorgehen und den festgelegten Regeln einverstanden sind.

In der zweiten Phase der Mediation bekommen die beteiligten Personen nun ausführlich Gelegenheit, ihre Sichtweisen und Auffassungen des Konflikts darzulegen. Alle Parteien tragen ihre Standpunkte vor. Diese werden von der MediatorInnen nochmals benannt und zusammengefaßt. Um die Sichtweise für die andere/n Partei(en) zu verändern, werden dabei besonders solche Standpunkte hervorgehoben, die für die Beteiligten neu waren.

Nachdem in der zweiten Phase schon eine Einigung über die „issues – die Hauptkonfliktpunkte“ erzielt wurde, werden diese in der dritten Phase der Mediation hinterfragt und geklärt. Dabei geht es darum, die Interessen, die Gefühle und andere wichtige Hintergründe eines Problems herauszuarbeiten.

Nachdem in der zweiten und dritten Phase strittige Fragen und Mißverständnisse geklärt und feindliche Emotionen abgebaut wurden, beginnt in der vierten Phase die unmittelbare Problemlösung. Meist wird mittels eines Brainstormings nach Lösungen gesucht, die anschließend abgewogen und diskutiert werden. In dieser Phase ist es wichtig, daß die Mediations-TeilnehmerInnen sich darauf einlassen können, gemeinsam auch nach anderen als den ursprünglich eigenen Lösungsmöglichkeiten zu suchen. Ziel der Mediation ist, daß sogenannte „Winwin“-Lösungen, also Lösungen, bei denen beide Seiten gewinnen, gefunden werden. Dies geschieht oft erst dann, wenn neue Lösungsmodelle zugelassen werden als die eigenen.

Ist ein Konsens zwischen den TeilnehmerInnen erzielt worden, wird dieser in der fünften Phase in einer Vereinbarung schriftlich festgehalten. Mit dem Vorlesen und der Unterzeichnung der schriftlich fixierten Lösung endet die Mediation meist. Das Verfassen einer schriftlichen Vereinbarung erscheint sehr formal. Ein Dokument schützt aber vor möglichen Mißverständnissen bei der Wiedergabe der Lösungen sowie vor einer Infragestellung der hart erarbeiteten Problemlösung.

Kinder und Jugendliche als MediatorInnen und TeilnehmerInnen an Mediationen

In den USA und Großbritannien nehmen Kinder und Jugendliche schon seit den achtziger Jahren an Mediationen teil. Auch als MediatorInnen sind Kinder und Jugendliche an Schulen und anderen pädagogischen Einrichtungen im anglo-amerikanischen Raum schon seit längerer Zeit tätig. Die überwiegend positiven Erfahrungen im Ausland und neuerdings auch in Deutschland mit den sogenannten „Peer-mediationen“ (Peer-group = Gleichaltrige) zeigen, daß SchülerInnen besonders schnell und effektiv in Konflikten unter Gleichaltrigen konstruktive Hilfe leisten können. Eine mögliche Erklärung dafür ist, daß Gleichaltrige viel leichter als neutrale – dritte – Person anerkannt werden als Erwachsene. Darüber hinaus verstehen die gleichaltrigen MediatorInnen die einzelnen Beteiligten oft besser, da sie die gleiche Sprache sprechen und sich leichter in ihre Situation versetzen können.

Literaturhinweise

Amy, D. J.: The Politics of Environmental Mediation. New York 1987. (Columbia University Press - Klassiker im Bereich Umwelt-Mediation!).

Apel, H.; Günther, B.: Mediation und Zukunftswerkstatt. Prozeßwerkzeuge für die Lokale Agenda 21. Frankfurt am Main 1999.

Besemer, C.: Mediation. Vermittlung in Konflikten. Stiftung Gewaltfreies Leben. Königsfeld 1993.

Calließ, J.; Striegnitz, M. (Hrsg.): Um den Konsens streiten. Neue Verfahren der Konfliktbearbeitung durch Verhandlungen. Loccumer Protokolle 12/89, Rehburg-Loccum 1991.

Claus, F.; Wiedemann, P. M.: Umweltkonflikte. Vermittlungsverfahren zu ihrer Lösung. Taunusstein 1994.

Dally, A.; Weidner, H.; Fietkau, H.-J.: Mediation als politischer und sozialer Prozeß. Loccumer Protokolle 73/93. Rehburg-Loccum 1994.

Faller, K.: Mediation in der pädagogischen Arbeit. Ein Handbuch für Kindergarten, Schule und Jugendarbeit. Mülheim/Ruhr 1998.

Faller, K.; Kerntke, W.; Wackmann, M.: Konflikte selber lösen. Trainingshandbuch für Mediation und Konfliktmanagement in Schule und Jugendarbeit. Mülheim 1996.

Folberg, J.; Taylor, A.: Mediation. A comprehensive guide to resolving conflicts without litigation. San Francisco/Oxford 1984. (Jossey-Bass Incorporation).

Gaßner, H.; Holznagel, B.; Lahl, U.: Mediation. Verhandlungen als Mittel der Konsensfindung bei Umweltstreitigkeiten. Bonn 1992.

Holtkamp, L.; Schubert, K.: Friede, Freude, Eierkuchen? Mediationsverfahren in der Umweltpolitik. Marburg/Schüren 1995. (Übersichtliche Einführung in den Themenbereich Umweltmediation mit empirischen bundesdeutschen Beispielen!).

4.3.1.7. Jugendforum

Kinder und Jugendliche sind in den letzten Jahren oft nur informell an Planungsprozessen beteiligt worden. D.h. sie durften zwar ihre Meinungen und Wünsche äußern, aber eine echte Beteiligung an der Macht der Erwachsenen hatten sie oft nicht. Die Methoden „Jugendparlament“ und „Jugendforum“ können mehr als eine informelle Beteiligung der Kinder und Jugendlichen in kommunale Entscheidungsprozesse ermöglichen.

Ein Jugendforum ist am besten mit kontinuierlich arbeitenden Jugendvollversammlung zu vergleichen. Alle Kinder und Jugendlichen einer Stadt sind eingeladen und stimmberechtigt, bei der Entwicklung von Lösungen von Problemstellung im Jugendforum mitzuwirken.

Grober Überblick über den Ablauf eines Jugendforums

Einen standardisierten Ablauf von Jugendforen gibt es nicht. Typische Abschnitte sind aber erkennbar.

So werden am Anfang des Jugendforums meist Arbeitsgemeinschaften gegründet, um aus der quasi „zusammengewürfelten Gruppe von Kindern und Jugendlichen, die an dem Jugendforum teilnehmen wollen, eine arbeitsfähige Gruppe zu machen. Diese Gruppen arbeiten selbstgesteuert zu vorher im Plenum festgelegten Themen. Regelmäßige Treffen im Plenum sorgen für den notwendigen Austausch und das „im Auge behalten“ der gemeinsamen Perspektiven. Bei diesen großen Sitzungen des gesamten Forums nehmen i.d.R. PolitikerInnen teil, um Fragen

der Kinder und Jugendlichen zu beantworten oder ihre Wünsche und Forderungen entgegenzunehmen.

In einigen Städten wählen die Kinder und Jugendlichen einen Vorstand oder ein SprecherInnenkollektiv. Dessen Mitglieder fungieren als Verknüpfungstelle zwischen teilnehmenden Kindern und Jugendlichen und den Personen der kommunalen Politik und Verwaltung.

Literaturhinweise

Arbeitskreis Kinder- und Jugendforen (Hrsg.): Kommunale Kinderpolitik. Ansätze, Konzepte, Modelle, Projekte und Erfahrungen für eine Politik von und mit Kindern. München 1993. (Bezug: Müncher Kinder- und Jugendforum, August-Exter-Straße 1. 81245 München.)

Fädrieh, J.; Jerger-Bachmann, I.: Kinder bestimmen mit. Kinderrechte und Kinderpolitik. München 1995.

Kommunale Beratungsstelle für Kinder- und Jugendinitiativen (Hrsg.): Kinder reden mit! Mitbestimmung - Kinderpolitische Methoden. Graz 1993.

Naturschutzjugend (Hrsg.): Wir wAGEN DAs 21. Jahrhundert. Nestflüchter. Jahrbuch der Naturschutzjugend'98. Hildesheim 1998.

Palentien, C.; Hurrelmann, K. (Hrsg.): Jugend und Politik. Ein Handbuch für Forschung, Lehre und Praxis. Neuwied/Kriftel/Berlin 1997.

4.3.1.8. Jugendparlament/ Jugendbeiräte

Bei Jugendparlamenten/Jugendbeiräten handelt es sich um eine Beteiligungsform, die sich stark an die in Demokratien übliche Form der Interessenvertretung von Bürgern und Bürgerinnen anlehnen: Eine große Anzahl von Wahlberechtigten bestimmt eine vorher festgelegte Zahl von Personen, die ihre Interessen in einem Gremium – dem Jugendparlament oder auch Jugendbeirat - vertreten sollen. Das Gremium behandelt ausschließlich jugendspezifische Themen, d.h. die Kinder und Jugendlichen setzen sich mit der gesamten Palette von Kinder- und Jugendproblemen einer Kommune auseinander. Nach diesem Muster arbeiten z.B. in Schleswig-Holstein bereits 30 Kinder- und Jugendbeiräte. In Hamburg tagt regelmäßig ein Jugendparlament.

Bei den gewählten Personen handelt es sich ausschließlich um Kinder und Jugendliche im Alter von 8

bis 21 Jahren. Gewählt wird über die Schulen, Jugendzentren sowie örtliche Vereine. Die MitgliederInnen eines Jugendparlamentes/Jugendbeirates werden auf eine bestimmte Zeit gewählt. In der Regel beträgt die „Amtsdauer“ drei Jahre. Sie kann aber auch kürzer sein. Dies ist z.B. in Hamburg der Fall. Kinder und Jugendliche kommen hier für einen Zeitraum von einer Woche in der Bürgerschaft zusammen, um zu jugendspezifischen Themen, wie z.B. Jugendkriminalität und Jugendarbeitslosigkeit, Lösungen und Maßnahmen zu arbeiten.

Die Anzahl von MitgliederInnen von Jugendparlamenten richtet sich nach der Größe der Kommune bzw. Stadt. In Hamburg z.B. nahmen im Jahre 1998 insgesamt 119 Jugendliche zwischen 15 und 21 Jahren an dem Jugendparlament teil. In kleineren Städten besteht das Jugendparlament „nur“ aus zehn bis 15 Kindern und Jugendlichen.

Der Bürgermeister oder eine andere Person aus der Politik oder Verwaltung ist i.d.R. auch Mitglied des Jugendparlamentes. Er/Sie hat eine beratende und vermittelnde Funktion. Zudem soll die Person gewährleisten, daß die Wünsche, Vorstellungen und Gedanken möglichst in die Arbeit der Stadt- oder des Gemeinderates direkt einfließen.

Zur Durchführung von jugendspezifischen Projekten erhält das Jugendparlament i.d.R. eigene Haushaltsmittel, über die das Gremium eigenständig verfügen kann. Meines Wissens trifft dies auf das Hamburger Jugendparlament nicht zu. Die letzte Sitzung des Hamburger Jugendparlamentes endete mit der Übergabe einer Resolution der gewählten Jugendlichen an die Bürgerschaft. Es bleibt zu hoffen, daß die „großen“ PolitikerInnen die Mitbestimmung ernst nehmen, und zwar in dem sie die Forderungen und Maßnahmen der jungen Abgeordneten tatsächlich bei den kommunalpolitischen Entscheidungen berücksichtigen.

Literaturhinweise

Deutsches Kinderhilfswerk (Hrsg.): Parlament der Kinder. Eine Arbeits- und Argumentationshilfe zur Schaffung von Kinder- und Jugendparlamenten in Gemeinden und Städten. Berlin 1993.

Fädrieh, J.; Jerger-Bachmann, I.: Kinder bestimmen mit. Kinderrechte und Kinderpolitik. München 1995.

Kommunale Beratungsstelle für Kinder- und Jugendinitiativen (Hrsg.): Kinder reden mit! Mitbestimmung – Kinderpolitische Methoden. Graz 1993.

Werner, I.: Jugend im Parlament. Jugendliche als Experten sind gefragt. In: Punktum, H. 4, Hamburg 1998, 6-7.

4.3.2. Methoden zur Auseinandersetzung mit Werten und Normen

Eine umweltpädagogische Praxis, die sich an dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung orientiert, muß sich viel stärker als bisher mit den eigenen Normen, Wertvorstellungen und dem Thema „Gerechtigkeit“ auseinandersetzen. Gerade wenn die Praxis der Umweltbildung mehr sein soll als bloßes Entertainment in der Natur und den Nachhaltigkeitsgedanken ernst nimmt, muß sie sich u.a. mit der Frage nach gleichen Lebenschancen für gegenwärtige und zukünftige Generationen auf der Erde, mit den unterschiedlichen Vorstellungen von „gutem Leben“, mit dem Faktor „Zeit“ und dem menschlichen Naturverständnis beschäftigen. Darüber hinaus gilt es, die Lernenden zur Übernahme von Verantwortung für ihr eigenes Denken und Handeln in Hinblick auf gegenwärtige und zukünftige Generationen anzuleiten.

Um diesen an sie gestellten Anforderungen gerecht zu werden, sind die umweltpädagogischen Akteure auf den Einsatz geeigneter Methoden angewiesen. Im folgenden werden vier Methoden vorgestellt, die die Auseinandersetzung mit eigenen Vorstellungen, Normen, der Frage nach Gerechtigkeit und Verantwortung ermöglichen können.

4.3.2.1. Philosophieren mit Kindern

Einfach gesagt, kann man unter „Philosophieren mit Kindern“ das gemeinsame Nachdenken über uns und die Welt verstehen. Das Philosophieren mit Kindern

ist keineswegs neu. Im englischen Sprachraum hat das „philosophy for children“ (vgl. CAMHY 1994 a+b), wie „Philosophieren mit Kindern“ bzw. „Kinderphilosophie“ dort genannt wird, eine sehr lange Tradition. Diese reicht bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts zurück. Auch in Deutschland gibt es das Philosophieren mit Kindern schon seit längerer Zeit: Erste Ansätze lassen sich bis in die 20iger Jahren zurückverfolgen.

In den letzten 25 Jahren hat das Philosophieren mit Kindern verstärkt an Aufmerksamkeit gewonnen. Dies ist in erster Linie der Arbeit amerikanischer Philosophen, wie z.B. Matthew Lipmann und Gareth Matthews, zu verdanken, die häufig als Gründerväter der modernen Bewegung des Philosophieren mit Kindern angeführt werden. Gegen Ende der siebziger Jahre wurden die amerikanischen Erfahrungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz aufgegriffen, und das Philosophieren mit Kindern auch im Deutschen Sprachraum fest etabliert. Als Motoren der Etablierung in Deutschland gelten u.a. Hans-Ludwig Freese, Ekkehard Martens und Helmut Schreier.

Hauptziel- und Interessengruppe der Kinderphilosophie sind vor allem Kinder im Grundschulalter. Dabei findet das eigentliche „Philosophieren“ meistens in der Form eines Gesprächs statt. Im Zentrum des philosophischen Gesprächs stehen die spontanen Vorstellungen, Meinungen und Annahmen der Kinder zu einer bestimmten Thematik (z.B. Tod, Gut, Böse, Verhältnis Mensch - Natur). Durch gezieltes Nachfragen, Hinterfragen, Begründen, mit Beispielen füllen und Abwägen gehen die Beteiligten den genannten Vorstellungen auf den Grund.

Das Entscheidende an dem philosophischen Gespräch ist, daß die Kinder als gleichberechtigte und ernstgenommene GesprächspartnerInnen anerkannt werden. Außerdem ist der Gesprächsverlauf und das „Lernziel“ i.d.R. schwer vorher bestimmbar. Ziel des Gesprächs ist es nicht, verbindliche und richtige Antworten auf philosophische Fragen wie z.B. „Dürfen wir die Natur zerstören?“ zu bekommen. Vielmehr

soll das Gespräch bzw. das Philosophieren mit Kindern Möglichkeiten bieten:

- überhaupt über philosophische Probleme zu sprechen,
- Gedanken, Phantasien, Sorgen und Annahmen der Kinder zu thematisieren,
- die aufgeworfenen Fragen besser zu verstehen.
- die eigenen Vorstellungen bewußt zu machen und zu reflektieren,
- zu möglichst gut begründeten Einsichten zu kommen,
- neue Gesprächsformen zu erlernen und
- rhetorische und argumentative Fähigkeiten der Kinder im Gespräch zu schulen.

Das philosophische Gespräch wird i.d.R. von einer Person moderiert bzw. geleitet. Dies muß nicht zwangsläufig ein(e) LehrerIn oder GruppenleiterIn sein. Auch Kinder und Jugendliche können die Rolle der Gesprächsleitung übernehmen. Aufgabe des Gesprächsleiters bzw. der Gesprächsleiterin ist es u.a., auf die Einhaltung vorher festgelegter Gesprächsregeln zu achten, einzelne Antworten der Kinder festzuhalten, auf Widersprüche und begriffliche Unklarheiten aufmerksam zu machen und dazu anzuregen, analoge und konkrete Beispiele für aufgestellte Behauptungen zu nennen. Auf diese Weise entsteht eine „Gesprächsgemeinschaft“, in der die Beteiligten in einen direkten Dialog treten, der mehr ist als bloßes oberflächliches Miteinanderreden.

Ablauf der Methode

Im Kern besteht die Methode des philosophischen Gesprächs mit Kindern aus drei Schritten (nach SCHREIER, 1996c, 11-12):

1. Schritt: Vorlesen einer Geschichte, die Anlaß zum Nachdenken gibt.

Dabei sitzen die Kinder im Kreis.

2. Schritt: Formulierung von Fragen zur Geschichte, um das Interesse am Nachdenken zu fokussieren.

Die Kinder formulieren Fragen, die in einen unmittelbaren Zusammenhang zur "Geschichte zum Nachdenken" stehen. Unter Kennzeichnung des Namens des Kindes werden die Fragen an die Tafel geschrieben.

3. Schritt: Führen eines philosophischen Gespräches.

Eine der Fragen wird als Gesprächsgrundlage ausgewählt und das Zustandekommen einer „Gesprächsgemeinschaft“, in der intensiv gemeinsam über die Frage nachgedacht wird, angestrebt. Die Gesprächsleitung hält das Gespräch „bei der Sache“, ohne es zu dominieren.

Von der hier vorgeschlagenen Vorgehensweise kann natürlich abgewichen werden. So können Fragestellungen vorgegeben und statt Texten auch Bilder oder andere Medien als Gesprächsanlaß eingesetzt werden. Auch rollenspielartige Dispute und spontane pantomimische Inszenierungen der Kinder sind denkbar. In der Vergangenheit wurden zur Initiierung von philosophischen Gesprächen jedoch maßgeblich Texte und Geschichten verwendet. Zahlreiche Textvorlagen und Erfahrungsberichte zum/über das Philosophieren mit Kindern sind im Buchhandel erhältlich (z.B. BISSET/PALMER 1990; FREESE, 1990; SCHREIER, 1993a+b).

Wenngleich die Auswahl an Texten zum Nachdenken recht groß ist, ist es manchmal nicht leicht, einen geeigneten Text für eine ganz bestimmte Zielgruppe oder eine spezielle Thematik zu finden. Hier hat sich das Schreiben eigener Geschichten bewährt. Erfahrungen mit dem Einsatz selbstgeschriebener Geschichten zeigen, daß diese immer dann besonders zum Nachdenken anregen, wenn sie in der Gegenwartsform verfaßt waren, eine gewisse Dramatik aufwiesen und für Kinder nachvollziehbare Positionen enthielten.

Tips zur Gesprächsführung

Schwieriger als die Auswahl der Geschichte gestaltet sich oft der Ablauf und die Qualität des Gesprächs selbst. Wie kann die Fortentwicklung des Gesprächs sichergestellt werden? An welcher Stelle muß nachgehakt werden? Wie können endlose Wiederholungen oder ähnliche Beispiele vermieden werden? Dies sind typische Fragen, die während oder nach einem philosophischen Gespräch von den GesprächsleiterInnen gestellt werden.

Um das Zustandekommen eines philosophischen Gesprächs zu erleichtern, ist es wichtig, daß der/die LehrerInnen bzw. andere PädagogInnen vor allem selbst ein Minimum von Interesse an „Grübelfragen“ haben. Das Interesse der Kinder am gemeinsamen Nachdenken über philosophische Fragen allein genügt nicht (SCHREIER, 1996c, 14). Sicherlich können Kenntnisse über die Grundzüge der Philosophie für das Gelingen des Philosophieren mit Kindern hilfreich sein, notwendige Voraussetzung sind sie aber nicht (DRESSLER, 1996c, 40).

Schreier hat die folgenden zehn Verhaltensformen zusammengestellt, die für das Zustandekommen einer „Gesprächsgemeinschaft“ dienlich sind (vgl. SCHREIER, 1996c, 14):

1. Fragen stellen, die zur Sache führen.
2. Vermutungen äußern, die eine Erklärung geben.
3. Eine Meinung nicht ohne überzeugende Begründung vortragen.
4. Beispiele und Gegenbeispiele liefern.
5. Angemessene Analogien bilden.
(Das bedeutet: Es gilt, ähnliche Muster und Situationen zu finden, die geeignet sind, die behandelte Frage zu beleuchten oder einen neuen Aspekt ins Spiel zu bringen).
6. Ideen aufgreifen, die von anderen vorgetragen worden sind.
7. Die "andere Seite" anhören.
8. Vernünftige Kritik annehmen.

9. Andere Teilnehmende als Person respektieren und ihnen das Recht auf Achtung erhalten.
10. Urteile fällen, die Ansprüchen von Verstand und Vernunft gerecht zu werden versuchen. (Damit ist gemeint, daß Bewertung und Beschreibung, Kritik und Einsicht in eine Art „Zwischenbilanz“ einbezogen werden).

In der eigenen Praxis konnte festgestellt werden, daß Kinder, die bisher keine oder wenige Erfahrungen mit dem philosophischen Gespräch gemacht haben, sich oft aus Angst, etwas Falsches zu sagen, nicht oder nur sporadisch am Gespräch beteiligen. Wenn vor Beginn und während des philosophischen Gesprächs betont wird, daß es bei der Beantwortung der aufgeworfenen Frage kein „Richtig“ oder „Falsch“ gibt, sondern - wenn überhaupt- nur begründete Meinungen und Äußerungen, lassen sich viele Kinder zur Gesprächsteilnahme anregen.

Inhalte für das Philosophieren mit Kindern

Primäre Aufgabe des Philosophierens mit Kindern ist es nicht, abendländische Philosophiegeschichte in allen Einzelheiten mit Kindern zu thematisieren und zu diskutieren. Vielmehr geht es beim Philosophieren mit Kindern auch darum, Möglichkeiten zu schaffen, um Methoden zu erlernen und zu üben, die ein Nachdenken über philosophisch relevante Probleme und Fragen ermöglichen. Dabei tritt die Frage nach dem Inhalt auf den ersten Blick in den Hintergrund; unwichtig ist sie aber dennoch nicht.

Mögliche Inhalte und Fragestellungen des Philosophierens mit Kindern könnten sein:

• **Verhältnis Mensch-Natur**

- Brauchen wir die Natur?
- Braucht die Natur uns?
- Dürfen Menschen Tiere töten?
- Wieso dürfen Menschen die Natur zerstören?
- Können Pflanzen eigentlich glücklich sein?

- Ist ein Mensch mehr wert als eine Pflanze oder Tier?
- Hat der Mensch/Haben wir eine Verantwortung für andere Geschöpfe auf der Erde?

• **Ursprung und Schöpfung des Menschen**

- Woher kommen wir?
- Wer hat den Menschen/die Erde erschaffen?
- Warum hat das Weltall kein Ende?
- Gibt es noch andere „Erden“?
- Haben alle Menschen auf der Erde die gleichen Rechte?
- Warum sind wir auf der Welt?

• **Gut und Böse**

- Was ist „Gut“ und was ist „Böse“?
- Gibt es gute und schlechte Menschen auf der Welt?
- Warum sind einige Menschen böse?
- Was heißt „Gut zu Leben“?
- Ist nur ein Mensch, der viel hat, auch ein guter Mensch?

• **Tod, Trauer, Glück und Glücklich sein**

- Wieso müssen Menschen sterben?
- Warum müssen Menschen verhungern?
- Was passiert, wenn man Tod ist?
- Können Pflanzen/Tiere traurig sein?
- Empfinden Pflanzen Schmerzen?
- Darf man einfach zusehen, wie ein Mensch eine Pflanze oder ein Tier tötet?
- Was ist Glück/Glücklich sein?
- Braucht man viele Sachen, um glücklich zu sein?

• **Krieg und Frieden**

- Warum gibt es Kriege?
- Warum töten Menschen andere Menschen?
- Darf ein Mensch überhaupt einen anderen Menschen töten?
- Warum sehen Menschen Gewaltfilme?
- Wieso gibt es Mörder?
- Haben alle Menschen ein Recht, so auf der Erde zu leben, wie sie wollen?

Über welches Thema und mit welchen Materialien mit einer Gruppe von Kindern und Jugendlichen philosophiert werden soll und kann, lassen sich nur schwer allgemeingültige Aussagen treffen. Eine der Altersstufe, Gruppenzusammensetzung und den Interessen der Kinder angepaßte Auswahl ist in jedem Fall erforderlich. Hilfestellung bei der Inhaltsauswahl können einerseits die zahlreichen vorliegenden Praxisbeispiele bieten. In Gesprächen mit Kindern bekommen wir häufig selbst Aussagen und Fragen zu hören, die zum Anlaß und/oder Inhalt für das Philosophieren mit Kindern genommen werden können.

Literaturhinweis

Battisi, R.: Philosophieren mit Kindern in der Grundschule. Einige praktische Hinweise und (Ent-)täuschungen. In: BUND/SchUB (Hrsg.): Nachdenken über die (Um)welt. Berlin 1995b.

Billmann-Mahecha, E./Gebhard, U./Nevers, P. (1997): Naturethik in Kindergesprächen. Grundschule 29/5, 21-24.

Bisset, E.; Palmer, M.: Die Regenbogenschlange. Geschichten vom Anfang der Welt und von der Kostbarkeit der Erde. Bern 1990.

Brüning, B.: Philosophieren mit sechs- bis achtjährigen Kindern in der außerschulischen Erziehung. Überlegungen zu einem handlungsorientierten Ansatz unter Berücksichtigung praktischer Erfahrungen. Diss.phil. Hamburg 1985.

BUND/SchUB (Hrsg.): Nachdenken über die (Um)welt. Berlin 1995b.

BUND/SchUB (Hrsg.): Nachdenken über Mensch und Natur. Beiträge zum Philosophieren mit Schulkindern. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB. AnSchUB extra. Berlin 1996c.

Camhy, D.G.: Philosophieren mit Kindern und Jugendlichen. Interview von Renate Schindler. In: Information Philosophie. 22 Jg., H.2., 1994a. S. 70-76.

Camhy, D.G. (Hrsg.): Children: Thinking and Philosophy. Das philosophische Denken von Kindern. Kongreßband des Internationalen Kongresses für Kinderphilosophie in Graz 1992. Sankt Augustin 1994b.

Dressler, S.: "Über vieles reden" – und ein wenig mehr. Philosophieren mit Kindern an einer Grundschule in Berlin-Neukölln. In: BUND/SchUB (Hrsg.): Nachdenken über Mensch und Natur. Beiträge zum Philosophieren mit Schulkindern. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB. AnSchUB extra. Berlin 1996c, S. 33-42.

Freese, H.-L.: Kinder sind Philosophen. 4. unver. Aufl., Weinheim/Berlin 1992.

Freese, H.-L.: Gedankenreisen. Philosophische Texte für Jugendliche und Neugierige. Reinbek 1990.

Gebhard, U./Billmann, Mahecha, E./Nevers, P. (1997): Naturphilosophische Gespräche mit Kindern. Ein qualitativer Forschungsansatz. In: Schreier, H. (Hrsg.), Integrative Umweltbewertung. Theorie und Praxis. Heidelberg, Berlin, New York: Springer, 271-293.

Harenberg, D.; Dressler, S.: Einführung. In: BUND/SchUB (Hrsg.): Nachdenken über Mensch und Natur. Beiträge zum Philosophieren mit Schulkindern. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB. Berlin 1996c, S. 4-6.

Horster, D.: Philosophieren mit Kindern. Opladen 1992.

Martens, E.: Philosophieren mit Kindern als Herzschlag (nicht nur) des Ethik-Unterrichts. In: Martens E.; Schreier, H. (Hrsg.): Philosophieren mit Schulkindern. Philosophie und Ethik in Grundschule und Sekundarstufe I. Heinsberg 1994, 8-24.

Martens, E.: Sich im Denken orientieren. Philosophische Anfangsschritte mit Kindern. Hannover 1990.

Matthews, G. B.: Denkproben. Philosophische Ideen jüngerer Kinder. Berlin 1991.

Matthews, G. B.: Philosophische Gespräche mit Kindern. Berlin 1989.

Schreier, H.: Was kann Philosophieren zur Umweltbildung beitragen? In: BUND/SchUB (Hrsg.): Nachdenken über Mensch und Natur. Beiträge zum Philosophieren mit Schulkindern. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB. Berlin 1996c, S. 7-15.

Schreier, H.: Himmel, Erde und ich. Geschichten zum Nachdenken über den Sinn des Lebens, den Wert der Dinge und die Erkenntnis der Welt. Heinsberg 1993a.

Schreier, H.: Über das Philosophieren mit Geschichten für Kinder und Jugendliche. Fragen, Antworten, und noch mehr Fragen auf der Suche nach Zeichen im Labyrinth der Existenz. Begleitbuch zu Himmel, Erde und ich. Geschichten zum Nachdenken über den Sinn des Lebens, den Wert der Dinge und die Erkenntnis der Welt. Heinsberg 1993b.

4.3.2.2. Phantasiereisen

Phantasiereisen sind kleine Schritte auf der Reise nach Innen. Die Landschaft, durch die gereist wird, ist das Land der inneren Bilder. Bei den Phantasiereisen geht es aber nicht allein um innere Bilder. Phantasiereisen beziehen alle Sinne ein und ermöglichen ein Erleben und Handeln in einer vorgestellten, inneren Realität. Im pädagogischen Zusammenhang werden mit Phantasiereisen angeleitete Übungen gemeint, die keinen therapeutischen Zweck erfüllen (vgl. MASCHWITZ, 1998, 9-13). Das ist besonders im Auge zu behalten, denn PädagogInnen sind keine Therapeuten!

In der Vergangenheit wurden Phantasiereisen oft zur Entspannung eingesetzt. Doch Phantasiereisen kön-

nen mehr: Sie eignen sich im hohen Maße dazu, daß Kinder, Jugendliche und Erwachsene ihre eigene Vorstellungswelt sowie den darin enthaltenen Normen und Werten entdecken und entfalten können. Auf der „Reise ins Innere“ lassen sich die TeilnehmerInnen oft auf Neues ein. Dies ist notwendig, um Visionen für die Zukunft entwickeln zu können. Phantasie Reisen ermöglichen auch, die Welt aus einem anderen Blickwinkel zu sehen. Indem sich die TeilnehmerInnen in die Welt z.B. eines Baumes oder eines anderen Menschen versetzen, machen sie automatisch einen Perspektivwechsel. Dieser Perspektivwechsel kann ihnen helfen, neue Vorstellungen und Gefühle zu entdecken bzw. zu entfalten sowie die eigenen Empfindungen, Gefühle und Einstellungen zu reflektieren.

Wichtig dabei ist, daß die TeilnehmerInnen zum einen während der Phantasie Reise symbolisch die Tür zur „Innenwelt“ wieder schließen, da auf diese Weise auch ein Abstand zum Erlebten möglich wird. Zum anderen ist es wichtig, daß die Phantasie Reisen in einem vertrauensvollen und geschützten Rahmen stattfinden. So sollten z.B. keine fremden Personen „zugucken“ oder die genannten Phantasien beurteilt und negativ sanktioniert werden. Andernfalls läuft der Pädagoge bzw. die Pädagogin Gefahr, daß die TeilnehmerInnen verunsichert werden und sich verschließen, statt daß die Auseinandersetzung mit den eigenen Wünschen, Werten und Vorstellungen gefördert und die Entwicklung von Visionen forciert wird.

Form, Inhalt und Ablauf einer Phantasie Reise

Je älter Kinder, Jugendliche und Erwachsene werden und je weniger vertraut die TeilnehmerInnen mit Phantasie Reisen sind, desto schwerer tun sie sich i.d.R., auf Phantasie Reisen einzulassen. Generell gilt, daß die Auswahl der Form, des Inhaltes und des Ablaufs einer Phantasie Reisen von dem Alter der TeilnehmerInnen, der Vertrautheit mit der Methode, dem behandelten Thema, den Rahmenbedingungen (z.B. Raum-

frage) und der Person, die die Phantasie Reise anleitet, abhängig ist. Eine gute Hilfestellung für die Auswahl bzw. eigene Anfertigung von Phantasie Reisen bietet das Buch „Phantasie Reise zum Sinn des Lebens. Anregungen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene“ von dem Ehepaar MASCHWITZ (1998). In dem Buch haben die AutorInnen auch zahlreiche Phantasie Geschichten z.B. zu den Themenbereichen „Schöpfung-Umwelt“, „Natur erleben“ sowie „Frieden und Gerechtigkeit“ zusammengestellt, deren Einsatz sich in der Praxis mit Kindern und Jugendlichen bewährt haben.

Literaturhinweise

Maaß, E.; Rischtl, K.: Phantasie Reisen leicht gemacht. Die Macht der Phantasie. Paderborn 1996.

Maschwitz, G.; Maschwitz, R.: Phantasie Reisen zum Sinn des Lebens. Anregungen für Kinder, Jugendliche und Erwachsene. München 1998.

Unterbruner, U.: Umweltangst-Umwelterziehung. Vorschläge zur Bewältigung der Ängste Jugendlicher vor Umweltzerstörung. Linz 1991.

CD/MC: Am Anfang war die Stille. Phantasie Reisen für Kinder und Erwachsene.

4.3.2.3. Naturmeditation

Das Wort „Meditation“ stammt von den lateinischen Wörtern meditatio „das Nachdenken“ und meditari „sich einüben“. Mit Meditation ist die besinnliche Betrachtung, das bewußte Nachdenken über die sichtbare und unsichtbare - innere - Welt gemeint. Diese beiden Welten gilt es durch meditative Übungen intensiver zu erleben und zu begegnen. Meditieren als Üben meint wiederholtes Tun. Dabei geht es auch um die Harmonisierung und Kräftigung des Organismus z.B. zum Ausgleich gegen Streß.

Interessanterweise kennt jede Religion und jeder geistige Pfad die eine oder andere Form von Meditation. In fernöstlichen Zivilisationen und Religionen gehören Meditationsübungen seit jeher zum Alltag. Zentralste Rolle spielt die Meditation wohl im Buddhismus. Durch die regelmäßige Ausübung bestimmter meditativer Techniken soll ein höchstmöglicher Grad

an geistiger Sammlung und das Stilllegen aller geistiger Prozesse erreicht werden. Die Meditation dient auch dazu, bis ins Detail auf die einzelnen Sinnes- und Geisteswahrnehmungen zu achten (vgl. SOLÉ-LE-RIS, 1994). In der christlichen Mystik spricht man von Versenkung, Einkehr oder stillem Gebet. Dabei soll das einzelne Bewußtsein, die Seele oder das Selbst mit dem Überbewußtsein, mit Gott oder dem „Über-selbst“ verbunden werden. Um es zu betonen: Mit Meditation ist keine Vorstellung oder Glaubenssache gemeint, sondern eine reale, konkrete eigene Bewußt-seinserfahrung.

Meditationen eignen sich dazu, Gefühle und Vorstellungen besser wahrnehmen zu können. Sie helfen, Freude, Schmerz, Trauer, Nähe und Distanz zuzulassen und sich darüber bewußt zu werden. Meditationen machen empfänglich für die Dinge, die um uns herum sind.

Da der Tagesablauf von Kindern und Jugendlichen oft völlig durchgeplant ist mit Schule, Hausaufgaben, Musikstunden und verschiedenen Sportarten, finden diese allzuoft keine Zeit mehr, um zur Ruhe zu kommen. Konzentrationsstörungen, gestörter Schlaf und andere Streßerscheinungen können die Folge sein. Durch meditative Übungen können Kinder und Jugendliche zur Ruhe kommen, zu sich selbst gelangen und empfänglich werden für die Dinge um sie herum. In einer Zeit mit zunehmenden Anforderungen (z.B. Leistungsdruck, Konsumansprüche) und Schnelligkeit können Kinder und Jugendliche durch „Stillwerden“ in der Meditation lernen, sich zu entspannen, eigene Kräfte zu aktivieren, diese besser einzusetzen und sich über Ihre eigenen Interessen Klarheit zu verschaffen.

Meditieren mit Kindern, Jugendlichen oder Erwachsenen bedeutet nun aber nicht, die Kinder „ruhig zu stellen“, sondern durch bewußtes Ausschalten von bestimmten äußeren Wahrnehmungen geht es darum, Wege zu öffnen, sich selbst und/oder die Umgebung auf verschiedene Arten zu erleben. Dies kann eine Basis schaffen, um zu neuen An- und Einsichten zu gelangen.

Während einer Meditation wird i.d.R. die Aufmerksamkeit in aller Stille für eine bestimmte Zeit auf sich selbst gerichtet. Bei der Naturmeditation konzentriert sich die Aufmerksamkeit jedoch zunächst auf ein Objekt außerhalb des eigenen Seins. Die Naturmeditation ist also gegenständlich bzw. objektgebunden. Bei den Objekten handelt es sich um Objekte in der Natur, wie z.B. Blumen oder Bäume. Deshalb spricht man von Naturmeditation (HUFMANN/HUFMANN, 1998, 20-21).

„Ablauf“ der Naturmeditation

Grob gesagt betrachtet der/die Meditierende konzentriert z.B. einen Baum oder Teile von ihm und versinkt dabei. Durch die meditative Konzentration und realistische Betrachtung werden die Pflanzen, Bäume, Stimmungen und Landschaften anders wahrgenommen und neu erlebt. Wiederholte Erfahrungen dieser Art sollen dann zu einer Vertiefung und Erweiterung des Bewußtseins führen.

Zur Einstimmung der TeilnehmerInnen können vor der eigentlichen Naturmeditation einige Übungen gemacht werden, die die Wahrnehmungsfähigkeit schärfen und/oder zur Entspannung beitragen. Da sich die Vorübungen und die sich daran anschließenden Naturbetrachtungen und Naturmeditationen direkt an das Kind bzw. an mehrere TeilnehmerInnen richten, werden diese mit „Du“ bzw. „Ihr“ angesprochen.

Nach der „Einstimmungsphase“ werden die TeilnehmerInnen aufgefordert, das Objekt der späteren Meditation eingehend zu betrachten. Nachdem sich die TeilnehmerInnen in eine bestimmte Sitz-, Steh- oder Liegehaltung begeben haben, die sich aus dem Inhalt der Naturmeditation ergibt, beginnt der Pädagoge bzw. die Pädagogin mit dem langsamen Vorlesen oder Vortragen einer Meditationsgeschichte (vgl. z.B. HUFMANN/HUFMANN, 1997+1998; BRUNNER, 1991). Die meisten der vorliegenden Geschichten zur (Natur-) Meditation fordern die TeilnehmerInnen auf, sich das vorher betrachtete Objekt mit geschlossenen Augen

vorzustellen und/oder sich in das Objekt hineinzusetzen. Somit enthalten die Meditationsgeschichten ähnliche Elemente wie die Phantasie Reisen.

Die Auswahl der Geschichte und die damit verbundene Dauer der Naturmeditation sollte dem Alter und der Vorerfahrungen angepaßt sein. Ist das Kind oder die Gruppe ungeübt und/oder ist die Aufnahmebereitschaft der TeilnehmerInnen eher begrenzt, ist es ratsam, mit kürzeren Meditationen zu beginnen. Diese können dann später langsam gesteigert werden.

Nach der eigentlichen Meditationsphase gilt es, den TeilnehmerInnen ausreichend Zeit für das „Wieder-Wach-Werden“ zu geben. Das beinhaltet auch, daß die Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen selbst entscheiden, wann sie ggf. wieder aufstehen und mit dem Austausch des Erlebten beginnen. Der reflexive Austausch kann in Kleingruppen oder mit allen TeilnehmerInnen erfolgen.

Stilles Warten

„Setze dich ganz ruhig an deinen Platz. Versuche, dich nicht zu bewegen und drehe dich auch nicht um.

Wenn dein Kommen Unruhe verbreitet hat, warte geduldig, bis alles wieder ruhig geworden ist. Tue einfach so, als wärest du gar nicht da und warte ab, was passieren wird.

Lasse die Stille um dich herum auf dich wirken. Auch du wirst still.

Ganz still und ganz und gar aufmerksam. Du bist wach.

Du bist hier, um zu lernen. Du bist hier, um zuzuschauen:

den Blättern, die im Sonnenschein schimmern, den durchsichtigen Sonnenwesen, die durch die Luft flattern, und den Bäumen, die mit dem Wind tanzen.

Die Welt um dich herum nimmt ihren Lauf. Die Zeit vergeht.

Blüten öffnen sich – Blüten schließen sich.

Blätter verändern ihre Farben – ein leichter Windhauch – sie fallen zu Boden – vergehen ...

Winde rütteln an Ästen, Stürme ziehen über das Land – Regen, Schnee..

Da, die ersten Zugvögel kehren zurück. Die Landschaft wird allmählich grün, füllt sich wieder mit Leben.

Du merkst, dass du ein Teil der Umgebung bist. Du gehörst dazu.

Du fühlst, dass du Teil des Ganzen bist- du entdeckst, wie gerne du da bist ...

Träume, solange du möchtest. Warte dann noch eine Zeit lang ganz still, bevor du aufstehst und gehst.“

Aus: Hufmann, S.; Hufmann S.: Bäume sind Freunde. Naturmeditationen mit Kindern. München 1998, S. 81 - 83.

Literaturhinweise

Brunner, R.: Hörst Du die Stille? Meditative Übungen mit Kindern. München 1991.

Faust-Siehl, G.: Mit Kindern Stille entdecken. 5. Aufl., Frankfurt 1995.

Friebel, V.: Mandalareisen für Kinder und Eltern. Naturmeditation, Wahrnehmungsübungen, Fantasie Reisen und Malvorlagen. Münster 1998.

Hufmann, S.; Hufmann S.: Bäume sind Freunde. Naturmeditationen mit Kindern. München 1998.

Hufmann, S.; Hufmann S.: Blumen und Sonne. Naturmeditationen mit Kindern. München 1997.

Kalff, M.: Kinder erfahren die Stille. Naturmeditation für Kinder und Eltern. Freiburg/Basel/Herder 1998.

Scheider, M. ; Scheider, R.P.: Meditieren mit Kindern. Stilleübungen, Phantasie Reisen, Musik, Meditationen und Wahrnehmungsübungen. Mülheim 1994.

Solé-Leris, A.: Die Meditation, die der Buddha selber lehrte. Freiburg 1994.

4.3.3. Methoden zur Förderung des vernetzten/systemischen Denkens

Das „Neue“ am Leitbild der „nachhaltigen Entwicklung“ ist das Prinzip der Retinität, d.h. die gemeinsame Betrachtung von ökonomischen, sozialen und ökologischen Aspekten, sowie die Dimensionen der Globalität und Intergenerationalität. Die Komplexität sowohl der natürlichen, sozialen und ökonomischen

Systeme und deren Verflechtungen untereinander erschweren das Verstehen ungemein. Um mit der zunehmenden Komplexität umgehen zu können, ist die Entwicklung eines generellen Verständnisses für Wirkungszusammenhänge in komplexen Systemen notwendig (vgl. BOLSCHO ; SEYBOLD, 1996, 99).

Zur Förderung des vernetzten/systemischen Denkens ist die Umweltbildung auf die Einbindung neuer Methoden angewiesen. Drei mögliche Methoden, die zur Entwicklung des vernetzten Denkens beitragen können, werden im folgenden vorgestellt: der Einsatz von Simulationsspielen, Rollenspielen und Planspielen.

4.3.3.1. Simulationsspiele

Eine Simulation ist ein möglichst realitätsnahes Abbild vom Geschehen der Wirklichkeit. Durch Abstraktion wird ein Modell geschaffen, an dem die Lernenden spielerisch und zielgerichtet experimentieren. Oft „schlüpfen“ die



„schlüpfen“ die SpielerInnen bzw. Lernenden in bestimmte Rollen (z.B. Bürgermeister, umweltfreundlicher Baumeister), die in den simulierten Umwelten Entscheidungen fällen und Handlungen durchführen müssen. Im Idealfall wird von den im Simulationsspiel gewonnenen Erkenntnissen und Ergebnissen anschließend wieder auf das Verhalten der realen Vorgänge zurückgeschlossen. Simulationen können somit ein wichtiges Hilfsmittel sein, das Handeln gegenüber komplexen Systemen einzuüben und zu reflektieren, und zwar besonders mit Blick auf die Konsequenzen des eigenen Handelns.

Simulationsverfahren und Simulationsspiele sind ursprünglich in den Vereinigten Staaten von Amerika entwickelt worden. Heute werden sie in zunehmen-

den Maße auch in Europa im Bereich der Geographie, Geschichte, Sozial- und Gemeinschaftskunde, Religion, Dritte Welt-Didaktik und den Naturwissenschaften eingesetzt. Man findet sie in Grundschulen ebenso wie in Universitäten und öffentlichen Einrichtungen der Jugendhilfe, besonders aber im Freizeitbereich der Kinder und Jugendlichen.

Simulationsspiele gibt es in der Form von Brettspielen und/oder als Computerprogramme. Je nach Ziel und Inhalt der Simulationen wird zwischen verschiedenen Formen von Simulationsspielen unterschieden, und zwar solchen, die für die Erfassung und den Umgang entweder mit ökologischen oder ökonomischen oder sozialen Zusammenhängen oder sogar allen drei Bereiche gleichzeitig dienlich sind.

Kleine Auswahl empfehlenswerter Simulationsspiele

Brettspiele

Simulationsspiele in der Form von Brettspielen gibt es nur sehr wenige. Als eines der ersten Simulationsspiele für den „Hausgebrauch“ gilt das im Otto Maier-Verlag Ravensburg erschienene Spiel „Ökopololy“.

Ökopololy

Das von Frederic Vester entwickelte Spiel existiert seit 1984 als Brettspiel, bald darauf als parlamentarisches Rollenspiel, seit 1991 als Computersimulation. In einer überarbeiteten Fassung kam das Brettspiel 1993 nochmals in den Handel. Bedauerlicherweise ist es seit etwa einem Jahr weder in Geschäften, noch über den Verlag oder den Autor selbst zu erwerben. Wer die Augen aufhält, entdeckt den Klassiker unter den Simulationsspielen jedoch sicher in Bibliotheken, auf Flohmärkten und im Spielverleih.

Worum geht es in dem Spiel?

Die SpielerInnen übernehmen entweder die Leitung eines fiktiven Industrielandes „Kybernetien“ oder die Leitung eines Entwicklungslandes „Kyborien“ (Entwicklungsland erst ab Brettspielversion 1993!). Mit

Hilfe von Aktionspunkten, die als finanzielle Ressourcen interpretierbar sind, können in einem Regierungsjahr (= eine Spielrunde) unterschiedliche Lebensbereiche direkt oder indirekt beeinflusst werden. Angestrebt wird ein Gleichgewichtszustand des Landes mit möglichst hoher Lebensqualität. Die miteinander verknüpften gesellschaftlichen Teilbereiche sind über Tabellenkalkulationen aufeinander bezogen. Diese Tabellenfunktionen sind für die SpielerInnen offengelegt und kommentiert. Eine ausführliche Auseinandersetzung mit den Geschehnissen während des Spiels und den Verflechtungen der einzelnen Bereiche untereinander ist deshalb möglich. Jugendliche ab 14 Jahren lernen hier mit Spaß und Engagement die Struktur komplexer ökonomischer Systeme kennen.

Bezug: in Geschäften und beim Verlag nicht mehr erhältlich, jedoch bei Bücherhallen und auf Flohmärkten.

„Kybernetien – das Parlament entscheidet“

Der Otto Maier-Verlag Ravensburg hat gemeinsam mit der Bundeszentrale für Politische Bildung „Ökopolopoly“ als Grundlage eines parlamentarischen Rollenspiels entwickelt. Das Spiel ist für Gruppen zwischen 20 bis 40 Personen bestimmt. Es ist für Jugendliche ab 14 Jahren geeignet.

Worum geht es in dem Spiel?

In Anlehnung an die Geschäftsordnung des Deutschen Bundestages wird Parlamentarismus „nachgespielt“. Im Mittelpunkt des Spiels steht abermals das Land „Kybernetien“ (s.o.). Die politischen Parteien im Parlament diskutieren und entscheiden, wie sie die Lage im Land verbessern können und wollen. Bevor es an die Verteilung der Aktionspunkte geht, gibt es eine Debatte zur Lage der Nation, die Haushaltsdebatte und letztlich die Abstimmung über das Haushaltsgesetz (Verteilung der Aktionspunkte). Die Auswirkungen der Haushaltsentscheidungen werden dann anhand des Brettspiels Ökopolopoly aufgezeigt. In der nächsten Spielrunde – dem nächsten Haus-

haltsjahr – werden die getroffenen Entscheidungen mit ihren Auswirkungen im Parlament diskutiert, reflektiert und ein neues Haushaltsgesetz verabschiedet.

Vester, F.: Kybernetien – das Parlament entscheidet. Ein Rollenspiel zu den Themenfeldern „Parlamentarisches Handeln – Ökologie – Ökonomie“. Ravensburg 1987.

Bezug: Otto Maier Verlag. Ravensburg.
Tel.: 0751 - 86 12 60.

Preis: ca. 20 DM

Öko-Wer erzielt die größte Lebensqualität?

Das von Franz Scholles entwickelte Spiel ist mittlerweile in der 5. Auflage auf dem Markt. Kein Wunder, denn „Öko-Wer erzielt die größte Lebensqualität“ bringt Spaß und regt an, sich über ein Thema auszutauschen, das uns alle betrifft: Der Zusammenhang zwischen persönlichen Lebensstil, Ökologie und Ökonomie.

An dem Spiel, das ab 12 Jahren geeignet ist, können 2-7 Personen teilnehmen.

Worum geht es in dem Spiel?

In dem Spiel versucht jeder Spieler bzw. jede Spielerin, die größtmögliche Qualität ihres Lebens zu erreichen. Dabei müssen die SpielerInnen immer die gesellschaftliche Situation (Bruttosozialprodukt, Umweltsituation, Energie- und Rohstoffreserven) im Auge behalten, denn die gilt es als Team im Gleichgewicht zu halten.

Wie im richtigen Leben wählen die SpielerInnen einen Beruf, entscheiden über Konsum und Geldanlagen oder berichten über ihren Lebensstil. Auch „Glücks- und Unglücksfälle“ treten auf, die das Spielgeschehen beeinflussen. In dem Begleitheft zum Spiel beschreibt der Autor die Zusammenhänge des Spiels. Er liefert auch Hintergründe zu den Themen „ökonomisches Wachstum“, „Energie- und Rohstoffreserven“ sowie „Umweltsituation“ und deren Verflechtungen miteinander.

Bezug: Spielhandel oder direkt beim
Aktuell-Spiele-Verlag, Batterieweg

42f, 53424 Remagen,
Tel.: 02642 - 9 93 90 08, Fax:
02642 - 4 22 77, E-Mail: mail@-
aktuell-spiele-verlag.de, Internet:
www.aktuell-spiele-verlag.de.

Preis: 44,95 DM

Softwareprogramme

Wie bereits gesagt: Die Mehrzahl der Simulations-spiele liegen als Softwareprogramm vor. Zur Anwendung der meisten Spiele sind bestimmte technische Voraussetzung erforderlich: PC mit mindestens 386 CPU oder Apple Macintosh, MS-DOS 3.3. und höher oder Windows 3.1. bzw. MacOS (Macintosh), 8 besser 16 MByte Hauptspeicher. Das Vorhandensein einer Soundkarte wird von den Herstellern vielfach empfohlen; zwingend erforderlich ist sie jedoch selten.

Ökopololy/ecopolicy

Ökopololy und ecopolicy sind multimediale Umsetzungen des Brettspiels „Ökopololy“. Spielablauf und Spielhintergrund der Brett- und Softwareversion gleichen sich also im wesentlichen. Im direkten Vergleich unterscheidet sich das Simulationsspiel „ecopolicy“ von seinem Softwarevorläufer „Ökopololy“ nur durch sein deutlich moderneres Gewand (z.B. mehr Grafiken, aufwendiger gestaltete Oberfläche). Die Vielzahl von Hilfen und die eingehende graphische Oberfläche erleichtern den Umgang mit dem Spiel, so daß auch schon Kinder ab 13 Jahren mit dem Spiel erfolgreich umgehen können.

Hervorzuheben ist, daß Ökopololy und ecopolicy die einzigen Simulationsspiele sind, die in didaktisch angelegter Weise in einem Handbuch ihren gesamten Simulationshintergrund offenlegen. Damit eignen sie sich dazu, sowohl in die Probleme von wechselwirkenden Systemen einzuführen als auch die Grundkonzeption von Simulationsspielen zu verstehen.

Bezug: Softwarehandel.

Preis: Einzellizenz: 98 DM (von Ökopololy gibt es nur noch Restbestände, Nachfolgeprodukt ecopolicy), 10er-Lizenz mit 10 Handbüchern: 180 DM zzgl. MwSt.

SimCity 2000/3000

Das Simulationsprogramm Simcity 2000 ist seit 1993 auf dem Markt erhältlich. Die neueste Version – SimCity 3000 - ist Ende 1998 erschienen. Von der Spielidee und dem simulierten Hintergrund unterscheiden sich die beiden Spielversionen kaum.

Das Simulationsprogramm ist als Spiel angelegt und soll in erster Linie der Unterhaltung des Anwenders dienen. Beabsichtigt ist jedoch, daß komplexe gesellschaftliche Zusammenhänge mit politischen, wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Faktoren erlebbar und damit erfaßbar werden. Der Spieler bzw. die Spielerin wird angeregt, selbst nachzudenken, nachzulesen und Schlußfolgerungen zu ziehen. Er/Sie sammelt Erfahrungen mit komplexen, vernetzten Systemen.

Aufgrund der enormen Möglichkeiten und der Dauer des Spiels sind SimCity 2000 und SimCity 3000 maßgeblich für den Freizeit- und Heimbereich bestimmt. Steht ausreichend Zeit zur Verfügung, kann das Spiel auch im Unterricht oder außerschulischen Einrichtungen eingesetzt werden.

Zu dem Spiel gibt es ein umfassendes Handbuch, in dem ausführlich die vielfältigen Funktionen des Programms erklärt werden. Es ist eine gelungene Einstiegshilfe. An Wert für den Lerneffekt gewinnt das Handbuch durch das Kapitel „Das Innenleben der Simulation“. Hier werden die einzelnen Faktoren der Simulation erklärt. Außerdem erhält der Spieler bzw. die Spielerin Informationen über innere Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens. Eine übersichtliche Darstellung dieser Beziehungen – wie es bei „Ökopololy“ und „Ecopolicy“ der Fall ist – ist aufgrund der Komplexität der Simulation im Buch nicht zu finden. Doch auch ohne Darstellung erleichtern

die Informationen zum Simulationshintergrund die Auseinandersetzung mit den gesellschaftlichen Zusammenhängen.

Worum geht es in dem Spiel genau?

Das Spiel simuliert eine menschliche Gesellschaft in kleinem Rahmen, beschränkt auf eine Stadt und ihr Umfeld. Der Spieler bzw. die Spielerin ist BürgermeisterIn dieser vorgegebenen oder vorher selbst aufgebauten fiktiven Stadt, die er/sie regiert bzw. verwaltet. Die Stadt wird von den Sims (simulierten EinwohnerInnen) bevölkert. Aufgabe des Bürgermeisters bzw. Bürgermeisterin ist es, Lebensqualität, Infrastruktur, Handel, Industrie, Politik, Bildung so in ein Gleichgewicht zu bringen, daß die Stadt ein funktionsfähiges System ist und möglichst viele Menschen anzieht. Dabei kann jedoch kein direkter Einfluß auf die Einwohnerzahl genommen werden. Diese wird ausschließlich von der gebotenen Lebensqualität beeinflusst.

Zu Beginn des Spiels kann zwischen drei verschiedenen Schwierigkeitsstufen ausgewählt werden. Je höher die Stufe, desto sensibler reagiert das System „Stadt“ auf Störungen. Darüber hinaus lassen sich im Verlauf des Spiels bestimmte Optionen der Simulation ändern. So kann beispielsweise das Eintreten von Katastrophen ein- oder ausgeschaltet oder die Festlegung des jährlichen Budgets dem Programm überlassen werden. Mit einem Zusatzprogramm können „reale“ Städte in Deutschland in das Programm geladen werden.

Bezug: Softwarehandel oder u.a.

Preis: SimCity 3000: ca. 80 DM
(Aufgrund der Neuerscheinung von SimCity 3000 ist das Programm SimCity 2000 im Handel sogar unter 20 DM erhältlich.)

Das Erbe

Das Erbe ist ein Spiel des Umweltbundesamtes in Berlin. Die Disketten sind als Freeware frei kopierbar.

Das macht das Spiel äußerst attraktiv auch für Einrichtungen mit geringem Budget. Doch nicht nur die Kosten des Spiels überzeugen, auch die reizvoll gestaltete Oberfläche und der Spielablauf. Das Spiel eignet sich für Kinder ab 12 Jahren.

Worum geht es in dem Spiel?

Der/Die SpielerIn erbt eine alte Villa. Bevor er/sie jedoch ihr Erbe antreten kann, muß die halbverfallene Villa Bröckelstein umweltfreundlich saniert werden. Die Hauptfigur in dem Spiel bewegt sich durch die Villa und eine Stadt. Während in dem Haus unterschiedliche Dinge gefunden und repariert werden müssen, hat der Spieler bzw. die Spielerin in der Stadt die Aufgabe, in verschiedenen Geschäften umweltfreundliche Möbel zu erwerben. Mittels Telefon können verschiedene Handwerker zur Reparaturen herangezogen werden. Sowohl beim Kauf der Gegenstände als auch bei der Reparatur müssen umweltfreundliche Kriterien beachtet werden. Geschieht dies nicht, so erscheint eine Information über die Umweltfreundlichkeit des erworbenen Gegenstandes auf dem Bildschirm, und das Spiel beginnt von vorne. Ist die Villa jedoch umweltfreundlich saniert, so wird von einem Notar ein Scheck über das drei Millionen Erbe überreicht.

Bezug: Umweltbundesamt
Postfach 33 00 22, 14191 Berlin

Preis: 15 DM oder kostenfrei als Freeware

Weltsimulation und Umweltwissen

„Weltsimulationen und Umweltwissen“ ist ein umfangreiches Computerprogramm, das interaktiv Umweltwissen in allen wichtigen Belangen vermittelt und vernetzte Strukturen verstehbar macht. Anhand von unterschiedlichen Computersimulationen können die SpielerInnen erleben, welche Langzeitfolgen umweltrelevante Entscheidungen haben können. Über eine Reihe von Eingabeparametern werden unterschiedliche Möglichkeiten für die weitere Entwicklung der Menschheit simuliert.

Worum geht es in dem Spiel?

Das Programm umfaßt insgesamt fünf „Kapitel“. Das erste Kapitel dient der Beschreibung der Ziele und der Bedienung des Programms. Kapitel 2 beinhaltet ein Lernprogramm zu den Themen „Systemanalyse“, „Modell“ und „Simulation“. Die Vergangenheit mit dem zentralen Inhalt „Umweltwissen oder wie es zur heutigen Lage kam“ steht im Mittelpunkt des dritten Kapitels. Im vierten Kapitel werden die Optionen, die wir tun können und müssen, behandelt. In einer komplexen Situation werden im letzten Kapitel Zukunftsperspektiven entwickelt.

Bezug: Christine Schulz, Cornelson-Verlag GmbH & Co. OHG, Mecklenburgische Straße 53, 14197 Berlin, Tel.: 030 - 89 78 50, Fax: 030 - 89 78 52 99, E.Mail: c-mail@cornelsen.de

**Phasen beim Einsatz von Simulations-
spielen***

Der Einsatz eines Simulationsspiel in einer arrangierten Lernsituation bedarf prinzipieller didaktischer Überlegungen. Folgende Phasen können unterschieden werden:

1. Entwicklungsphase
2. Einführungsphase
3. Interaktionsphase - Spielphase
4. Bewertungsphase – Auswertungsphase

In der Entwicklungsphase gilt es, mit Blick auf die Merkmale des Lerner (z.B. Alter, Wissenstand) und der Zielsetzung sowie der vorhandenen Lernumwelt zunächst ein geeignetes Simulationsspiel auszuwählen.

Aufgrund der Komplexität der meisten Simulations-
spiele geht der eigentlichen Spielphase eine intensive Einführungsphase voraus. In dieser Phase werden die TeilnehmerInnen in die Situation und die Spielregeln eingeführt.

In der dritten Phase – der Interaktionsphase bzw. Spielphase - spielen die TeilnehmerInnen eigenständig das Simulationsspiel. Je nach Motivation der SpielerInnen und Ziele der Simulation kann die Spielphase mehrere Spielrunden dauern.

Der Spielverlauf, Erfolg und Mißerfolg sowie Gewinn und Verlust und die aus dem Spiel gewonnen Erkenntnisse sollten im Anschluß an die Interaktionsphase ausgewertet und bewertet werden. Diese Auswertungs- und Bewertungsphase ist nicht nur wichtig, damit die Lernenden die Erlebnisse und Erkenntnisse aus dem Spiel intensiv reflektieren. Durch diese Nachbereitungsphase lassen sich auch wichtige Informationen über die Wirkung und die Probleme beim Spieleinsatz gewinnen.

Literaturhinweise

Fischer, M.W.: Menschen und Märkte. Simulationsspiele für den Geographie-Unterricht. Mühlheim 1996.

Flehsig, K.-H.: Kleines Handbuch der didaktischen Modelle. Kuenzell 1996.

Lehmann, J.; Portele, G. (Hrsg.): Simulationsspiele in der Erziehung. Weinheim/Basel 1977.

Taylor, J.L.; Walford, R.: Simulationsspiele im Unterricht. Eine Einführung in die didaktischen Möglichkeiten von Simulations-, Plan- und Rollenspielen mit 6 praktischen Beispielen. Ravensburg 1974.

Wagenhäuser, R.: Die besten Simulationsspiele auf CD-Rom, 1.Aufl., München 1994.

4.3.3.2. Rollenspiele

Rollenspiel ist die Bezeichnung für eine ganz bestimmte Art von Simulationsverfahren, und zwar für jene, bei denen der Blick auf die Interaktion von Personen gerichtet ist (VAN MENTS 1998, 13). Bei Rollenspielen werden ausgewählte (Entscheidungs-) Situationen von verschiedenen Seiten her durchgespielt. Dabei können die TeilnehmerInnen eigenes und fremdes Verhalten erfahren und durchschauen sowie Identifikation und Distanz erleben. Die Analyse und Bewertung des Rollenspiels im Anschluß an die Durchführung ermöglicht die Reflexion des Erlebten und Erfahrenen.

* (vgl. FLEHSIG 1996)

Ziel des Rollenspiels ist es u.a., daß sich die TeilnehmerInnen auf bereits stattgefundenen oder noch nicht vorher dagewesene Situationen einlassen. Es geht auch darum, das die TeilnehmerInnen die im Rollenspiel gezeigten und erlebte Verhaltensrepertoire gemeinschaftlich erkunden sowie das zwischenmenschliche Verhalten studieren. Dabei erfahren die RollenspielerInnen und der Rest der Gruppe etwas über die Situation, die darin gespielten Personen und über sich selbst.

Dimensionen des Rollenspiels

Beim Rollenspiel lassen sich drei Dimensionen unterscheiden (vgl. VAN MENTS, 1998, 14 f.):

1. Dimension: der/die RollenspielerInnen,
2. Dimension: die Situationen/Handlungen,
3. Dimension: das zu Lernende.

Die einfachste Form des Rollenspiels besteht darin, jemanden zu bitten, sich vorzustellen, entweder er/sie selbst oder ein anderer in einer bestimmten Situation zu sein. Die RollenspielerInnen können die Rolle der eigenen, einer anderen realen oder einer imaginären Person einnehmen. Ihr „gegenüber“ im Rollenspiel sind ein oder mehrere Personen.

Die Situationen des Spiels können linear oder verzweigt sein. Sie können vertraut oder fremd, detailliert beschrieben sein oder völlig der Phantasie des Spielers bzw. der Spielerin entspringen. Die eigentliche Handlung eines Rollenspiels kann von wenigen Minuten bis Tage dauern.

Gelernt wird durch die unmittelbare Teilnahme am Rollenspiel, durch bloßes Zuschauen und durch die anschließende gemeinsame Reflexion. Was genau durch ein Rollenspiel erworben wird, hängt von dem Typ des Rollenspiels, den RollenspielerInnen selbst, der gespielten Situation, dem wirklichen Verlauf, der Auswertung und der Spielleitung ab. Gelernt werden können u.a.: Fertigkeiten und Techniken, Empfindungen, Einstellungsänderungen, Einsichten in Zusammenhänge u.a.

Rollenspiel-Typen

Grundsätzlich wird zwischen zwei großen Typen von Rollenspielen unterschieden, solchen, die sich mit der Übung von Fähigkeiten und Fertigkeiten befassen und solchen, in denen es um Änderungen im Verständnis, von Gefühlen und Einstellungen geht. Als Beispiel für den ersten Typ könnte ein Rollenspiel zum Training von UmweltpädagogInnen oder ein Rollenspiel zum Umgang mit einer Gewaltsituation angeführt werden. Ein Rollenspiel, in dem das Kennenlernen und Einfühlen in die Lebensweise eines Menschen im anderen Teil der Welt im Mittelpunkt steht, wäre ein Beispiel für den zweiten Typ.

In der Praxis gibt es häufig Überschneidungen der beiden Rollenspiel-Typen.

Arbeitsphasen beim Einsatz von Rollenspielen in der Praxis

Bei der Einbindung von Rollenspielen in der Praxis können drei Phasen unterschieden werden:

1. Vorbereitung des Rollenspiels
2. Durchführung des Rollenspiels
3. Auswertungsphase

In der Vorbereitungsphase des Rollenspiels geht es darum, für eine entspannte Atmosphäre zu sorgen und die TeilnehmerInnen für die Durchführung eines Rollenspiels zu motivieren. Eine Art „Aufwärmenspiel“ oder eine stufenweise Einführung in das Rollenspiel motiviert und „enthemmt“ die TeilnehmerInnen i.d.R. mehr als die bloße Ankündigung: „Heute machen wir ein Rollenspiel!“. Nachdem die TeilnehmerInnen sich entschlossen haben, ein Rollenspiel durchzuführen, müssen die zu spielende Situation sowie die Rollenanweisungen bestimmt werden. Die Situation – wie z.B. eine Versammlung, in der eine kommunale Entscheidung gefällt werden muß – und die dazugehörigen Rollenanweisungen können entweder von der Spielleitung vorgegeben werden, oder die Situation und die Rollen werden von den TeilnehmerInnen selbst entwickelt. Vor der eigentlichen

Durchführung des Rollenspiels gilt es dann nur noch die Rollen zu verteilen, ggf. Accessoires (Namenskärtchen, Kleidungsstücke) auszuteilen und Aufgaben an die Beobachter zu formulieren.

In der Durchführungsphase des Rollenspiels wird die vorher bestimmte Situation nun von den Protagonisten in den Rollen gespielt. Zwei Grundverfahren werden häufig bei der Durchführung des Rollenspiels angewandt: das „Fischteich“- und das „Multiple“-Verfahren. Bei dem „Fischteich“-Verfahren treffen sich die Spieler der Hauptrollen mitten im Raum. Sie werden von den übrigen Anwesenden beobachtet. Gibt es Personen in „Stützrollen“, so nähern sie sich von der Peripherie und ziehen sich nach dort wieder zurück, wenn ihr „Auftritt“ beendet ist. Das „Multiple“-Verfahren folgt einem anderen Schema. Die Großgruppe ist in viele kleine Gruppen von je zwei oder drei Mitgliedern aufgeteilt. Alle Gruppen spielen gleichzeitig dasselbe Rollenspiel, wobei die Gruppen entweder nur aus SpielerInnen oder aus SpielerInnen und BeobachterInnen bestehen können.

Über diese genannten Grundverfahren hinaus gibt es eine Vielzahl weiterer möglicher Verfahren und Techniken, wie z.B. das Selbstgespräch, die Rollen-Rotation, Beratergruppen im Hintergrund etc.. Eine detaillierte und praxisnahe Beschreibung der möglichen Verfahren und Techniken sind in dem Buch „Rollenspiel: effektiv. Ein Leitfaden für Lehrer, Erzieher, Ausbilder und Gruppenleiter“ von Morry van Ments beschrieben.

Das bedeutsamste aller Rollenspiel-Aktivitäten ist die Auswertungsphase. Sie ist i.d.R. dann am effektivsten, wenn sie im Anschluß an das Rollenspiel durchgeführt wird, da die Einstellungen, Gefühle und Reaktionen der TeilnehmerInnen und BeobachterInnen noch unmittelbar präsent sind. In der Auswertungsphase werden die Geschehnisse im Rollenspiel auf der faktischen Ebene geklärt, Empfindungen und Einsichten der TeilnehmerInnen analysiert und Zusammenhänge hergestellt. Außerdem dient die Auswertungsphase dazu, die SpielerInnen aus der Rolle herauszuführen, mögliche Mißverständnisse und Fehler zu

korrigieren, die Ursachen für das Geschehene zu ergründen und neue Aspekte herauszuarbeiten. Darüber hinaus werden in der Auswertungsphase generelle Schlüsse gezogen und Folgeaktionen geplant. Erprobte Techniken, bewährte Fragestellungen und Vorschläge zum konkreten Ablauf der Auswertungsphase enthält das bereits genannte Buch von VAN MENTS „Rollenspiel: effektiv“.

Literaturhinweise

Freudenreich, D.: Ich bin du und du spielst mich. Spieltexte für Kinder von 6-12 Jahren mit Anleitungen für den Spielleiter. 2. Aufl., Ravensburg 1983.

Freudenreich, D.: Rollenspiel. Rollenspiellernen für Kinder und Erzieher in Kindergärten, Vorklassen und 1. Schuljahren. 5., überarb. u. erw. Aufl., Hannover 1981.

Kramer, M.: Das praktische Rollenspielbuch. Theater als Spielaktionen, Rollenspiele, Planspiele. 2. Aufl., Wuppertal 1979.

Schützenberger, A.: Einführung in das Rollenspiel. Anwendung in Sozialarbeit, Wirtschaft, Erziehung und Psychotherapie. Stuttgart 1976.

Seed, J.; Marcy, J.; Flemming, P.; Naess, A.: Denken wie ein Berg. Ganzheitliche Ökologie: Die Konferenz des Lebens. Freiburg im Breisgau 1989.

Van Ments, M.: Rollenspiel: effektiv. Ein Leitfaden für Lehrer, Erzieher, Ausbilder und Gruppenleiter. 3. unver. Aufl., München 1998.

4.3.3.3. Planspiele

Definitionen, was ein Planspiel ist, gibt es mehrere. Die traditionelle Definition besagt, daß mehrere Spielparteien gegen- oder miteinander spielen, aber nur über die Spielleitung Kontakt miteinander haben. Alle Spielzüge werden schriftlich bei der Spielleitung abgegeben, die die Spielzüge auswertet, weiterleitet und dokumentiert.

Planspiele haben eine sehr lange Tradition. Ursprünglich wurden sie in der militärischen Ausbildung eingesetzt. Seit den 70er Jahren gibt es verstärkt Planspiele für die Bildungsarbeit, die gesellschaftliche Zusammenhänge durchschaubar machen und mit denen Konfliktlösungsverhalten sowie soziales und politisches Verhalten erprobt werden kann.

Wesentliches Merkmal eines Planspiels ist die Symbiose von Spielen und Lernen, von Vorgabe und Im-

provisation, von Simulation und intensiver Sachaus-einandersetzung. Planspiele sind fach- und sachbe-zogene Entscheidungs-, Kommunikations- und vor allem Interaktionsspiele. Sie bieten ein Übungsfeld zum Planen, Entscheiden, Disponieren und Organi-sieren, Kommunizieren und Zusammenarbeiten, Ar-gumentieren und Verhandeln, Probleme analysieren und Probleme lösen. Der Verlauf und die Ziele von Planspiele sind meist vorbestimmt. Dennoch lassen sie den SpielerInnen stets Freiheiten und Gestaltungs-spielräume (vgl. KLIPPERT, 1999, 11 und 20).

Viele in der Schule und den außerschulischen Bil-dungsbereich eingesetzten Planspiele enthalten eine relativ offene politische oder ökonomische - pädago-gisch-didaktisch vereinfachte - Problemsituation (z.B. Umweltverschmutzung, Rationalisierung, Arbeitslosig-keit, Stadtentwicklung, Asylfragen, entwicklungs-po-litische Fragen). Diese Problemsituation verlangt nach irgendeiner Art von Lösung. An der Problemlösung sind i.d.R. mehrere Interessengruppen (z.B. UmweltschützerInnen, GemeinderatvertreterInnen, Betriebs-angehörige) mit jeweils vier bis sechs SpielerInnen beteiligt. Diese Interessengruppen, die unterschied-liche Strategien verfolgen, werden von verschiede-nen SpielerInnen repräsentiert und später szenisch dargestellt.

Planspiele beinhalten also wesentliche Elemente des Rollenspiels (u.a. Rolleneinnahme, szenische Darstel-lung). Während im Rollenspiel eine Entscheidungssi-tuation jedoch von verschiedenen Seiten her durch-gespielt und kennengelernt wird, eignet sich ein Plan-spiel besonders dazu, das verantwortungsethische Abwägen von Entscheidungen samt der Folgen zu simulieren (ESCHENHAGEN/KATTMANN/RODI, 1993, 90). Ohne einen fundierten Hintergrund sind die Spiele-rInnen jedoch nicht in der Lage, Entscheidungen von komplizierten Problemsituationen zu treffen. Aus die-sem Grund erhalten die SpielerInnen in einem Plan-spiel stets Hintergrundinformationen und Arbeitsan-weisungen. Bei den von KLIPPERT (1999) entwickelten Planspielen sind das u.a. folgende Materialien:

- eine konkrete Beschreibung der Problemsituation,
- Arbeitskarten, die einen Überblick über die ein-zelnen Spieletappen geben,
- vertiefende Sach- und Fachinformationen in der Form einer Informationszeitung,
- Arbeitsformulare, wie z.B. Protokollbögen und Briefformulare.

Darüber hinaus hält die Spielleitung noch Packpapier und Stifte bereit. Für z.B. „stockende“ Momente ver-fügt die Spielleitung über Ereigniskarten.

Phasen des Planspiels

Eines vorweg: Die meisten Planspiele eignen sich erst für Jugendliche ab 14 Jahren. Zudem sollten für die Durchführung eines Planspiels drei bis fünf Stunden eingeplant werden. Dieses Zeitkontingent ist jedoch unterteilbar, d.h. der Planspielprozeß kann in einzel-nen Blöcken stattfinden. Deshalb lassen sich Plan-spiele auch gut im Unterricht oder in der außerschu-lischen Arbeit mit Jugendlichen und Erwachsenen einsetzen.

Das eigentliche Planspiel gliedert sich in insgesamt sieben mehr oder weniger zeitintensive Spielphasen (vgl. KLIPPERT, 1999, 23-26):

1. Phase Spieleinführung
2. Phase Informations-/Lese-phase
3. Phase Meinungsbildung/Strategieplanung
4. Phase Interaktion zwischen den Gruppen
5. Phase Vorbereitung der Konferenz
6. Phase Durchführung der Konferenz
7. Phase Spielauswertung

In der Einführungsphase stellt die Spielleitung das Planspiel, die bereitgestellten Spielmateriale und die zu besetzenden Rollen vor. Nachdem die SpielerIn-nen sich eine kurze Zeit mit der Problemskizze be-faßt haben und aufgetretene Fragen geklärt sind, wer-den die Interessengruppen (=Spielgruppen) gebildet.

Nach der Spieleinführung und Gruppenbildung werden in der Informations-/Lesephase Gruppentische gebildet und diese durch lesbare Rollenschilder kenntlich gemacht. Nun erhalten die SpielerInnen die Arbeitskarten, die einen Überblick über die einzelnen Spieletappen geben. Außerdem werden die Rollenkarten ausgeteilt, die rollenspezifische Informationen und Anregungen enthalten. Nach dem Durchlesen der Rollenkarten bekommen alle Gruppen die gleichen vertiefenden Sach- und Fachinformationen (Info-Zeitung). Mit Blick auf die eigene Rolle wird diese Info-Zeitung nun von den einzelnen Interessengruppen ausgewertet.

Vor dem Hintergrund der gesammelten Informationen analysieren die einzelnen Interessengruppen in der Meinungsbildungs- und Strategieplanungsphase ihre Ausgangssituation genauer. Außerdem entwickeln und diskutieren sie potentielle Handlungsalternativen und das taktisch-strategische Vorgehen, um die an sie gestellten rollenspezifischen Ziele und Aufgaben durchzusetzen. Wichtige Vorsätze und Eckpunkte werden schriftlich festgehalten.

Die eigentliche Spielphase - die Interaktion zwischen den Gruppen - ist die längste und i.d.R. von den SpielerInnen am intensivsten erlebte aller Phasen im Planungsspielprozeß. Die Interaktion der Gruppen kann sowohl in schriftlicher/brieflicher als auch in mündlicher Form erfolgen. In dieser Phase informieren sich die einzelnen Spielgruppen. Da werden schriftliche Anfragen gestellt und kommende Anfragen beantwortet, Verhandlungen geführt und Kontakte abgebrochen. Bei Bedarf kann das von den SpielerInnen bestimmte Interaktionsgeschehen durch Ereigniskarten, die von der Spielleitung eingebracht werden, zusätzlich angekurbelt werden.

Die Interaktionsphase schließt mit einer kurzen Besinnungs- und Bilanzierungsphase ab. Bilanziert werden die bis hierin erreichten Ergebnisse. Weiterhin werden in dieser fünften Phase die Positionen, Argumente und das taktische Vorgehen in der anschließend stattfindenden Konferenz geklärt. In der Vorbereitungsphase der Konferenz bestimmen die Grup-

penmitglieder einen oder eine GruppensprecherIn, der/die zu Beginn der Konferenz die Eingangsstatements der einzelnen Interessengruppen vorträgt. Wenn der Inhalt und Ablauf des Statements schriftlich festgehalten und eine Konferenzordnung hergestellt wurde, kann die Konferenz beginnen.

An der Durchführung der Konferenz nehmen prinzipiell alle GruppenteilnehmerInnen in ihren - gekennzeichneten - Rollen teil. Eröffnet und geleitet wird die Konferenz von der Spielleitung oder einem/einer kompetenten SpielteilnehmerIn, der/die in einer plausiblen Nebenrolle auftritt (z.B. Oberbürgermeister, Seniorchef eines Betriebes). Die GruppensprecherInnen tragen zunächst ihre Eingangsstatements mit den eigenen Problemlösungen vor. Rückfragen und Zwischenrufe sind erlaubt. Die eigentliche Aussprache und Diskussion findet im Anschluß an alle vorgetragenen Stellungnahmen statt. Damit die Konferenz nicht zeitlich „ausufert“, ist eine vorherige Zeitabspannung sowie eine möglichst straffe Aussprache und Kompromißfindung anzustreben. Nicht immer kommt es zu einem tragfähigen Kompromiß. Nach Ablauf der Zeitvorgabe wird die Konferenz ggf. einfach abgebrochen, die offenen Punkte – pro forma – an Ausschüsse verwiesen oder eine Fortsetzung der Konferenz zu einem späteren Zeitpunkt beschlossen.

Das Planspiel schließt mit einer Spielauswertung ab. Sie dient der Rekapitulation, Kritik und Bewertung sowohl des Spielverlaufs als auch der Ergebnisse. Nach einer kurzen „Feedback“-Runde werden die „Spielzüge“ der einzelnen Gruppen rekonstruiert und das methodische Vorgehen sowie das Kommunikations- und Teamverhalten der TeilnehmerInnen reflektiert. Außerdem benennen die SpielteilnehmerInnen fachliche Unklarheiten und Fragen, die zu einem späteren Zeitpunkt von dem Pädagogen, der Pädagogin geklärt werden sollten.

Beispiele von Problemsituationen in verfügbaren Planspielen

- Ein Naturschutzgebiet ist in Gefahr!
- Kohlekraftwerk und/oder Umweltschutz?
- Konflikt in der Metallfabrik!
- Bergstadt soll 20 Asylbewerber bekommen.
- Arbeitsdienst für Sozialhilfeempfänger?
- Soja, Kaffee oder schwarze Bohnen?
- Projektplanung in Translawi.

Literaturhinweise

Eschenhagen, D.; Kattmann, U.; Rodi, D.: Fachdidaktik Biologie. 2. völlig überarbeitete Aufl., Köln 1993.

Graf, J.: Planspiele. Simulierte Realitäten für den Chef von morgen. Manager Seminare. Bonn 1992.

Klippert, H.: Planspiele. Spielvorlagen zum sozialen, politischen und methodischen Lernen in Gruppen. Weinheim und Basel 1999.

Klippert, H.: Wirtschaft und Politik erleben. Planspiele für Schule und Lehrerfortbildung. Weinheim/Beltz 1984.

Kramer, M.: Das praktische Rollenspielbuch. Rollenspiele, Spielaktionen, Planspiele. 2. Aufl., Gelnhausen 1981.

Vagt, R.: Planspiel, Konfliktsituation und soziales Lernen. Eine Einführung in die Planspielmethode. Rheinstetten 1978.

4.4. Einbindung neuer Lernorte in die Praxis

Wie jede Erziehung und Bildung ist auch Umweltbildung an einen speziellen „Raum“ gebunden. Jedes Lernen – und somit auch Umweltlernen – findet immer umweltbezogen und an einem Ort statt. Dieser Ort kann ein Klassenraum, ein Jugendzentrum, der Wald, das eigene Zuhause, eine Fabrik und vieles mehr sein (vgl. SCHREIER, 1992, 29-30).



Da der Lernort „Klassenraum“ die Wirklichkeit und deren innewohnende Wechselbeziehungen nur begrenzt abbilden und komplexe Umwelterfahrungen nur selten ermöglichen kann, ist das Umweltlernen – die Umweltbildung – auch auf Lernortenerfahrungen außerhalb dieses Ortes angewiesen. Exemplarisch ausgewählte Lernorte können dazu beitragen, „daß die ‘Ganzheitlichkeit’ von Umweltproblemen besser verstanden wird, daß die ‘Selbstähnlichkeit’ von Unterstrukturen deutlicher erkannt wird (z.B. von lokalen und regionalen Strukturen) und das transferierbare Bearbeitungsstrategien gelernt werden“ (SCHREIER, 1992, 43). Durch die Einbindung von (außerschulischen) Lernorten, an denen die Lernenden Kenntnisse, Fähigkeiten, Einsichten und/oder Erfahrungen im Sinne der Zielsetzung von Umweltbildung machen können, wird die umweltpädagogische Praxis also erheblich gewinnen.

Eine umweltpädagogische Praxis, die sich an dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung orientiert, wird sich also nicht nur Gedanken über die Berücksichtigung neuer Inhalte und Methoden machen, sondern auch über die Einbindung von geeigneten – möglicherweise neuen - Lernorten nachdenken müssen. Das heißt nun aber nicht, daß eine Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung einer neuen - eigenständigen - Lernortdidaktik bedarf (zur Lernortdidaktik siehe SCHREIER 1992) und gänzlich andere Lernorte in der Praxis einbinden muß als bisher. Vielmehr geht es darum, das bestehende Lernortangebot um neue im Sinne des Leitbildes relevante Lernorte zu erweitern. Im Rahmen „neuer“ Inhalte kann es nur sinnvoll sein, auch neue Lernorte aufzusuchen. Voraussetzung ist natürlich, daß an den Lernorten Erfahrungen gemacht werden können, die das Verstehen und die Einsicht in die „neuen“ Inhalte sowie deren Zusammenhänge erleichtern.

Hierzu ein Beispiel: Eine Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung wird stärker als bisher das Thema „Mobilität“ in den Mittelpunkt ihrer Aktivitäten rücken. Dabei werden bestimmt auch

alternative Modelle zur Reduzierung des motorisierten Verkehrs thematisiert. Ist es da nicht sinnvoll, auch Orte aufzusuchen, an denen diese alternativen Modelle in die Realität umgesetzt werden: Car-Sharing-Einrichtungen, kombinierte Wohn- und Arbeitsprojekte, regionale Einkaufsgemeinschaften (Food-Coops)? In Gesprächen mit den Menschen vor Ort, durch das Erleben und Erfahrungen der realen Strukturen sowie Abläufe und - im Idealfall - durch das Mitmachen in solchen Projekten können Kenntnisse, Einsichten und Verhaltensweisen gelernt werden, die auf ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten abzielen bzw. dieses möglich machen.

Im folgenden Kapitel werden eine Reihe geprüfter und neu erschlossener Lernorte in Hamburg vorgestellt, die zu den bereits bestehenden (vgl. FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, UMWELTBHÖRDE, 1994; FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEHÖRDE FÜR SCHULE, JUGEND UND

BERUFSBILDUNG, 1994) im Rahmen einer Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung aufgesucht werden können. Kennzeichnend für die „neuen“ Lernorte ist:

- daß bei ihnen der ressourcenschonende Vorsorgegedanke und/oder der Gedanke der globalen Nachbarschaft im Mittelpunkt steht,
- daß an ihnen ein oder mehrere Strategien zur Umsetzung des Leitbildes sichtbar werden (vgl. Kapitel 3.4),
- daß sie von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen aufgesucht werden können,
- daß sie sich in oder an der Stadtgrenze von Hamburg befinden und
- daß sie gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen sind.

Die folgende Auflistung gibt eine Übersicht der Lernorte, die in dieser Broschüre beschrieben werden:

Themenfelder	Lernorte	Seite
Einrichtungen der regenerativen Energiegewinnung	Energiepark der HEW in Geesthacht	51
	Zukunftsfähige Angepaßte Technik (ZAT)-Park	55
Ökologisches Bauen und Wohnen	Umweltsiedlung in Bramfeld (Ökologische Siedlung Braamwisch und Solarsiedlung Bramfeld)	56
	Pflanzenkläranlage Karlshöhe	59
Mobilität	Hamburger Verkehrsverbund	61
	STATT-Auto AG	65
Kreislaufwirtschaft	Projekt Auto-Rückbau in der Schule (PARS)	67
Regionale ökologische Warenerzeugung	Öko-Höfe in Hamburg	69
Regionale ökologische Warenvermarktung	Öko-Märkte in Hamburg	71
Eine-Welt/Globale Nachbarschaft	Weltladen Osterstraße	73
	Schulcafé Agenda 21	75

4.4.1. EnergiePark Geesthacht

Stromgewinnung aus Sonne, Wind und Wasser

„Herzstück“ des EnergieParks Geesthacht ist Norddeutschlands größtes Pumpspeicherwerk. Dessen Grundstein wurde bereits 1958 gelegt. Hinzu kamen 1994 eine Photovoltaik- und eine Windkraftanlage. Im EnergiePark Geesthacht hat man den bislang weltweit einzigartigen Versuch gewagt, alternative Energien in den Betrieb eines Pumpspeicherwerks zu integrieren. Wie die Elemente „Wasser“, „Wind“ und „Sonne“ zur Stromgewinnung genutzt werden können, läßt sich an den technischen Anlagen und im DIALOGICUM - dem Informationszentrum des EnergieParks - erfahren.

Praktische Hinweise

Anschrift	EnergiePark Geesthacht / Dialogicum Elbuferstraße 49 21502 Geesthacht
Telefon	04152 - 93 92 84
Öffnungszeiten	März - Oktober: Mo, Di, Fr, So von 9.00 - 16.30 Uhr November - Februar: Mo, Di, Fr. 10.00 - 16.00 Uhr,
Anmeldung	Gruppen sollten sich telefonisch anmelden.
Verkehrsanbindung	S-Bahnhof Bergedorf, Bus 131 Richtung „Tesperhuder Strand“ bis Haltestelle „Pumpspeicherwerk“

Beschreibung des Lernorts

Der EnergiePark Geesthacht befindet sich direkt an der Elbe kurz hinter der Hamburger Stadtgrenze im Bundesland Schleswig-Holstein. Mit dem HVV-Bus ist der EnergiePark in 35 Minuten vom S-Bahnhof Bergedorf zu erreichen.

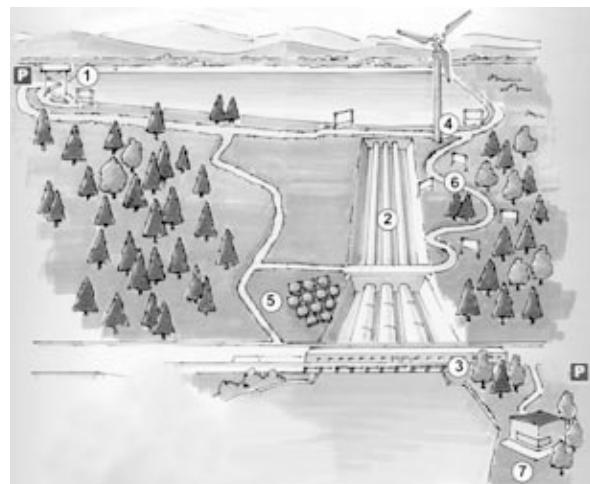
Betrieben wird der Park von der Hamburgischen Electricitäts-Werke AG (HEW). Sie nutzen das Kernstück des Parks - das Pumpspeicherwerk - seit 40 Jahren, um in Spitzenlastzeiten schnell elektrischen Strom



Foto: Walensky

zu erzeugen und in das öffentliche Versorgungssystem einspeisen zu können. Dazu wird in Zeiten geringer Stromnachfrage mit der Hilfe von elektrisch betriebenen Pumpen Elbwasser in ein ca. 80 m hoch gelegenes *Speicherbecken* (1) befördert.

Das Speicherbecken hat eine Länge von 600 m und eine Breite von etwa 500 m. Das Fassungsvermögen beträgt 3,8 Mio. m³ Wasser, wovon max. 3,3 Mio.



m³ Wasser genutzt werden. In Spitzenlastzeiten, z.B. zwischen 6-9 Uhr, fließt das Wasser durch die *Triebwasserleitungen* (2) von dem Speicherbecken wieder in die Elbe. Dabei treibt es in dem *Maschinenhaus* (3) drei Turbinen an. Diese wandeln die im Wasser gespeicherte potentielle Energie in elektrische Energie um. Bei einer Vollast von fünf Stunden kann so eine elektrische Energiemenge von 600 Megawatt (Mhw) erzeugt werden.

Im Jahre 1994 ist Norddeutschlands größtes Wasserkraftwerk um eine Windkraft- und eine Photovoltaikanlage erweitert worden. Beide Anlagen produzieren elektrische Energie, die von eigenen Pumpen zur Beförderung von Elbwasser in das Speicherbecken verwendet wird.

Die *Windkraftanlage* (4) wurde am Beckenrand des Speicherbeckens errichtet. Sie besteht aus einem Windgenerator mit einem dreiflügliger Rotor, der einen Durchmesser von 40 m hat. Eine Million Kilowattstunden Strom produziert die Windkraftanlage im



Foto: Walensky



Foto: Walensky

EnergiePark Geesthacht jährlich. Sauberer Strom, da durch dessen regenerative Erzeugung kein klimaveränderndes Kohlendioxid entsteht.

Die *Photovoltaikanlage* (5) befindet sich am Hang des Geestrückens direkt neben den Triebwasserleitungen. Auf einer Grundstücksfläche von ca. 1800 qm sind auf 30 Gestellen 1440 Solarmodule mit einer Fläche von 573 m² aufgebaut. Die Solaranlage hat eine Spitzenleistung von 66 kw. Im Vergleich zur platzsparenden Windkraftanlage, die eine fast zehnmal so große Leistung aufweist, ist die „Stromausbeute“ der Solaranlage deutlich geringer.

Ein *Lehrpfad* (6) führt entlang aller techni-

ischen Anlagen des EnergieParks. Illustrierte Schautafeln erklären nicht nur die technischen Daten und die Funktionsweisen der einzelnen Elemente des EnergieParks. Einige Tafeln bringen den Besuchern auch die Flora und Fauna der Region Geesthacht nahe. Start und Ende des Lehrpfades ist das DIALOGICUM (7). Hier ist auch ein Quiz für den Lehrpfad erhältlich. Darüberhinaus gibt es in dem Informationszentrum eine Ausstellung, zahlreiche Modelle sowie eine Mediodothek rund um das Thema „Wasser-, Wind- und



Foto: Walensky

Sonnenkraft“. MitarbeiterInnen des DIALOGICUMS stehen für Fragen und Diskussionen zur Verfügung. Nach vorheriger Anmeldung führen diese auch Gruppen durch den EnergiePark Geesthacht.

Angebote und Zielgruppen

Für Familien, Schulklassen und außerschulische Gruppen, Einzelbesucher gibt es folgende Angebote im EnergiePark Geesthacht:

- **Führungen** (ab 6 Jahren),
- **Lehrpfad** durch den EnergiePark und das angrenzende Landschaftsschutzgebiet (ab 3 Jahren),
- **Rallye** durch den EnergiePark mit Fragen zu den einzelnen Arten der Energiegewinnung (für Kinder im Alter von 8-14 Jahren),
- **Informationstafeln** über Wasser- und Windkraft sowie solare Energiegewinnung,
- **Zahlreiche Modelle** zur Demonstration der Energiegewinnung aus Wasser und Wind,

- **Medienblock** mit zahlreichen Videos und anderen elektronischen Medien zum Thema „Energie“,
- **Bibliothek** zum Themenbereich „Regenerative Energien“,
- **Vorträge** zu den Themen „Energiewirtschaft“, „HEW“, „Regenerative Energiegewinnung“ (nur für betriebliche, universitäre und andere Fachgruppen).

Kosten

Der Besuch des EnergieParks sowie des DIALOGICUMS ist kostenlos.

Schriftliche Materialien

- Faltblatt „EnergiePark Geesthacht. Ein Ausflug, der sich für alle lohnt!“,
- Broschüre „DIALOGICUM. EnergiePark Geesthacht. Energie für eine saubere Zukunft“,
- Broschüre „Quiz für Dich! DIALOGICUM EnergiePark Geesthacht“,
- Dröge, Günter: Wind-Solar-Kraftwerk am Pumpspeicherwerk Geesthacht. Sonderdruck aus de (der elektromeister + deutsches elektrohandwerk) 11/98.

Alle Materialien sind bei o.a. Adresse erhältlich.



Foto: Walensky

4.4.2. ZAT- Park

Hamburgs erster Ausstellungspark zur Anwendung regenerativer Energien

1998 hat der Beschäftigungsträger „Ökologische Technik e.V.“ seine Tore für einen bislang in Hamburg einzigartigen Technologiepark geöffnet - den ZAT-Park (ZAT = **Z**ukunftsfähige **A**ngepaßte **T**echnik). Anhand 15 verschiedener Anlagen werden Einsatzmöglichkeiten regenerativer Energien demonstriert. Die Anwendungen dieser konkreten Beispiele beschränken sich dabei nicht auf Deutschland. Sie sind auch für strukturschwache Entwicklungsländer konzipiert.



Praktische Hinweise

Anschrift	ZAT-Park c/o Ökologische Technik e.V. Hein-Saß-Weg 28 21129 Hamburg
Telefon	040 - 74317 0 (Zentrale) 040 - 74317292 (Service- Team)
Internet	www.oekologische-technik.de
E-Mail	Info@oekologische-technik.de
Fax	040 - 74317111
Sekretariatszeiten	Mo. - Fr. 8.00 - 15.00 Uhr Besuchstermine sind auch außerhalb der Sekretariats- zeiten möglich.
Anmeldung	Über das Sekretariat oder Ser- vice-Team
Verkehrsanbindung	Fähre 62 ab Landungsbrücken, Fähre 64 ab Teufelsbrück bis Anleger „Finkenwerder“ oder Bus 150 ab Bhf Altona, dann 15 Minuten Fußweg

Beschreibung des Lernorts

Der ZAT-Park befindet sich in Finkenwerder - auf dem Gelände der ehemaligen Deutschen Werft. Wo 1977 noch Schiffe repariert wurden, findet man heute ein in Hamburg einzigartiges Projekt, bei dem vier große Ziele miteinander verbunden werden:

1. Entwicklung und Bau nachhaltiger Zukunftstechnologien,
2. Praktische Entwicklungs- und Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern,
3. Aufbau eines Lernorts für Schulklassen und außerschulische Gruppen zum Themenfeld „zukunftsfähige Techniken“ und die
4. Arbeit und Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen.

Der Verein „Ökologische Technik e.V.“ startete im Jahre 1989. Heute (1999) beschäftigt der zum Beschäftigungsträger ausgebaute Verein über 100 Personen. Die Mitarbeiter stellen u.a. Photovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren, Solarkocher sowie solar betriebene Wasserpumpen und Fahrradhäuser her. Viele der in Finkenwerder hergestellten Produkte kommen in Entwicklungsländern zum Einsatz, da dort durch dezentrale Energiegewinnung massiv der Brennholzbedarf gesenkt werden kann. Das spart Ressourcen und senkt den CO₂-Ausstoß.

Die zukunftsfähigen Produkte aus Finkenwerder sind nicht nur für den Einsatz in Entwicklungsprojekten wichtig: Schon über 20 Hamburger Schulen haben Sonnenkollektoren auf ihren Dächern, die aus der Finkenwerder Montage stammen.

Seit 1998 werden die in Finkenwerder hergestellten Photovoltaik-, Solarthermie- und Aqua-Poweranlagen (Bewässerungsanlagen) in einem eigenen Demon-

strationspark ausgestellt. Von SchülerInnen über Privatpersonen (z.B. Familien) bis hin zu Fachgruppen: Alle Personen können sich im ZAT-Park zu den folgenden Bereichen informieren:

- Aussehen und Funktion von Photovoltaik-, Solarthermie und Aqua-Poweranlagen,
- Unterschiede zwischen Photovoltaik- und Solarthermieanlagen,
- Chancen und Probleme beim Einsatz der einzelnen Techniken.

Mitarbeiter des Beschäftigungsträgers führen durch den mit 15 Modellen bestückten Ausstellungspark. Informationstafeln an den Ausstellungsobjekten erläutern die Funktion und die konkreten Einsatzmöglichkeiten der Objekte. Da alle Modelle im ZAT-Park in Betrieb sind, können besonders in den Sommermonaten die vielfältigen Möglichkeiten der solaren Energiegewinnung (elektrischer Strom und Wärme) unmittelbar erkundet werden.

Die Ausstellung wendet sich vor allem an Schulklassen. Sie ist aber auch für die außerschulische Kinder- und Jugendarbeit sowie der Erwachsenenbildung geeignet.

Angebote und Zielgruppen

Das Angebot der Beschäftigungsgesellschaft, genauer der Mitarbeiter des ZAT-Parks, ist vielfältig. Angeboten werden:

- **Fachliche Führungen** durch den ZAT-Park allgemein und zu speziellen Themen, wie z.B. Photovoltaikanlagen,
- **Beratungstätigkeiten** zur Entwicklung, Produktion und Einsatz von Techniken der regenerativen Energiegewinnung,
- **Zusammenarbeit** mit schulischen und außerschulischen Gruppen **bei der Durchführung von konkreten Projekten** (ab Sek. I),

- **Unterstützung beim Aufbau** werkseigener Produkte vor Ort (auch in Entwicklungsländern) (ab Sek. II),
- **Berufspraktika** für SchülerInnen und Studierende,
- **Versendung** von Informationsmaterial.

Kosten

Führungen durch den ZAT-Park sind generell kostenlos. Eine Anmeldung ist erforderlich.

Für die Konzeption, Montage, Export und Aufbau der technischen Anlagen (Photovoltaik-, Solarthermie-, Aqua-Power- und anderen Anlagen) vor Ort in Deutschland oder im Ausland entstehen in den meisten Fällen Kosten. Diese sind von den Lerngruppen bzw. Auftraggebern aufzubringen. Eine Kostenschätzung wird von den Sachbearbeitern des Vereins „Ökologische Technik e.V.“ gerne vorab durchgeführt.

Schriftliche Materialien

- „Zukunftsfähige Angepaßte Technik“ (ZAT),
 - Nutzung regenerativer Ressourcen. Zukunftsfähige angepaßte Technik. Beitrag von Ökologische Technik e.V. zum 1. Treffen europäischer und lateinamerikanischer Universitäten - Energie, Wasser, Abfall,
 - Faltblatt: Verein „Ökologische Technik e.V.“
- Bezug gegen Rückumschlag bei obiger Adresse.



4.4.3. „Umweltsiedlung“ in Hamburg-Bramfeld

Zukunftsfähiges Bauen und Wohnen in der Solarsiedlung Karlshöhe und der Ökologischen Siedlung Braamwisch

Die Sonne nutzen!

Wärmeverlust verringern! Mit Wasser schonend umgehend!

Welche Möglichkeiten es gibt, diese drei Prinzipien beim Bauen und Wohnen in der Praxis zu berücksichtigen, können Kinder, Jugendliche und Erwachsene in der größten zusammenhängenden „Umweltsiedlung“ in Hamburg - der *Solarsiedlung Karlshöhe/Ökologischen Siedlung Braamwisch* - erfahren.

Praktische Hinweise

Ansprechpartner



Kurt-Werner Mosert,
Ökologische Siedlung
Braamwisch e.V.
Bramwisch 31
22175 Hamburg
Tel.: 040 - 64 08 91 76
Fax.: 040 - 64 08 91 78
Hamburger Umwelt-
zentrum, Karlshöhe 60 d
22175 Hamburg
Tel.: 040 - 6 00 38 60
Fax: 040 - 60 03 86 20

Verkehrsanbindung

Bus 167 „Umweltzentrum Karlshöhe“ von S1 Wellingsbüttel oder U 1 Farmsen sowie Bus 277 „Karlshöhe“ von U/S Barmbek oder Berne, fünf Minuten Fußweg



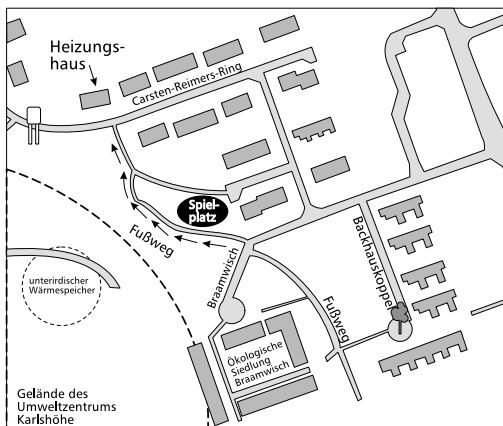
Heizungshaus mit Gas-Brennwertkessel (Foto: Walensky)

Beschreibung des Lernorts

Die *Solarsiedlung Karlshöhe* und die *Ökologische Siedlung Braamwisch*, zusammen als „Umweltsiedlung“ bezeichnet, befinden sich im Stadtteil Bramfeld, im Nordosten von Hamburg (vgl. Umrißkarte von Hamburg). Sie umfaßt die Straßenzüge Carsten-Reimers-Ring, Braamwisch und Backhauskoppel.

Die im Zeitraum von 1995-1998 errichtete „Umweltsiedlung“ hat eine Gesamtfläche von ca. vier Hektar. Sie besteht aus insgesamt 124 Einzel- und Reihenhäuser. Alle Häuser sind an ein ressourcensparendes Nahwärmesystem angeschlossen, welches aus drei Komponenten besteht: den 3.200 qm Sonnenkollektoren, dem Langzeit-Wärmespeicher und einer Heizungszentrale mit einem Gas-Brennwertkessel (= Gas betriebenes Blockheizkraftwerk).

Über achtzig Dächer in der „Umweltsiedlung“ haben statt Dachpfannen nach Süden ausgerichtete Sonnenkollektoren. Sie heizen mit Hilfe der Sonnenwärme einen geschlossenen Wärmekreislauf auf. Die gewonnene Wärme wird einem unterirdischen Langzeit-Wärmespeicher mit einem Fassungsvermögen von 4.500 qm zugeführt. Im Sommer erreicht das Wasser eine Temperatur von ca. 85 °C. Es kann von den



umliegenden Häusern zum Heizen und für den Warmwasserverbrauch genutzt werden.

Sinkt die Temperatur des gespeicherten Wassers nun so weit ab, daß sie nicht mehr zum Heizen oder als Warmwasser verwendet werden kann, dann sorgt automatisch der Gas-Brennwertkessel in der Heizungs-



zentrale für warmes Wasser. Durch die Kombination von regenerativer Wärmeenergiegewinnung und Wärmeerzeugung im Bedarfsfalls ist gewährleistet, daß die Menschen in der „Umweltsiedlung“ stets ausreichend mit Warmwasser versorgt werden. Auf die Fernwärmeenergiegewinnung durch z.B. schwer erneuerbare Brennstoffe oder thermische Verwertung von Müll können diese Häuser verzichten. Es wird geschätzt, daß durch dieses Nahwärmesystem bis zu 50 Prozent Primärenergie eingespart wird.

Im südlichen Bereich des Wohngebiets befindet sich die Ökologische Siedlung Braamwisch. Dort sind 40 Häuser entstanden, bei denen sich die Eigentümer beim Bau ihrer Eigenheime um einen besonders hohen ökologischen, zukunftsfähigen Standard bemüht haben. Wenngleich nicht alle Häuser der Ökologischen Siedlung Braamwisch über eigene Sonnenkollektoren verfügen, sind diese an das ressourcensparende Nahwärmeversorgungssystem angeschlossen. Dafür handelt es sich - im Gegensatz zu den Häusern der Solarsiedlung - bei den Häusern der Ökologischen Siedlung Braamwisch allesamt um Niedrigenergiehäuser. Durch ein spezielles Dämm- und Lüftungssystem „verbrauchen“ diese Häuser weitaus

weniger „Heizenergie“ als konventionell gebaute Häuser.

Um Wasser zu sparen, haben viele Häuser der Ökologischen Siedlung Braamwisch außerdem noch Regenwassernutzungsanlagen, Komposttoiletten und einen Anschluß an die siedlungseigene Grauwasser-Pflanzenkläranlage. Diese reinigt das anfallende Schmutzwasser vom Duschen und Waschen, nicht jedoch Toilettenabwasser. Dies fällt in den Häusern der Ökologischen Siedlung Braamwisch nicht an, da zahlreiche kleine und große Organismen in den hausinternen Komposttoiletten die organischen Ausscheidungsprodukte direkt in wertvollen Humus, z.B. für den Garten, umwandeln. Über die genannten Elemente hinaus haben die Eigentümer beim Bau der Häuser auch noch auf den Einsatz umweltfreundlicher Baumaterialien geachtet. Zweifelsohne: Das Prinzip der Nachhaltigkeit wurde beim Bau der Häuser der Ökologischen Siedlung Braamwisch konsequent in die Praxis umgesetzt.

Angebote und Zielgruppen

Die folgenden Elemente des zukunftsfähigen Bauen und Wohnens können mit Lerngruppen eigenständig in dem Wohngebiet erkundet werden:

- **3.200 qm Sonnenkollektoren** zur Warmwasseraufbereitung,
- Hügel mit unterirdischem **Langzeit-Wärmespeicher**. Auf dem Hügel befindet sich ein Hinweisschild mit zahlreichen Daten und Schaubildern zum Wärmespeicher,
- **Heizungszentrale** mit Gas-Brennwertkessel (Kontakt: HGC Hamburg Gas Consult GmbH, Hei-



denkampsweg 101, 20097 Hamburg, Tel.: 23 53 30),

- **Grauwasser-Pflanzenkläranlage** der Ökologischen Siedlung Braamwisch und
- über die oben genannten Ansprechpartner kann man **die Komposttoiletten** besichtigen (vgl. Foto) und
- **Informationen** über die verwendeten Baumaterialien und Regenwassersammelanlagen erhalten.

Zur Erschließung der Umweltsiedlung gibt es auch eine ausgearbeitete **Rallye** für Kinder ab zehn Jahren. Start und Endpunkt der Rallye durch das ca. vier Hektar große Wohngebiet ist das alte Gutshaus des Umweltzentrums Karlshöhe. Dauer der Rallye: 1 – 1 ½ Stunden. Die Rallye ist in der Broschüre „*Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung. Praxisprojekte*“ erhältlich (vgl. schriftliche Materialien).

Auf Nachfrage bieten umweltpädagogische MitarbeiterInnen im Umweltzentrum Karlshöhe auch **Führungen** durch das bislang einmalige Projekt in Hamburg an.

Kosten

Die Solarsiedlung und die Ökologische Siedlung Braamwisch sind auf den öffentlichen Wegen (Straßen, Bürgersteige und Fußwege) für jede Person kostenlos zugänglich. Um eine Verärgerung der Anwohner zu vermeiden, bitte auf den vorgegebenen öffentlichen Wegen bleiben!

Auskünfte über die Siedlungen geben kostenlos das Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe und der Verein „Ökologische Siedlung Braamwisch e.V.“ (Anschriften siehe oben). Auf Nachfrage werden gegen Spende Führungen angeboten.

Schriftliche Materialien

- HEINGAS und die HGC Hamburg Gas Consult GmbH haben die Broschüre „Solarsiedlung Karlshöhe“ herausgegeben. Die mit Grafiken und Bildern reich bestückte zwölfseitige Broschüre kann bei der folgenden Adresse bezogen werden: HGC Hamburg Gas Consult GmbH, Heidenkampsweg 101, 20097 Hamburg, Tel.: 030 - 23 53 30, E-Mail: info@hgc-hamburg.de, Internet: www.hgc-hamburg.de.
- Gemeinsam Wohnen-Ökologisch Handeln e.V. in Zusammenarbeit mit Ökologische Siedlung Braamwisch e.V.: Ökologische Siedlung Braamwisch. Ökologisch Wohnen in Hamburg, 1995. (Bezug: Ökologische Siedlung Braamwische.V., PeterDieringer, Bramwisch 17, 22175 Hamburg).
- Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltbehörde; Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.: Umweltbildung untr dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung. Praxisprojekte. Hamburg 1999. (Bezug: Hamburger Umweltzentrum, Karlshöhe 60d, 22175 Hamburg).

4.4.4. Schwarzwasser - Pflanzenkläranlage im Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe (HUZ)

Abwasserreinigung vor der Haustür!

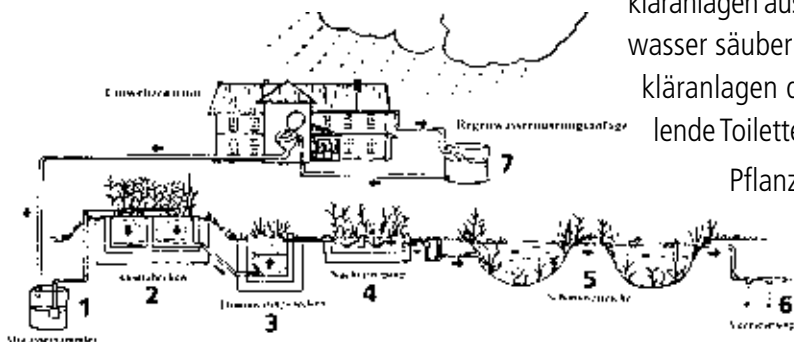
Wie ein nachhaltiger Umgang mit der Ressource „Wasser“ in der Praxis aussehen kann, können Lernende auf dem Gelände des Hamburger Umweltzentrums Karlshöhe entdecken. Dort speist eine Regenwassernutzungsanlage die Toiletten und das „dreckige“ Toilettenwasser wird mittels einer Schwarzwasser-Pflanzenkläranlage gleich am Ort auf natürliche Weise gereinigt.

Praktische Hinweise

Anschrift	Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe 60 d 22175 Hamburg
Telefon	040-6 00 38 60
Fax	040-60 03 86 20
Internet	hamburger.umweltzentrum@ bund.net
Bürozeiten	Mi - Fr 9-12 Uhr Besichtigung der Pflanzen- kläranlage auch außerhalb der Bürozeiten möglich
Ansprechpartner	Dieter Ohnesorge
Verkehrsanbindung	Bus 167 „Umweltzentrum Karlshöhe“ von S1 Wellings- büttel oder U 1 Farmsen sowie Bus 277 „Karlshöhe“ von U/S Barmbek oder Berne

Schwarzwasser-Pflanzenkläranlage des Umweltzentrums Karlshöhe

(Quelle: Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe 1999, Zeichnung: Swantje Löbel)



Kurzbeschreibung des Lernorts

Die Schwarzwasser-Pflanzenkläranlage befindet sich im östlichen Bereich des Hamburger Umweltzentrums Karlshöhe (vgl. Skizze). Sie besteht aus sechs Elementen: dem Abwassersammler (1), den Absatz- (2), Eliminierungs- (3) und Nachreinigungsbecken (4) sowie den Schönungssteichen (5) und dem Verrieselungsbereich (6). Um wertvolles Trinkwasser zu sparen, ist die Pflanzenkläranlage an eine Regenwassernutzungsanlage angeschlossen (7), die das Regenwasser für die Toilettenspülung direkt vom Dach des Gutshauses gewinnt.

Die Pflanzenkläranlage hat eine beachtliche Reinigungsleistung. Sie könnte die anfallenden Abwässer eines Mehrfamilienhauses mit 25 Bewohnern klären. Aus diesem Grund kann das Umweltzentrum Karlshöhe auf einen Anschluß an das öffentliche Netz verzichten.

Hintergrundinformationen zu Pflanzenkläranlagen

Pflanzenkläranlagen sind kleine, dezentrale Kläranlagen, bei denen Abbauvorgänge, die in der Natur ablaufen, gezielt für die Reinigung von Abwässern „vor Ort“ eingesetzt werden. Je nach Art des „Abwassers“, das die Anlagen reinigen, wird zwischen *Schwarzwasser- und Grauwasser-Pflanzenkläranlagen* unterschieden. Während Grauwasser-Pflanzenkläranlagen ausschließlich Dusch-, Hand- und Waschwasser säubern, reinigen Schwarzwasser-Pflanzenkläranlagen darüber hinaus auch noch das anfallende Toilettenwasser.

Pflanzenkläranlagen wurden bisher hauptsächlich in dünn besiedelten Gebieten gebaut, in denen ein Anschluß an eine kommunale Entsorgungs-

einrichtung schwierig oder zu teuer ist. Doch auch in einer Großstadt wie Hamburg, die über ein gut funktionierendes Abwassersystem verfügt, kann der Bau von dezentralen Pflanzenkläranlagen sinnvoll sein, da diese keine langen Abwasser-Transportwege benötigen, für deren Bau und Erhaltung natürliche Rohstoffe verwendet werden müssen. Zudem „verbrauchen“ Pflanzenkläranlagen im Vergleich zu herkömmlichen Klärwerken weniger Energie und erzeugen keine Reststoffe, die entsorgt werden müssen. Deshalb stellen Pflanzenkläranlagen - insbesondere in Gegenden mit geringer Besiedlungsdichte - eine sinnvolle zukunftsfähige Technologie dar.

So funktioniert die Schwarzwasser-Pflanzenkläranlage im HUZ

Das mit organischem Material belastete sammelt sich zunächst im *Abwassersammler* (vgl. Skizze 1). Hier werden die im Wasser enthaltenden Feststoffe zerkleinert und das Wasser mit Sauerstoff angereichert. Vom Abwassersammler fließt das Wasser in die zwei *Absatzbecken* (2), die mit Schilf bepflanzt sind. In den Becken sickert das Wasser langsam durch den mit Schilfwurzeln durchzogenen Boden. Dabei zersetzen die im Wurzelraum des Schilfs lebenden Mikroorganismen die organischen Substanzen in anorganische Bestandteile. Hierbei entsteht die Stickstoffverbindung *Ammonium*, das von speziellen Bakterien zu *Nitrat* umgewandelt wird. Das schon deutlich saubere Wasser sammelt sich am Boden der Absatzbecken, von wo aus es in das *Eliminierungsbecken* (3) strömt. Dieses Becken besteht aus zwei Teilen: dem Wasserkörper unten und der Binsenanpflanzung oben. Ein Filter trennt die beiden Bereiche. Das Wasser fließt zunächst in den Wasserkörper, der aufgrund der bisherigen Abbauprozesse so gut wie gar kein Sauerstoff mehr enthält. Besondere Bakterien, die in sauerstofffreier Umgebung leben können, wandeln das im Wasser gelöste *Nitrat* in gasförmiges *Stickstoff* um. Dieses entweicht aus dem Wasser. Das nun nitratarme Wasser wird im oberen Teil des Beckens über die Wurzeln der Binsen wieder mit Sauerstoff angereichert. Von hieraus gelangt es in das *Nachrei-*

nigungsbecken (4), in dem das Wasser von Keimen befreit und weiter mit Sauerstoff angereichert wird. Das von allen organischen Verunreinigungen befreite Wasser kann nun über ein Rohr in die beiden *Schönungsteiche* (5) geleitet werden. In dem Vor- und Hinterteich wird das Wasser noch mehr mit Sauerstoff angereichert. Mittels eines ausgedehnten Überlaufs strömt das geklärte Wasser vom zweiten Teich in den unterirdischen *Verrieselungsbereich* (6). Hier versickert das ehemals von der Regenwassernutzungsanlage gewonnene Wasser im Boden (vgl. FREIE UND HANSETADT HAMBURG, UMWELTBEBÖRDE, Hamburg 1999)

Angebote und Zielgruppen

Auf dem Gelände des Umweltzentrums Karlshöhe gibt es einen *Lehrpfad* mit dem Titel „Von der Natur das Prinzip der Nachhaltigkeit lernen“, der auch entlang der Pflanzenkläranlage führt. Eine Tafeln des Lehrpfads erklären den Aufbau und die Funktion der Anlage. Dennoch ist eine *fachliche Begleitung* durch Mitarbeiter des Umweltzentrum Karlshöhe bzw. der Arbeitsgemeinschaft für Natur und Umweltbildung (ANU) ratsam. Sie bieten Veranstaltungen für schulische und außerschulische Gruppen rund um das Thema „Pflanzenkläranlage“ und „Regenwassernutzungsanlage“ an. Der Lernort ist für Kinder im Alter ab 12 Jahren geeignet.

Kosten

Generell ist die Besichtigung der Schwarzwasser-Pflanzenkläranlage auf dem Gelände des Umweltzentrums kostenlos. Bei Inanspruchnahme einer fachlichen Betreuung der Gruppe durch umweltpädagogische Kräfte wird um einen Spendenbetrag in der Höhe von 4 DM pro Person gebeten. Eine telefonische Anmeldung der Gruppe ist erforderlich.

Schriftliche Materialien

- Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe, (Hrsg.): Pflanzenkläranlage des Umweltzentrums Karlshöhe. Hamburg 1999.

Es kann kostenlos unter der obigen Adresse bezogen werden.

4.4.5. Hamburger Verkehrsverbund (HVV)

Das öffentliche Nahverkehrsnetz als Lernort

- Welche U-Bahnlinie hat die meisten Haltestellen?
- Wie komme ich am einfachsten von der U3-Haltestelle Sierichstraße zur S3-Haltestelle Wilhelmsburg?
- Welche Buslinien treffen sich am Siemersplatz?

Wer diese Fragen auf Anhieb beantworten kann, ist wahrlich ein HVV-Profi. Der oder die kennt sich aus im Netz des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV). Schon Kinder im Alter ab zehn Jahren können Profis des Hamburger Nahverkehrsnetzes werden. Mit Spaß und Freude begeben sie sich auf ein kleines Abenteuer durch das U/S-Bahn- und Busnetz. Spielerisch erleben und erlernen sie dabei z.B. das Aus- und Umsteigen sowie die optimale Nutzung des HVV-Netzes. Dies kann Ausgangs-, Mittel- oder Endpunkt für die Auseinandersetzung mit dem Thema „Mobilität“ sein.

Praktische Hinweise

Anschrift	Hamburger Verkehrsverbund (HVV) GmbH Steinstraße 7, 20095 Hamburg
Telefon	040 - 3 25 77 50
Fax	040 - 32 57 75 20
Ansprechpartner	HVV-Schulberatung, S-Bahn-Haus, Steinstraße 12, 20095 Hamburg, Herr Dr. Huber: Tel.: 040 - 32 52 57 57, Herr Rhode: 040 - 32 52 57 58, Fax: 040 - 32 52 57 59
Beratungszeiten	Nach tel. Absprache in der Steinstraße 12 oder Mittwochs von 15 - 17 Uhr im Institut für Lehrerfortbildung (IfL), Zimmer 7, Felix-Dahn-Straße 3, 20357 Hamburg
Verkehrsankündigung	Institut für Lehrerfortbildung: U2/U3-Bahnhaltestelle Schlump

Beschreibung des Lernorts

Den Hamburger Verkehrsverbund, kurz „HVV“ genannt, existiert seit über 35 Jahren. Unter dem Dach der HVV GmbH arbeiten die folgenden Verkehrsunternehmen zusammen:

HAA	(Hamburger Hochbahn AG)
S-Bahn	(S-Bahn Hamburg GmbH)
VHH	(Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein AG)
AKN	(AKN Eisenbahn AG)
PVG	(Pinneberger Verkehrsgesellschaft mbH)
HADAG	(HADAG Seetouristik und Fährdienst AG)
KVG	(Kraftverkehr GmbH - KVG)
VGN	(Verkehrsgesellschaft Norderstedt mbH)
RB SH	(Regionalbahn Schleswig-Holstein GmbH)
DB	(Deutsche Bahn AG - Regionalbereich Niedersachsen/Bremen)

Bis 1967 fuhren die Verkehrsmittel der einzelnen Unternehmen in Hamburg und Umgebung ohne Abstimmung untereinander. Es fehlte an gemeinsamen Fahrplänen, einheitlichen Fahrkarten und Tarifen. Das Umsteigen war umständlich. Die Fahrzeiten unbestimmt. Durch den Zusammenschluß der Verkehrsunternehmen entstand aus dem Nebeneinander ein einheitliches Verkehrsnetz, das heute weit über die Grenzen der Hansestadt reicht. Endpunkte dieses Netzes sind die Städte Kaltenkirchen (im Norden), Lauenburg (im Osten), Sevetal (im Süden) und Wedel (Westen). Der gesamte Verkehrsraum beträgt ca. 3.000 km².

Täglich benutzen 1,6 Millionen Fahrgäste das Hamburger Nahverkehrsnetz mit seinen insgesamt 244 Linien, 3.190 Haltestellen und 2.782 Fahrzeugen. Die gesamte Streckenlänge beträgt 2.166 km.

Kernstück des Hamburger Nahverkehrsnetzes ist das auf die Innenstadt ausgerichtete *Schnellbahnnetz* (vgl. Plan nächste Seite) mit insgesamt 16 Linien:



- den drei Linien der U-Bahn: U 1, U 2, U 3,
- den neun Linien der S-Bahn: S 1, S 11, S 2, S 21, S 3, S 31 zu S 3, S 4, S 5,
- den drei Linien der A-Bahn: A 1, A 2, A 3.

Neben den Linien-Nummer haben alle Schnellbahnen auch eine eigene Linienfarbe. Diese Kennzeichnung findet man auf allen Schnellbahn-Übersichtsplänen sowie im Zu- und Abgangsbereich der Schnellbahnhaltestellen wieder. Die Abkürzungen U- und S-Bahnen stehen übrigens für: Untergrund- bzw. Stadtbahn. Die Kennzeichnung A-Bahn stammt von der ehemaligen Bezeichnung der Linien der Altona-Kaltenkirchen-Neumünster (AKN)- Bahn.

Im Verkehrsnetz des HVV verkehren ca. 1.500 Busse. Dabei lassen sich fünf verschiedene Bustypen unterscheiden: *Stadt- und Regionalbusse*, *Schnellbusse*, *Eilbusse*, *Nachtbusse*, *Metrobusse*.

Stadt- und Regionalbusse fungieren als Zubringer und Verteiler von und zu den Schnellbahnhaltestellen. In

einigen Fällen stellen sie auch Querverbindungen zu den Schnellbahnen her. *Schnellbusse* schaffen Direktverbindungen zwischen Wohngebieten und der Innenstadt. Durch ein großes Sitzangebot und einen größeren Abstand der Sitze bieten sie den Fahrgästen einen besonderen Komfort. Dafür muß aber auch ein höheres Fahrgeld bezahlt werden. *Eilbusse* verbinden Großsiedlungen ohne eigenen direkten Schnellbahnanschluß zuschlagsfrei mit der nächstgelegenen Schnellbahnhaltestelle. Es gibt acht Linien, die morgens Richtung City und abends raus aus der City verkehren.

Nachtbusse (s. rechts) fahren nach Betriebsschluß der Schnellbahnen, und zwar zwischen Mitternacht und 5.00 Uhr morgens im Stunden- oder Halbstundentakt. Zentrale Umsteigestelle der Nachtbusse ist der Rathausmarkt (siehe unten). Von dort aus gelangt man auch nachts in die Hamburger Stadtteile und Vororte.

Die *Metrobusse* fahren auf nachfragestarken Strecken im dichten Fahrplankontakt und sind mit den Schnellbahnlinien verknüpft.

Zum HVV-Netz gehören auch die insgesamt acht Linien der Hafenfähren. Hauptanleger der Fähren sind die St. Pauli-Landungsbrücken.

Zur Benutzung der Verkehrsmittel des Hamburger Verkehrsverbundes müssen die Fahrgäste eine Einzel-, Tages-, Abonnement-, Zeit- oder Großkundenabonnementskarte besitzen. Die Preise der unterschiedlichen Karten ist dem Fahrplan und den Informationsblättern der Kundenbüros entnehmbar.

Seit 1998 kooperiert der Hamburger Verkehrsverbund GmbH mit der StattAuto AG, einem CarSharing Unternehmen. Alle HVV-Kunden, die im Besitz einer HVV-Abokarte, einer Profi-Card oder eines Semester-Tickets und natürlich eines Führerscheins sind, können die mehr als 80 PKW von StattAuto stundenweise zu besonders günstigen Konditionen nutzen. Dadurch erhöht sich die Mobilität des Kunden. Außerdem wird ein Beitrag für eine zukunftsfähige Stadt geleistet, denn wo weniger Autos fahren, ist mehr Platz für Menschen, Fahrräder und Grünanlagen.

Zur Erschließung des Lernorts „Hamburger Verbundsystem“ liegen einige Materialien vor (siehe „Schrift-

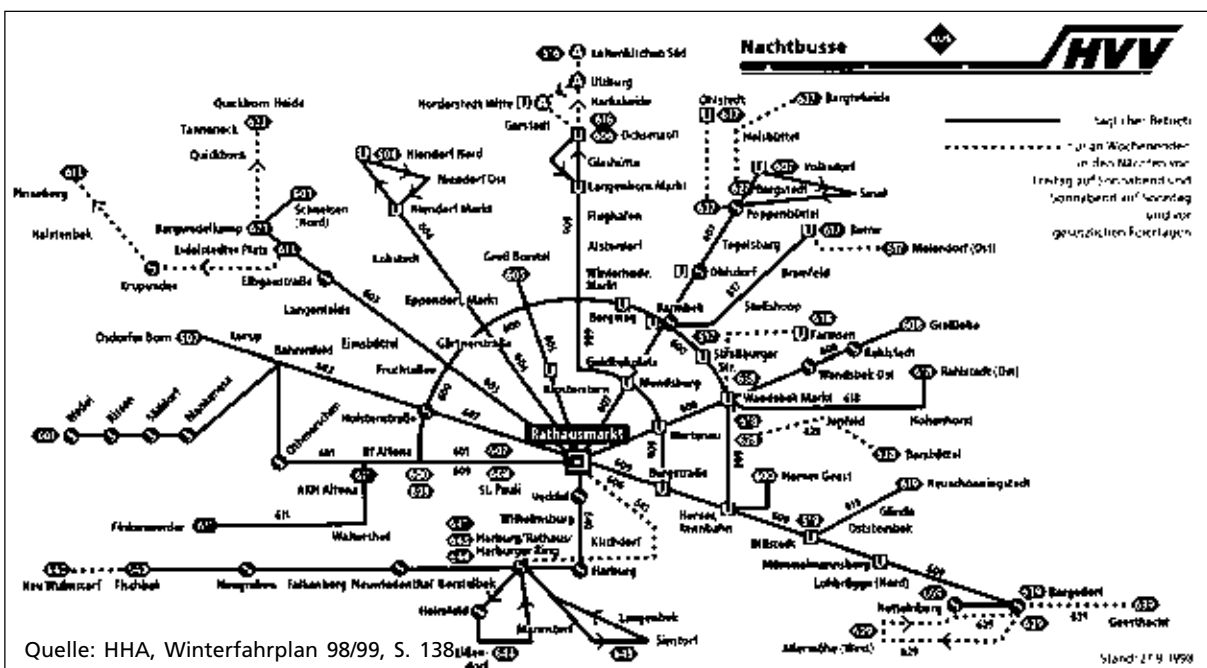
liche Materialien“). Empfehlenswert sind die Arbeitsbücher „Wir fahren mit dem HVV“ und „Mobil mit Bus und Bahn“, zu denen jeweils Kopiervorlagen von Informations- und Arbeitsblättern erhältlich sind. In den Handbüchern werden auch spielerische Zugänge vorgestellt: u.a. die HVV-Rallye und das „Scotland-Yard“-Spiel.

Die ausgearbeitete *HVV - Rallye* für Kinder ab zehn Jahre findet man in der Vorlagenmappe für LehrerInnen mit dem Titel „Wir fahren mit dem HVV“. Eine ausführliche Spielanleitung des bekannten Brettspiels „Scotland Yard“, welches in der Realität nachgespielt wird, liegt mit dem Infoblatt 16 in dem für LehrerInnen bestimmten Mappe „Mobil mit Bus und Bahn“ vor.

Angebote und Zielgruppen

Für Schulklassen, außerschulische Gruppen, LehrerInnen und MultiplikatorenInnen der Umweltbildung hält die HVV-Schulberatung folgende Angebote bereit:

- **HVV-Rallye** (für Kinder ab 10 Jahren),
- **Kostenlose Handbücher**



- „Mobil mit Bus und Bahn“ für Kinder ab zehn Jahren,
- „Wir fahren mit dem HVV“ für Jugendliche ab 13 Jahren,
- **Kostenlose Arbeitshilfen**
 - „Mobil mit Bus und Bahn. Info- und Arbeitsblätter. Die Kopiervorlagen“ für LehrerInnen,
 - „Wir fahren mit dem HVV. Die Kopiervorlagen“ für LehrerInnen
- **Kostenlose Informationsblätter** vom HVV zum Schnellbahnnetz, Fahrpreisen und Tarifen,
- **Individuelle Beratung** zur Lernorterschließung für z.B. LehrerInnen und GruppenleiterInnen.

Kosten

Die HVV-Rallye sowie die Broschüren für die SchülerInnen und LehrerInnen sind bei der Schulberatungsstelle erhältlich. Für die Benutzung der HVV-Verkehrsmittel gelten die üblichen Fahrpreise.

Schriftliche Materialien

Die folgenden Materialien sind über die HVV-Schulberatung erhältlich:

- Hamburger Verkehrsverbund (Hrsg.): Mobil mit Bus und Bahn. 1. Aufl., Hamburg 1998. (Handbuch für SchülerInnen)
- Hamburger Verkehrsverbund (Hrsg.): Mobil mit Bus und Bahn. Info- und Arbeitsblätter. Die Kopiervorlagen. 1. Aufl., Hamburg 1998 (für LehrerInnen).

- Hamburger Verkehrsverbund (Hrsg.): Wir fahren mit dem HVV. Hamburg 1999.
- Hamburger Verkehrsverbund (Hrsg.): Wir fahren mit dem HVV. Die Kopiervorlagen. Hamburg 1999 (für LehrerInnen).
- Hamburger Verkehrsverbund (Hrsg.): Wir fahren mit dem HVV. Die Folien. Zehn Overheadfolien, Hamburg 2000.
- HVV-Informationsblätter, u.a. zum Schnellbahnnetz, Fahrpreisen und Tarifen.

In den HVV-Kundenbüros erhältlich:

- Hamburger Hochbahn AG (HAA): Winterfahrplan und Sommerfahrpläne.
- Informationsblätter, z.B.:
 - Übersicht über das Schnellbahnnetz,
 - Fahrplan und Beschreibung der einzelnen Schnellbahnlinien,
 - Fahrpreis- und Tarifübersicht,
 - Autofahren mit dem HVV.

Über die HVV-Geschäftsstelle in der Steinstraße (s.o.) zu beziehen:

- HVV: Geschäftsbericht 1997, Hamburg 1998.

Der HVV ist im Internet: <http://www.hvv.de>. Unter der Adresse sind zahlreiche Informationen über den HVV erhältlich. Hier kann man auch einen „Persönlichen Fahrplan“ erstellen.

4.4.6 StattAuto – Hamburger CarSharing AG

Autos teilen - statt kaufen

Für jede Fahrt das richtige Fahrzeug: den Kleinwagen zum Einkauf, den Kombi für den Familienausflug und den Transporter zum Umzug. Das Auto nur dann fahren und bezahlen, wenn es wirklich gebraucht wird. Mit günstigen Stundenpreisen und 24 Stunden Service bietet StattAuto eine preiswerte, komfortable und vor allem zukunftsfähige Alternative zum eigenen Wagen. Durch jedes StattAuto werden fünf Privatwagen und jährlich ca. 10 t Kohlendioxid eingespart. Das entlastet die Umwelt und den eigenen Geldbeutel.

Praktische Hinweise

Anschrift	StattAuto Hamburger CarSharing AG Koppel 34-36 20099 Hamburg
Telefon	040 - 24 82 30
Fax	040 - 24 82 32 00
Bürozeiten	Mo - Fr: 10.00 - 17.00 Uhr Do: 10.00 - 18.00 Uhr
Ansprechpartner	Maïke Reese
Verkehrsanbindung	U-/ S-Bahn Hauptbahnhof, Bus 108 Richtung Borgweg, Haltestelle Gurlittstraße

Kurzbeschreibung des Lernorts

StattAuto, genau genommen die StattAuto Hamburger CarSharing AG, hat ihren Sitz in der Innenstadt. Das Unternehmen ist aus dem Verein StattAuto e.V. hervorgegangen. Was vor wenigen Jahren auf ehrenamtlicher Basis und mit wenigen Wagen begann, ist heute zu einem Kleinunternehmen mit über 80 PKWs und vielen neuen Vereinsmitgliedern angewachsen. TeilnehmerInnen bei StattAuto stehen momentan an über 40 Stationen im Stadtgebiet ein großer Fuhrpark von Kleinwagen über Kombis und Limousinen bis hin zu Transportern zur Verfügung.



Alle Fahrzeuge werden nach dem Prinzip des CarSharings genutzt. CarSharing, das ist die konsequente Weiterentwicklung des Prinzips „Autovermietung“ zu einem alltagstauglichen und komfortablen Ersatz des eigenen Wagens. Im Vergleich zur herkömmlichen Autovermietung bietet CarSharing nicht nur in besonderen Fällen Abhilfe, sondern hilft bei allen Gelegenheiten des Alltags, bei denen man den eigenen Wagen vermissen könnte. Beim CarSharing werden statt des eigenen Autos, die Wagen eines gemeinsamen Fuhrparks benutzt. Die Fahrzeuge können stunden-, tage- oder wochenweise, spontan oder lange im voraus gebucht werden. Das ist heute in über 250 Städten möglich. So ist man also sicher Mobil auch ohne eigenes Auto!

CarSharing – Wie funktioniert das nun genau?

Jede Person über 18 Jahren mit Führerschein kann TeilnehmerIn bei StattAuto werden. Gegen eine Aufnahmegebühr von 200 DM (Paare 300 DM) und einer Mindestkapitaleinlage von 1.000 DM (Paare 1.500 DM) wird man Mitglied in der Fuhrparkgemeinschaft. Für eine monatliche Grundgebühr in der Höhe von 20 DM stehen alle Fahrzeuge zum Gebrauch zur Verfügung. Um TÜV, Versicherungen, Werk-



statt und den Parkplatz braucht man sich nicht sorgen, das macht StattAuto.

Jedes Mitglied erhält einen persönlichen Schlüssel für die Tresore an den Stellplätzen der Fahrzeuge. In den Tresoren befinden sich die Papiere und Autoschlüssel. Vor der Nutzung eines Wagens reserviert man in der telefonischen Buchungszentrale das gewünschte Fahrzeug. Die Buchungszentrale ist rund um die Uhr erreichbar. Zum vereinbarten Buchungstermin braucht man dann nur noch zum Stellplatz gehen und den gebuchten Wagen übernehmen. Nach der Fahrt wird das Fahrzeug einfach auf seinem reservierten Parkplatz abgestellt. Bezahlt wird i.d.R. bargeldlos am Monatsende. Die Höhe der laufenden Kosten richten sich nach der Klasse des Wagens, des Nutzungszeitraums und der Benutzungsdauer. Alle HVV-Kunden, die 21 Jahre alt und im Besitz einer Abokarte, einer Proficard oder eines SemesterTickets sind, können StattAuto zu besonderen Konditionen nutzen. Sie zahlen keine Kaution und Grundgebühr, nur eine Aufnahmegebühr und die etwas höheren Fahrtkosten nach dem HVV-Tarif.

Der Lernort „StattAuto – Hamburger CarSharing AG“ gliedert sich in drei Bereiche:

- Hauptgeschäftsstelle,
- Fuhrpark an den 40 Stationen und
- MitgliederInnen bei StattAuto.

Angebote und Zielgruppen

Für Personen ab 15 Jahren – alleine oder in Gruppen – macht StattAuto die folgenden Angebote:

- **Regelmäßige Informationsveranstaltungen** über die StattAuto AG (Do: 17.00 und 19.30 Uhr),
- **Gruppenveranstaltungen** (Informationen und Diskussionen) in den Räumen von StattAuto u.a. zu den folgenden Themen:
 - StattAuto in Hamburg,
 - Ursprung, Ziele und Chancen von CarSharing,
 - Rolle des CarSharings im Kontext der Mobilitätsdiskussion.
- **Vermittlung von Gesprächen** mit aktiven NutzerInnen von StattAuto,
- **Besichtigung des Fuhrparks,**
- **Externe Vorträge,**
- **Zusendung von Informationsmaterialien.**

Kosten

Die genannten Angebote von StattAuto sind i.d.R. kostenlos.

Schriftliche Materialien

Unter der obigen Adresse sind die folgenden schriftlichen Materialien, die allesamt von StattAuto herausgegeben wurden, erhältlich:

- Autofahren pur,
- Mobil: Verkehrsmagazin für Hamburg und Umgebung,
- Zeitweise Auto,
- Das Auto auf Abruf,
- StattAuto-News (Vereinszeitung).

Erhältlich über die Internetadresse (<http://www.stattauto.de>), per Telefon (s.o.) oder über E-Mail (stattauto.hamburg@t-online.de).

4.4.7. PARS

Kfz-Recycling in der Schule

Nach der Altautoverordnung von 1998 müssen aus-rangierte Wagen einem anerkannten Verwertungsbe-trieb übergeben werden. Knapp die Hälfte der jäh-rllich 2,6 Millionen ausgemusterten Fahrzeuge wer-den bisher erst „ausgeschlachtet“. Bei dem welt-weit einzigartigen Projekt „PARS“- Projekt Auto-Rückbau in der Schule - demontieren und verwerten 15- bis 18jährige Jungen und Mädchen wäh-rend eines Berufsvorbereitungsjahres in einer schul-eigenen Entsorgungsanlage jährlich bis zu 100 Fahrzeuge. Damit qualifizieren sich die Jugendlichen nicht nur für einen Job mit Zukunft – dem Autodemontierer. Sie leisten auch einen aktiven Beitrag für eine zu-kunftsfähige Entwicklung in Hamburg.

Praktische Hinweise

Anschrift	PARS c/o Gewerbeschule 8 Sorbenstraße 15 20537 Hamburg
Telefon	040 - 42 88 24 131
Fax	040 - 251 59 113
E-Mail	braunheim@pars.org
Internet	www.pars.org
Ansprechpartner	Herr Braunheim
Öffnungszeiten	Mo- Fr. : 8.00 – 14.00 Uhr Autoabgabe: tägl. 8.00 -14.00 Uhr Auf Anfrage sind Besuche auch außerhalb der Schul-zeiten möglich.
Verkehrsanbindung	U3-Haltestelle Burgstraße, Bus 112/160 Haltestelle Wen-denstraße Mitte

Beschreibung des Lernorts

Das „Projekt AutoRückbau in der Schule“ (PARS) gibt es seit 1996. Es ist an die Staatliche Gewerbeschule 8 im Stadtteil Hammerbrook angeschlossen. Auf Initiative der engagierten Lehrerschaft hat die Schule 1997 für 1,1 Millionen Mark eine Auto-Wiederverwertungsanlage modernster Art erhalten. Das benötigte „Startkapitel“ stammt von der Schul- und Um-



weltbehörde sowie von der HEW-Umweltstiftung. Die laufenden Betriebskosten werden von den beteiligten SchülerInnen, LehrerInnen und ProjektleiterInnen durch den Verkauf der durch die Volldemontage von Altautos gewonnenen Rohstoffe und Gebrauchtteile so weit wie möglich selbst erwirtschaftet.

Zwischen 30 und 40 SchülerInnen zerlegen in den schuleigenen Werkshallen die Fahrzeuge. Das umweltschonende Autorecycling findet in sechs Stufen statt.

1. Stufe: Prüfung und Ausbau des Motors, der Batterie sowie möglicher Gebrauchtteile, wie z.B. Autoradio, Reifen, Felgen, Beleuchtung, Blechteile.
2. Stufe: Trockenlegung der Autos, d.h. Entnahme der Betriebsflüssigkeiten, wie z.B. Scheibenwaschwasser, Kühlwasser, Motoröl, Hydrauliköle, Diesel- und Ottokraftstoffe, Bremsflüssigkeit, Getriebeöl.

3. Stufe: Zerlegung des Fahrzeugs in „Großteile“, wie z.B. Antrieb, Fahrwerk, Karosserieteile und Inneneinrichtungen (z.B. Sitze, Spiegel).
4. Stufe: Zerlegung der Großteile in Einzelbestandteile, wie z.B. Metalle und Kunststoffe.
5. Stufe: Sortenreine Trennung und Sammlung wiederverwertbarer und nicht recyclingfähiger Materialien.
6. Stufe: Entsorgung nicht recyclingfähiger Materialien.



Alle Stufen dieses umweltschonenden Altautorückbaus können vor Ort erkundet werden.

Die SchülerInnen arbeiten pro Woche 16 Stunden in der Auto-Recyclinganlage. Dabei rotieren die Lernenden zwischen den einzelnen „Stationen/Abteilungen“ der Werkstatt.

Durch das praxisorientierte Arbeiten lernen die SchülerInnen unmittelbar alle Bestandteile eines Autos und deren fachgerechte und umweltschonende Entsorgung kennen. Das notwendige Theoriewissen für die praktische Arbeit bekommen sie in verschiedenen Unterrichtsfächern (z.B. Technologie, Mathe) vermittelt. Durch das „Projekt Autorückbau in der Schule“ vergrößern sich nicht nur die Chancen der SchülerInnen, einen Ausbildungsplatz auf dem Arbeitsmarkt zu erhalten. Das Projekt ist darüber hinaus ein gutes Beispiel, wie der Gedanke der Kreislaufwirtschaft in der Realität gefördert werden kann.

Angebote und Zielgruppen

Für Schulklassen, außerschulische Gruppen, LehrerInnen, StudentInnen, ReferendarInnen und MultiplikatorInnen der Umweltbildung gibt es folgende Angebote:

- **Führung** durch die einzelnen „Abteilungen“ der Auto-Recyclinganlage,
- **Informationen** zu den:
 - Chancen und Problemen bei der Voll- demontage von Autos,
 - Wiederverwertungs- und Entsorgungsmöglichkeiten von Autobestandteilen,
 - der Vermittlung von fachlichen und sozialen Kompetenzen in dem Projekt,
- **Diskussion** mit den beteiligten Jugendlichen des Projekts,
- **Verkauf geprüfter Gebrauchteile**,
- **Entsorgung von Altautos mit Verwertungsbescheinigung.**

Kosten

Besichtigungen und Führungen durch die schuleigene Auto-Recyclinganlage sind kostenlos.

Eine Anmeldung ist erforderlich.

Schriftliche Materialien

Hintergrundinformationen und Presseartikel sind unter der oben angegebenen Adresse sowie unter der Internet-Adresse <http://www.pars.org> erhältlich.



4.4.8. Hamburger Öko-Höfe und Gärtnereien

Regionale ökologische Landwirtschaft hautnah erleben

Kinder und Jugendliche sammeln frisch gelegte Eier von frei herumlaufenden Hühnern ein. Sie füttern Schweine und Kühe mit Stroh und düngen Gemüsebeete mit Mist. Einige der kleinen Besucher ernten Kartoffeln. Andere wiederum erforschen das ökologisch angebaute Getreide. Allen Kindern und Jugendlichen gemeinsam ist: Sie sind heute zu Besuch auf einem Öko-Bauernhof.

Möglich wurde der Besuch durch das „Ökomarkt-Schulprojekt“, einer Initiative des Vereins „Ökomarkt Verbraucher- und Agrarberatung“. Das Schulprojekt bietet auf insgesamt neun ökologischen Bauernhöfen und Gärtnereien in Hamburg Hofbesuche an. Dabei lernen die kleinen und großen Besucher nicht nur die einzelnen Bereiche eines Hofes kennen. Sie erfahren auch etwas über die Prinzipien der ökologischen Landwirtschaft – Anbau im Einklang mit der

Natur und artgerechte Tierhaltung. So erleben sie unmittelbar, wie der Mensch mit den lebenswichtigen Ressourcen „Boden, Wasser, Luft“ nachhaltig wirtschaften kann.

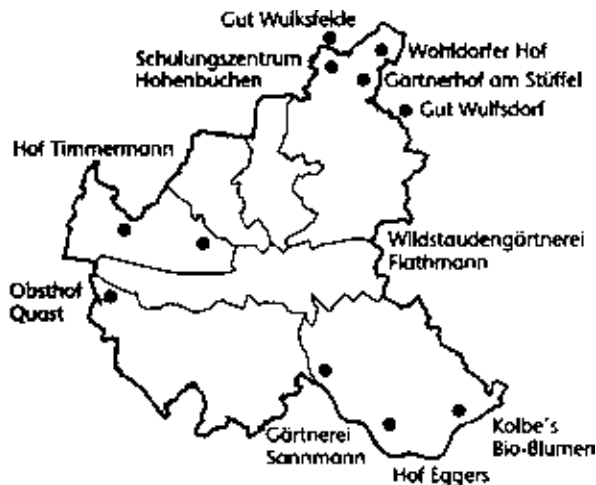
Praktische Hinweise

Anschrift	Ökomarkt-Schulprojekt Osterstraße 58 20259 Hamburg
Telefon	040 - 432 70 600
Fax	040 - 432 70 602
Ansprechpartner	Martin Grunert, Christina Zurek, Sonja Zimmermann.
Internet	www.oekomarkt-hamburg.de
E-Mail	schulprojekt@oekomarkt-hamburg.de
Verkehrsanbindung	Das Büro und alle Öko-Höfe sind mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut zu erreichen. Wegbeschreibungen zu den Höfen gibt es beim Schulprojekt-Büro.

Name	Adresse	Größe	Pflanzen	Tiere
Gut Wulfsdorf	Bornkamp 22926 Ahrensburg	277 ha und 240 qm Gewächshaus	Getreide, Kartoffeln, breites Gemüsesortiment, Weide	Milchkühe, Schweine, Hühner, Schafe
Hof Eggers	Kirchwerder Mühlendamm 5 21037 Hamburg	150 ha	Getreide, Kartoffeln, Bohnen-Erbсен-Gemenget, Weide	Mutterkühe, Schweine, Pferd, Hühner, Gänse, Schafe, Kaninchen
Gärtnerei Sannmann	Ochsenwerder Norderdeich 50 21037 Hamburg	13 ha und 10.000 qm Gewächshaus	40 Gemüsearten, Kräuter, Weide	Mutterkühe, Esel, Enten, Hühner, Kaninchen
Obsthof Quast	Nincoper Str. 119 21129 Hamburg	20 ha	Äpfel, Birnen	Hühner
Hof Timmermann	Sülldorfer Kirchenweg 237 22589 Hamburg	40 ha und 600 qm Gewächshaus	Getreide, Kartoffeln, breites Gemüsesortiment, Weide	Mutterkühe, Hühner, Puten, Pferde, Kaninchen
Schulungszentrum Hohenbuchen	Poppenbüttler Hauptstr. 46 22395 Hamburg	4 ha und 180 qm Gewächshaus	Breites Gemüsesortiment, Obst, Kartoffeln	Kaninchen, Bienen
Gut Wulksfelde	Wulksfelder Damm 15-17 22889 Tangstedt	266 ha und 375 qm Gewächshaus	Getreide, Kartoffeln, breites Gemüsesortiment, Shiitake-Pilze, Weide	Mutterkühe, Schweine, Hühner, Gänse
Wohldorfer Hof	Herrenhausallee 37, 22397 Hamburg	220 ha	Getreide, Grünbrache, Weide	Milchkühe, Pferde, Kaninchen
Gärtnerhof am Stüffel	Stüffel 12 22395 Hamburg	17 ha und 700 qm Gewächshaus	40 Gemüsearten, Kräuter, Kartoffeln, Streuobst, Weide	Mutterkühe
Hofbäckerei Gut Wulfsdorf	Bornkampsweg 39 22926 Ahrensburg	110 qm	Vollkornprodukte (Brot u.a.)	
Wildstaudengärtnerei Flathmann	Schulgartenweg 4 22525 Hamburg	1 ha und 1200 qm Gewächshaus	heimische Wildstauden	
Kolbe's Bioblumen	Altengammer Hausdeich 30a 21039 Hamburg	0,7 ha und 500 qm Gewächshaus	Blumen, Stauden, Kräuter	

Beschreibung der Lernorte

Auf den im folgenden genannten Öko-Höfen bzw. Gärtnereien bieten die MitarbeiterInnen des Öko-markt-Schulprojekts und die BetriebsleiterInnen ganz-jährig Veranstaltungen an:



Alle Öko-Höfe bzw. Gärtnereien befinden sich in der Nähe der Hamburger Stadtgrenzen (vgl. Lageplan). Dennoch sind die Lernorte gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen. Mit wenigen Ausnahmen besitzen die Lernorte landwirtschaftliche Hoftiere, wie z.B. Kühe, Schweine oder Gänse. Die Adresse, die Größe und welche Pflanzen und Tiere auf den jeweiligen Öko-Höfen angetroffen werden können, zeigt die Tabelle auf Seite 68.

Angebote und Zielgruppen

Für Kinder und Jugendliche aller Altersstufen (ab vier Jahren) bietet das Ökomarkt-Schulprojekt im schulischen und außerschulischen Bereich ganzjährig folgende Aktivitäten an:

- zwei bis dreistündige **Hofführungen** auf den genannten Öko-Höfen,
- **Aktionstage** auf den Öko-Höfen, bei denen die Besucher in Kleingruppen bei Arbeiten auf dem Hof helfen,

- **Projektstage** mit theoretischen und praktischen Einheiten,
- **Intensive Vor- und Nachbereitung der Hofbesuche** durch Bereitstellung von Informationsmaterial zum ökologischen Landbau sowie Besuchen in Schulen und anderen Einrichtungen,
- **Versendung von Informationsmaterial.**

Für PädagogInnen (z.B. LehrerInnen, ErzieherInnen und GruppenleiterInnen) hat das Ökomarkt-Schulprojekt folgende Angebote im Programm:

- **Naturpädagogischer Grundkurs:** Ökologisch Gärtnern mit Kindern – Wie geht das? (neuntägige über das Jahr verteilte Fortbildungsreihe),
- **Höfe-Rundfahrten** (zweimal jährlich),
- Intensive Vor- und Nachbereitung der Hofbesuche mit den Lerngruppen,
- **Einzelveranstaltungen** für interessierte Kollegien und ErzieherInnengruppen.

Kosten

Die Teilnahmegebühr für einen Hof-Besuch beträgt 4,- DM pro Person. Die Veranstaltungsgebühren für PädagogInnen variieren. Über die genauen Kosten geben die MitarbeiterInnen im Schulprojekt-Büro Auskunft.

Schriftliche Materialien

- Faltblatt „Kinder und Jugendliche entdecken die Landwirtschaft. Erlebnistage auf Hamburger Öko-Höfen“,
- Informationsmaterialien zu Fragen des ökologischen Anbaus.

Bezug gegen frankierten Rückumschlag im Schulprojekt-Büro oder über <http://www.oekomarkt-hamburg.de> und E-Mail: Schulprojekt@oekomarkt-hamburg.de.

4.4.9. Öko-Wochenmärkte

Ökologisch angebaute Lebensmittel direkt vom Bauern kaufen

Neben den traditionellen Wochenmärkten gibt es in Hamburg auch sogenannte Öko-Wochenmärkte. Dort werden ausnahmslos Waren verkauft, die aus dem ökologischen Anbau und der artgerechten Tierhaltung stammen. Außerdem werden bevorzugt regional angebaute Produkte von den Bauern angeboten. Lange Transportwege der Waren entfallen. Also: Frische Öko-Produkte direkt auf den Tisch. Beim Einkauf auf den Öko-Wochenmärkten kann man deshalb einen aktiven Beitrag für ein zukunftsfähiges Hamburg leisten.



Beschreibung der Lernorte

Öko-Wochenmärkte gibt es an zwölf Orten in Hamburg (vgl. Tabelle unten). Sie unterscheiden sich von traditionellen Wochenmärkten in der Weise, daß das verkaufte Obst und Gemüse ausnahmslos aus dem ökologischen Anbau stammt. Das bedeutet, daß die landwirtschaftlichen Produkte ohne chemische Düng- und Pflanzenschutzmitteln nach den Richtlinien der „kontrolliert biologischen bzw. ökologischen Landwirtschaft“ (k.b. Anbau oder k.ö. Anbau) angebaut wurden.

Auf den Öko-Wochenmärkten erhalten regionale Produkte stets den Vorzug. Wenn Lebensmittel von entfernteren Gebieten angeboten werden - wie z.B. Ba-

Praktische Hinweise

Anschrift	Faika GbR - Öko-Wochenmärkte Management, Anneliese und Gerhard Faika, Kalenberg 20, 22549 Hamburg
Telefon	040 - 800 54 08
Fax	040 - 800 43 99
Internet/E-Mail	www.oeko-wochenmarkt.de, Faika-Hamburg@t-online.de
Ansprechpartner	Annelise + Gerhard Faika
Bürozeiten	9.00 - 12. 00 Uhr
Verkehrsanbindung	siehe untenstehende Tabelle

Bereich	Ort	Tag	Zeit	Nächste U- oder S-Bahnhaltestelle
Blankenese	Blankeneser Bahnhofstraße	Mi	9.00-13.00 Uhr	S1 Blankenese
Eimsbüttel	Bei der Apostelkirche	Do	14.00-18.00 Uhr	U2 Osterstraße
Harburg	Marktplatz: Sand	Mi	15.00-18.00 Uhr	S3, S31 Harburg-Rathaus
Niendorf	Tibarg	Fr	9.00-12.30 Uhr	U2 Niendorfer Markt
Nienstedten	Nienstedter Marktplatz	Fr	9.00-12.30 Uhr	S1 Hochkamp
Ottensen	Spritzenplatz	Mi Sa.	15.00-18.30 Uhr 9.30-14.00 Uhr	S1, S11, S3, S31 Altona
Rahlstedt	Bahnhof Vorplatz	Do	9.00-13.00 Uhr	S4 Rahlstedt
Schenefeld	Stadtzentrum Vorplatz	Di	14.00-18.00 Uhr	Nur mit Bus erreichbar!
St. Georg	Karl-von-Ossietzky-Platz	Fr	9.00-13.00 Uhr	Hauptbahnhof
Wandsbek	Marktplatz Quarree	Do	15.00-18.00 Uhr	U1 Wandsbek-Markt
Winterhude	Winterhuder Marktplatz	Fr	14.30-18.30 Uhr	U1 Hudtwalkerstraße



nanen, Orangen und Paprika -, dann stammen auch diese aus der ökologischen Landwirtschaft.

Neben Verkaufsständen mit Obst und Gemüse gibt es auf den Öko-Wochenmärkten auch die Möglichkeit, Blumen, Frischfleisch, Käsespezialitäten, Weine, Vollkornbrote, Lammfleisch, Fisch, Eier und Naturtextilien zu erwerben. In Hinblick auf die Milch, den Käse, den Fisch, die Eier und das Fleisch gilt:

- Alle Tiere und ihre Produkte stammen aus artgerechter Tierhaltung.
- Die Tiere haben keine Antibiotika und Masthilfsmittel erhalten.
- Die Verarbeitung erfolgte ohne chemische Zusätze.

Initiator und Veranstalter der Öko-Wochenmärkte sind Frau und Herr Faika. Wann und wo die Öko-Wochenmärkte stattfinden und wie man diese mit dem HVV erreicht, kann der Tabelle auf Seite 70 entnommen werden.

Angebote und Zielgruppen

Die Öko-Wochenmärkte richten sich in erster Linie an einzelne KäuferInnen. Schulklassen, außerschulische Gruppen, LehrerInnen, ErzieherInnen und MultiplikatorInnen der Umweltbildung können jederzeit - ohne vorherige Anmeldung - die Öko-Wochenmärkte aufsuchen. Folgende Aktivitäten empfehlen die OrganisatorInnen der Öko-Wochenmärkte:



- **Einkauf** von Lebensmitteln, Blumen und Naturtextilien aus dem ökologischen Anbau.
- **Interviews und Gespräche** mit den beteiligten Landwirten, Öko-Bäckern, Öko-Weinhändlern und Naturtextilienverkäufern sowie den Käufern.
- **Einzelveranstaltungen** auf den Öko-Wochenmärkten, u.a. zu folgenden Themen:
 - artgerechte Hühnerhaltung,
 - umweltfreundliche Textilien,
 - exotische Früchte aus ökologischem Anbau,
 - Gentechnik.

Kosten

Der Besuch der Öko-Wochenmärkte ist kostenlos.

Schriftliche Materialien

Unter der oben angegebenen Adresse ist das folgende Faltblatt erhältlich:

- Faika (Hrsg): Öko-Wochenmarkt. Elf mal wöchentlich in Hamburg. Hamburg 1998. Beziehbar über oben genannter Adresse.
- Ökomarkt e.V.: Wochen des ökologischen Landbaus in Hamburg. Dokumentation. Hamburg 1998. (Bezug: Ökomarkt e.V., Verbraucher- und Agrarberatung, Kurfürstenstraße 10, 22041 Hamburg).

4.4.10. Weltladen Osterstraße

Das neue Fair-Handelszentrum

In den Regalen gibt es Tee und Kaffee, Honig, Rohzucker, Kakao, Wein, Gewürze, Bananen, kleine Teppiche, Musikinstrumente und Spielsachen. Ein ganz normales Kaufhaus in der Innenstadt mit Supermarkt im Keller? Verfehlt! Das Fair-Handelszentrum ist ein „Kaufhaus“ ganz besonderer Art. Die Produkte, die hier in den Regalen auf einen Käufer bzw. eine Käuferin warten, stammen allesamt aus dem Fairen Handel. Das heißt, hier werden Waren verkauft, bei denen die HerstellerInnen für ihre Produkte angemessene Preise erhalten. Solche Preise, die Ihnen ein menschenwürdiges Leben und die Finanzierung von Sozial- und Bildungsprojekte ermöglicht. Mit jedem Warenkauf in diesem kleinen „Kaufhaus“ kann man hier in Deutschland einen Beitrag zum Kampf gegen die Armut in den sogenannten „Dritte Welt“-Ländern leisten. Das Motto „Global Denken - Lokal Handeln“ läßt sich durch den Griff ins Regal einfach in die Realität umsetzen.

Praktische Hinweise

Anschrift	Weltladen Osterstraße Osterstraße 171 20255 Hamburg
Telefon	040 - 44 08 21
Fax	040 - 43 09 22 50
E-Mail	weltladen.osterstrasse@hamburg.de
Ansprechpartner	Karin Heinrich
Öffnungszeiten	Mo - Fr: 12.00-19.00 Uhr Sa: 10.00-16.00 Uhr
Verkehrsanbindung	U2 Haltestelle Osterstraße

Beschreibung des Lernorts

Das Fair-Handelszentrum befindet sich in Hamburg Eimsbüttel. Mit Bus und Bahn ist er von allen Hamburger Stadtteilen aus gut zu erreichen. Das kleine „Kaufhaus“ wird von einer Gruppe von 15-20 Personen ehrenamtlich betrieben. Dabei handelt es sich um StudentInnen und Berufstätige im Alter von 20 bis 55 Jahren. Einige in der Gruppe engagieren sich schon seit Jahren in der Gruppe, andere sind erst seit



wenigen Wochen dabei. Der Laden wird hauptamtlich und von mehreren ehrenamtlichen Mitarbeitern betrieben. Über den „Ladendienst“ hinaus beteiligen sich die Ehrenamtlichen an Aktionen oder Veranstaltungen mit anderen „Dritte Welt“-Gruppen.

Im Vergleich zu den konventionellen Kaufhäusern ist das Fair-Handelszentrum mit einer Verkaufsfläche von ca. 90 qm nicht groß. Dafür hat das kleine „Kaufhaus“ aber Waren im Angebot, die von registrierten Handwerksbetrieben, Genossenschaften und Selbsthilfegruppen in Asien, Lateinamerika und Afrika hergestellt wurden. Die meisten Produkte tragen das gepa-Siegel. Die Gepa - *Gesellschaft zur Förderung der Partnerschaft mit der Dritten Welt mbH* - ist eine Handelsorganisation im Rahmen der „Aktion Dritte Welt Handel“. Sie garantiert dem Käufer bzw. der Käuferin die Einhaltung der Kriterien des Fairen Handels. Vereinfacht dargestellt lauten diese:

1. **Bezahlung eines Festpreises** an die ProduzentInnen, so daß diese ein von der Entwicklung auf dem Weltmarkt unabhängiges Entgelt beziehen.
2. **Abnahme von festgelegten Produktmengen**, so daß der Verkauf der Produkte gesichert ist.
3. **Ausschaltung von Zwischenhändlern**, d.h. die Produkte werden direkt von den Erzeugern erworben und nicht z.B. von den Großgrundbesitzern.

4. **Initiierung, Betreuung und Evaluierung von Maßnahmen im Sozial- und Bildungsbereich** mit den Menschen vor Ort.

Durch den Fairen Handel können die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Menschen in den „Dritte Welt“-Ländern verbessert werden. Was (leider) bleibt ist die generelle wirtschaftliche Abhängigkeit der „Dritte-Welt“-Staaten von den Industrienationen. Diese Abhängigkeit erhält durch die aufgebauten Strukturen des Fairen Handels jedoch ein neues Gesicht: Statt die Menschen der „Dritte Welt“-Staaten zugunsten der Industrienationen (weiter) verarmen zu lassen, wird versucht, ihnen ein menschenwürdigeres Leben zu ermöglichen.

Die Ideen des Fairen Handels sind nicht neu. Seit über 30 Jahren setzen sich Menschen für den Aufbau von Strukturen des Fairen Handels ein. In Hinblick auf das Leitbild der „nachhaltigen Entwicklung“ gilt es, diesen Fairen Handel in Zukunft vermehrt zu unterstützen, auszubauen und zu fördern. Denn Hauptziel des Leitbildes ist es ja auch, die zunehmende Verarmung in den „Dritte Welt“-Ländern einzudämmen. Durch z.B. den Kauf von fair gehandelten Produkten kann jeder von uns auf einfache Weise einen Beitrag hin zu diesem Ziel leisten.

Das Angebot an fair gehandelten Produkten ist mittlerweile groß. Im Weltladen Osterstraße sind die folgenden **Waren** erhältlich:

- Tee, Kaffee, Honig, Rohrzucker, Kakao, Wein, Gewürze, Nüsse, Schokolade, Bananen.
- Webwaren, Körbe, Taschen, Musikinstrumente, Spielsachen (z.B. Fußbälle), Textilien (z.B. Pullover), Keramik, Kerzen, Umweltschutz- und Geschenkpapier.
- Ausgewählte Literatur aus Afrika, Asien und Lateinamerika.
- Zeitschriften, Sachbücher sowie Kinder- und Jugendbücher zu „Dritte Welt“ Themen.

Neben den Verkaufsräumen befindet sich im Fair-Handelszentrum auch ein Stehcafé und eine gut sortierte Leihbibliothek. Dort findet man Sach- und Fachbü-

cher sowie Unterrichtsmaterialien zu entwicklungspolitischen Themen und Belletristik aus Afrika, Asien und Lateinamerika. Die Medien stehen den Besuchern zur Ansicht und zum Verleih zur Verfügung. Darüber hinaus finden im Weltladen Osterstraße auch bildungspolitische und kulturelle Veranstaltungen statt.

Angebote und Zielgruppen

Für Einzelpersonen, Familien, Schulklassen, außerschulische Gruppen, LehrerInnen, StudentInnen, MultiplikatorInnen der Umweltbildung gibt es im Weltladen Osterstraße die folgenden Angebote:

- **Verkauf von Produkten** aus dem Fairen Handel,
- **Information** über Ziele, Inhalte und Kriterien des Fairen Handels sowie über soziale, wirtschaftliche und politische Verhältnisse in den Ländern der „Dritten Welt“,
- **Veranstaltungen** zu entwicklungspolitischen Themen (z.B. Vorträge),
- **Benutzung der Leihbibliothek**,
- **ehrenamtliche Mitarbeit** in der Ladengruppe.

Kosten

Der Besuch des Fair-Handelszentrums sowie dessen Bibliothek ist kostenlos. Für die Ausleihe von Büchern, Unterrichtsmaterialien und Karten wird eine Gebühr von 8 DM, ermäßigt 4 DM, pro Vierteljahr erhoben. Bei Gruppen von mehr als sechs Personen ist eine Anmeldung erforderlich.

Schriftliche Materialien

- Faltblatt „Fair-Handelszentrum“. Das Faltblatt kann gegen einen frankierten Rückumschlag unter der oben angegebenen Adresse bezogen werden. Hintergrundinformationen und aktuelle Hinweise sind unter der Internet-Adresse <http://www.members.aol.com/welt3markt> erhältlich.

4.4.11. Schulcafé Agenda 21

Bildungseinrichtung zum globalen Lernen

2.300 Schülerinnen und Schüler in sechs Monaten. Die Besucherzahlen einer Rollerbladesbahn? Nein. Das sind die Erfolgszahlen eines entwicklungspolitischen Projekts der Werkstatt 3 in Hamburg-Altona, dem Schulcafé **Agenda 21**. Das Schulcafé **Agenda 21** ist zum einen ein realer Ort, an dem sich Schüler und Schülerinnen austauschen und neue Lernerfahrungen machen. Zum anderen ist es ein fiktiver Ort, der Raum läßt zur Entwicklung von neuen Ideen und Mut schafft für neue Visionen. Globale Schlagworte, die seit der Umweltkonferenz in Rio de Janeiro im Jahre 1992 an Wichtigkeit gewonnen haben, werden im Schulcafé **Agenda 21** in konkrete Angebote für Kinder und Jugendliche umgesetzt. Dabei handelt es sich um beispielhafte Bildungsangebote, durch die junge Menschen globale Zusammenhänge verstehen können und für sozial-, entwicklungs- und umweltpolitische Themen sensibilisiert werden.

Praktische Hinweise

Anschrift	Schulcafé Agenda 21 c/o Werkstatt 3 Bildungswerk, Nernstweg 32-34 22765 Hamburg
Telefon	040 - 390 33 65
Fax	040 - 390 98 66
Internet	www.hh.schule.de/globlern/w3bildungswerk
Ansprechpartner	Hayo Hayunga
Beratungszeiten	Mo - Do: 10.00-16.00 Uhr
Anmeldung	Werkstatt3-Bildungswerk
Verkehrsanbindung	S-Bahnhof Altona, Bus 188 oder 288 Haltestelle Friedensallee

Beschreibung des Lernorts

Das Schulcafé **Agenda 21** wurde im September 1996 vom Werkstatt 3-Bildungswerk eröffnet. Das

Bildungswerk selbst gibt es seit 1994. Es wurde auf Initiative der Werkstatt 3, einem aus 16 Gruppen bestehenden Informations- und Kommunikationszentrum, gegründet. Ziel des Bildungswerks ist es, entwicklungspolitische Themen im alltäglichen Bewußtsein zu verankern, die Bildungs- und Pressearbeit zu professionalisieren sowie neue methodisch-didaktische Konzepte zu entwickeln.

Hauptprojekt des Bildungswerks ist das Schulcafé **Agenda 21**. Es ist kein Café im klassischen Sinne, sondern eine Art Börse außerschulischer Aktivitäten zu entwicklungs-, sozial- und umweltpolitischen Themenfeldern. Die Aktivitäten finden an unterschiedlichen Orten statt, u.a. im Hafen, in der Werkstatt 3 und im Süd-Nord-Kontor. TeamerInnen des Bildungswerks oder dessen KooperationspartnerInnen betreuen die Veranstaltungen. Ziel der Veranstaltungen ist:

- globale Zusammenhänge zu vermitteln,
- die Reflexion des eigenen Alltags zu forcieren und
- eine Basis zu schaffen, eigene (neue) Entscheidungen für persönliches Handeln in Hinblick auf eine zukunftsfähige Alltagsgestaltung zu entwickeln.

KooperationspartnerInnen des Werkstatt 3-Bildungswerks sind die folgenden Einrichtungen:

- Institut für Lehrerfortbildung (IfL),
- Nordelbisches Missionszentrum (NMZ),
- Ökomarkt-Schulprojekt,
- Pädagogisch-Theologisches Institut (PTI),
- Projekt Ökologisches Lernen und Handeln im Haus am Schüberg (PÖHL),
- Süd-Nord-Kontor,

- Zentrum für Schulbiologie und Umwelterziehung (ZSU).

Je nach eigenem Schwerpunkt bieten diese Einrichtungen Veranstaltungen zu unterschiedlichen Themenfeldern an. Diese reichen vom Leben in anderen Kulturen und Fairen Handel über die Hamburger Kolonialgeschichte bis hin zur ökologischen Landwirtschaft.

Angebote und Zielgruppen

Das Angebot richtet sich in erster Linie an Schulklassen aller Jahrgangsstufen und Schulformen. Auf Nachfrage können auch außerschulische Gruppen das Veranstaltungsangebot nutzen.

Die Gruppe engagierter TeamerInnen und KooperationspartnerInnen des Schulcafés **Agenda 21** bietet an:

- **Interkulturelle Veranstaltungen**: z.B. Theater, Filmvorführungen, Märchen-erzählungen.
- **Kinderhafenrundfahrten** zu den Themen Bananen, Schokolade, Teppiche und Kinderarbeit.
- **Workshops**: Basteln von afrikanischem Spielzeug und Instrumenten aus Recyclingmaterial, Papierschöpfen, ökologisches Gärtnern, Kinderalltag in anderen Kontinenten.
- **Süd-Nord-Kontor**: Fairer Handel, Produkte erzählen ihre Geschichte.
- **Stadtrundgänge und Rallyes**: Baumwolle, Rassismus, Hamburgs Kolonialgeschichte.
- **Exkursionen** zu Öko-Bauernhöfen.

Darüber hinaus können Schulen auch an der Entwicklung von Lernangeboten zur **Agenda 21** mitarbeiten.

Kosten

Die Veranstaltungen finden i.d.R. vormittags statt. Sie dauern etwa eine Doppelschulstunde. Für die Durchführung wird ein Kostenbeitrag zwischen 4-8 DM pro TeilnehmerInnen erhoben.

Schriftliche Materialien

Die folgenden Materialien sind bei der oben angegebenen Adresse erhältlich:

- Werkstatt 3-Bildungswerk (Hrsg.): Schulcafé **Agenda 21**. Globales Lernen. (Infoblatt),
- Werkstatt 3-Bildungswerk (Hrsg.): Programmheft,
- Gemeinschaftswerk der Evangelischen Publizistik (Hrsg.): Das Schulcafé **Agenda 21**. Ein Ort für interkulturelles, globales Lernen. H 9, Frankfurt am Main 1997.
- Eine Welt Netzwerk Hamburg e.V.: Hamburg Nord-Süd. Handbuch der Nord-Süd entwicklungsarbeit in Hamburg. 3., erweit. Aufl., Hamburg 1999. (Bezug: Eine Welt Netzwerk Hamburg e.V., c/o Evangelische Akademie, Esplanade 15, 20354 Hamburg).

Das Schulcafé hat eine eigene Homepage. Die neuesten Programmangebote findet man unter <http://www.hh.schule.de/globlern/w3bildungswerk>.



4.4.12 Mögliche weitere Lernorte

Weitere Lernorte, die bisher für die Praxis jedoch noch nicht erschlossen sind, könnten sein:

- **Autofreie Wohnsiedlung Saarlandstraße - Wohnwarft eG**, Ralf Lange, Saarlandstraße 6c, 22303 Hamburg, Tel.: 040 -52 59 07 80, Fax: 040 - 52 59 07 81.
- **Barmbeker Stich - WEG ohne Auto**, Saarlandstraße 6a, 22303 Hamburg, Tel.: 040 - 27 87 38 66, Fax: 040 - 27 87 38 61, E-Mail: autofrei.weg@gmx.de.
- **Eine Welt Netzwerk Hamburg e.V.**, Esplanade 15, 20354 Hamburg, Tel.: 040 - 3 58 93 86, Fax: 040 - 3 58 93 88, E-Mail: info@ewnw-hamburg.de, Internet: www.ewnw-hamburg.de, Ansprechpartner: Anke Butscher.
- **Zukunftsrat Hamburg**, Am Felde 2, 22765 Hamburg, Tel.: 040 - 39 10 97 31, Fax: 040- 39 10 97 35, E-Mail: zukunftsrat-hamburg@t-online.de, Internet: www.zukunftsrat.de.
- **Recycling-Bar c/o Nutzmüll**, Mendelsohnstraße 13, 22761 Hamburg, Tel.: 040 - 8 90 31 11, E-Mail: nutzmuell@t-online.de, Internet: www.nutzmuell-hh.de. Ansprechpartner: Dr. Karl Glöckner.
- **Tauschringe**, z.B.: Tauschbar Barmbek e.V., c/o Bürgerhaus in Barmbek, Lorichstraße 28A, 22307 Hamburg, Tel. und Fax: 040 - 6 30 60 99. E-Mail: gguenther@debitel.net, Internet: www.hamburgertauschringe.de. Bürozeiten: Montag 17.00 - 19.00 Uhr.
- **Großmarkt Hamburg,**
- **Hamburger Fernsehturm,**
- **Bramfelder Laterne (Eine Weltladen),**
- ...
- ...
- ...

Wir möchten ermuntern, neue Lernorte aufzuspüren und zu besuchen!

5. Literatur

5.1. Zur Agenda 21 / Umweltkonferenz 1992 / Leitbild der nachhaltigen Entwicklung

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (Hrsg.): Wegweiser „Lokale Agenda 21“. Literatur, Ansprechpartner. Berlin 1997

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (Hrsg.): Schritte zu einer nachhaltigen, umweltgerechten Entwicklung: Umweltziele und Handlungsschwerpunkte in Deutschland. Grundlage für eine Diskussion. Bonn 1996.

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (Hrsg.): **Agenda 21**, in: Umweltpolitik. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente 1 -, Bonn 1993/1. (Bezug: BMU, Postfach 120629, 53048 Bonn).

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (Hrsg.): Klimakonvention, Konvention über die biologische Vielfalt, Walderklärung, in: Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro - Dokumente II -, Bonn 1993/2.

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (Hrsg.): Rio-Deklaration, in: Umweltpolitik, Bericht der Bundesregierung über die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro, Bonn 1993/3.

BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.): ... Agenda 21. Auf dem Weg in ein neues Jahrtausend. Berlin 1996.

BUND (Hrsg.): Aktionshandbuch Zukunftsfähiges Deutschland. Leitbilder, Projektideen, Aktionsvorschläge. Bonn 1997.

BUND / MISEREOR, Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Basel 1996.

CENTRE FOR OUR COMMON FUTURE (Hrsg.): Agenda für eine nachhaltige Entwicklung. Eine allgemein verständliche Fassung der **Agenda 21** und der anderen Abkommen von Rio. Genf 1993. (Bezug: Europäisches Forum für den Entwicklungsdienst, Thomas-Mann-Straße 52, 53111 Bonn).

Enquete-Kommission „Schutz des Menschens und der Umwelt“ (Hrsg.): Die Industriegesellschaft gestalten. Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Bonn 1994.

Germanwatch, Regionalgruppe Hamburg (Hrsg.): Lokal handeln – global denken. Zukunftsfähige City? Hamburg und die **Agenda 21**. Hamburg 1996.

Forum für Umwelt & Entwicklung: Lokale **Agenda 21**. Ein Leitfaden. Bonn 1996. (Bezug: Forum Umwelt und Entwicklung, Am Michaelshof 8-10, 53177 Bonn).

Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltbehörde: Kursbuch Umwelt, Ziele für ein zukunftsfähiges Hamburg. Hamburg 2001. (Bezug: Umweltbehörde Hamburg, Billstraße 84, 20539 Hamburg).

Freie und Hansestadt Hamburg, Bürgerschaft: Mitteilungen des Senats an die Bürgerschaft. Kommunale **Agenda 21** Hamburg. Sachstandsbericht. Drucksache 15/7281. Hamburg 1997.

Hauff, V. (Hrsg.): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtlandbericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven 1987.

Mayer, J.: Nachhaltige Entwicklung – ein Leitbild zum Umgang mit natürlichen Ressourcen. In: Hauptmann, A.; Lerch, A.; Mayer, J.; Rottländer, E. (Deutsches Institut für Fernstudienforschung an der Universität Tübingen): Nachhaltiger Umgang mit Ressourcen? Veränderungen von Böden durch anthropogene Einflüsse. Studienbrief 6. Tübingen 1996, S. 21-40.

Peace Child International in Zusammenarbeit mit den Vereinten Nationen: Rettungsaktion der Erde. Kinder der Welt zum Umweltgipfel von Rio. Kinderausgabe der **Agenda 21**. Mannheim 1994.

Schmidt-Bleek, F.: Wieviel Umwelt braucht der Mensch? Mips – Das Maß für ökologisches Wirtschaften. Basel 1997.

Umweltbundesamt (Hrsg.): Nachhaltiges Deutschland. Wege zu einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. Berlin 1997.

5.2. Zur Umweltbildung und nachhaltige Entwicklung (Theorie)

ANU; DGU; GbU: Bildungsprogramm für nachhaltige Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland. Hamburg 1998. (Bezug: DGU, Ulmenstraße 10, 22299 Hamburg).

Arbeitsgemeinschaft für Natur- und Umweltbildung e.V. (ANU): Lokale Agenda 21 in den Umweltzentren. ÖkopädNEWS-Umfrage Oktober 1997. Hamburg 1998. (Bezug: Hamburger Umweltzentrum Karlshöhe, Karlshöhe 60 d, 22175 Hamburg).

Beyer, A. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Umweltbildung, Hamburg 1998. (Mit Beiträgen von Autoren wie z.B. Gerhard de Hahn, Jens Reißmann, Jürgen Mayer).

Beyer, A.: Nachhaltigkeit und Umweltbildung: eine Einführung. In: Beyer, A. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Umweltbildung, Hamburg 1998, S. 7-23.

Beyer, A.; Wass von Czege, A.: Fähig für die Zukunft. Schlüsselqualifikationen für eine nachhaltige Entwicklung. Hamburg 1998.

De Hahn, G.: Informationsgesellschaft und **Agenda 21** in ihrer pädagogischen Vermittlung ...- eine Frage der Bewußtseinsstrukturen? In: Andreas Dally: Bildung im Umbruch: Anforderungen der **Agenda 21** und die Chancen der Informationsgesellschaft, Locumer Protokolle 57/97, Stadthagen 1998, S. 87-109.

Brilling, O.; Kleber, E.W. (Hrsg.): Hand-Wörterbuch Umweltbildung. Baltmannsweiler 1999.

Bölts, H.: Umwelterziehung. Grundlagen, Kritik und Modelle für die Praxis. Darmstadt 1995.

Bolscho, D.; Seybold, H.: Umweltbildung und ökologisches Lernen. Ein Studien- und Praxisbuch. Berlin 1996.

De Haan, G.: Sustainable City - Zukunftsfähige Bildung. In: BUND/SchUB: Nachhaltige Entwicklung - Aufgabe der Bildung. 1996a, S. 25-32.

De Haan, G.; Kuckartz, K.: Umweltbewußtsein. Denken und Handeln in Umweltkrisen. Leverkusen 1996.

Eulefeld, G.: Sustainability Ethos. In: DGU-Nachrichten, Heft 11, Hamburg 1995, S. 4-5.

Fischer, A.: Nachhaltigkeit - eine neue Verständigungsformel in der Umweltbildung. In: DGU-Nachrichten, Heft 11, Hamburg 1995, S. 9-12.

Harenberg, D.: Pädagogik der Grenzen - Gedanken zu einer Umweltbildung der Nachhaltigkeit. In: BUND/SchUB: Auf neuen Wegen Zukunft gestalten, AnSchUB, Heft 4, Berlin 1995, S. 8-11.

Harenberg, D.: Nachhaltige Entwicklung - Aufgabe der Bildung. Vorwort. In: BUND/SchUB: Nachhaltige Entwicklung - Aufgabe der Bildung. Berlin 1996a, S. 2.

Heusel, H.-J.: Sustainability - Zündstoff und Richtung für den Unterricht. In: BUND/SchUB: Auf neuen Wegen Zukunft gestalten, AnSchUB, Heft 4, Berlin 1995a, S. 12-13.

Jüdes, U.: „Sustainable Development“ als zentraler Leitbegriff für die Umwelterziehung/ Umweltbildung? in: DGU-Nachrichten, Heft 11, Hamburg 1995, S. 9-12.

Kreibich, R.: Sustainable City-Chance für eine zukunftsfähige Stadtentwicklung. In: BUND/SchUB: Nachhaltige Entwicklung - Aufgabe der Bildung. AnSchUB, Heft 3, Berlin 1996, S. 13-23.

Mayer, J.: Die Rolle der Umweltbildung im Leitbild nachhaltiger Entwicklung. In: Beyer, A. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Umweltbildung. Hamburg, 1998, S. 25-49.

Meschenmoser, H.: Ökologisch wirtschaften - Technik umweltverträglich gestalten. In: arbeiten + lernen/Technik, Heft 17, Seelze 1995 (a), S. 4-11.

Meschenmoser, H.: Konsequenzen: Umwelterziehung im Lernfeld Arbeitslehre. In: arbeiten + lernen/Technik, Heft 17, Seelze 1995 (b), S. 12-15.

Schäfer, M.: Nachhaltige Entwicklung - politische Luftblase oder Beginn einer gesellschaftlichen Vision? in: BUND/SchUB: Auf neuen Wegen Zukunft gestalten, AnSchUB, Heft 4, Berlin 1995a, S. 3-7.

Schreier, H. (Hrsg.): Lernorte in der Umwelterziehung. Beiträge zur Schul- und Erwachsenenbildung. Hamburg 1992.

Sellin, H.: Die Orientierung an technischen Schlüsselproblemen. Ein notwendiges Korrektiv der Curriculumanplanung. In: arbeiten und lernen, Heft 13, Seelze 1994, S. 45-48.

Stuik, H.: Umweltbildung - ein Versuch einer Perspektive. In: Umweltlernen. Zeitschrift für ökologische Bildung, Seelze 1990, S. 31-33.

Summerer, S.: Erste Schritte zu einem nachhaltigen Deutschland. In: BUND/SchUB: Nachhaltige Entwicklung - Aufgabe der Bildung. Berlin 1996, S. 6-11.

Walensky, M.: Neue Perspektiven für die Umweltbildung. In: arbeiten + lernen/Technik, 7. Jg., H. 26, Seelze 1997, S. 35-39.

5.3. Zur Umweltbildung und nachhaltige Entwicklung (Praxismaterial)

BUND/SchUB (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung - Aufgabe der Bildung. Berlin 1996a. BUND Berlin, Landesgeschäftsstelle, 10827 Berlin, Crellestr. 35, Tel.: 030-7879000, Fax: 030-78790018. E-Mail: lvberlin@bund-berlin.de WWW: <http://www.bund-berlin.de>

BUND/SchUB (Hrsg.): Organisieren, Kooperieren und Reflektieren. Berlin 1996b.

BUND/SchUB (Hrsg.): Nachdenken über Mensch und Natur. Beiträge zum Philosophieren mit Schul-

kindern. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB, AnSchUB extra, Berlin 1996c.

BUND/SchUB (Hrsg.): Mut zum Träumen. Die Zukunftswerkstatt als Methode aktivierender Umweltbildung. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB, AnSchUB extra, Berlin 1996d.

BUND/SchUB (Hrsg.): Verkehr. Materialien für einen fächerübergreifenden Projektunterricht in der Sekundarstufe 1. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB, AnSchUB extra, Berlin 1996e.

BUND/SchUB (Hrsg.): Hecheln und Spinnenflachs. Thema für den fächerübergreifenden Unterricht. Eine Handreichung des Modellversuchs SchUB, AnSchUB extra, Berlin 1996f.

BUND/SchUB (Hrsg.): Auf neuen Wegen Zukunft gestalten. Heft 4. Berlin 1995a.

BUND/SchUB (Hrsg.): Nachdenken über die (Um)welt. Heft 3. Berlin 1995b.

BUND/SchUB (Hrsg.): Landwirtschaft. Eine Handreichung des Modellversuchs Schulische Umweltbildung. AnSchUB extra. Berlin 1995.

BUND/SchUB (Hrsg.): Klima und Energie. Heft 4. Berlin 1994.

Bundesverband für Umweltberatung e.V. (Hrsg.): Aktionspaket zum 5. Welt-Umwelttag 1996. Bremen 1996. (Bezug: Bundesverband für Umweltberatung e.V., Bestellnummer 16 beim Richard-Wagner-Straße 11-13, 28209 Bremen).

Dritte Welt Haus Bielefeld (Hrsg.): Entwicklung neu denken. Unterrichtsmaterialien zum Thema „nachhaltige Entwicklung“ für Klassen 8-13. Bielefeld 1997. (Bezug: Dritte Welt Haus Bielefeld, August-Bebel-Straße 62, 33602 Bielefeld).

Förderverein Natur- und Schulbiologiezentrum Leverkusen e.V. (Hrsg.): Agenda 21. Ein Bibliographie von Arbeitsmitteln, Ideen und Aktionsvorschlägen für die pädagogische Arbeit mit Kindern und Erwachsenen. Leverkusen 1998. (Bezug: Förderverein Natur- und Schulbiologiezentrum Leverkusen e.V., Talstraße 4, 51379 Leverkusen).

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung: Solarkraftwerke an Schulen. Strom durch Sonne. Erfahrungsberichte und Arbeitshilfen. Hamburg 1996.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung: Einrichtungen und Exkursionsziele zur Nutzung für Schulbiologie und Umwelterziehung. 2. neubearbeitete Aufl., Hamburg 1994.

Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltbehörde; Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (Hrsg.): Umweltbildung unter dem Anspruch der nachhaltigen Entwicklung. Band 2, Praxisprojekte. Hamburg 1999.

Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltbehörde: Fifty/Fifty. Hamburg Schulen schalten auf Spargang. Hamburg 1996. (Bezug: Umweltbehörde Hamburg - Energieabteilung, Tel.: 040 - 42845 20 30).

Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltbehörde: Umwelterziehung in Hamburg. Ein Wegweiser. Hamburg 1994.

FUND e.V. (Hrsg.): MIPS für Kids. Wie Kinder gestalten und gebrauchen. In: ökopädnews, Nr. 87/88, Düsseldorf 1998, S.1-2. (Bezug: Förderverein Naturschutz-Zentrum Düsseldorf e.V., Schmiedestraße 43, 40227 Düsseldorf, Tel.: 0211 - 7 80 21 52).

Global Challenges Network e.V. (Hrsg.): Im Kleinen und Ganzen. Voneinander lernen. Verantwortung übernehmen – mit der **Agenda 21**. Anregungen zum Unterricht (bis einschließlich 6. Klasse). München 1997.

Gugel, G.; Jäger, U.: Gut Leben statt viel haben. Öko- und Eine-Welt-Bilanzen für die Schule. Stuttgart 1996. (Bezug: Diakonisches Werk – Zentralvertrieb, Karlsruher Straße 11, 70771 Leinfelden-Echterdingen).

Heidorn, F. (Hrsg.): Verkehrte Welt. Von der Freizeit-Mobilität zur Verkehrswende. Hannover 1997. (UMWELTSERVICE vom WWF).

Heidorn, F. (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung. Zum richtigen Umgang mit natürlichen Ressourcen. Hannover 1997. (Umweltservice vom WWF).

Institut für Lehrerfortbildung (Hrsg.): Vom Apfelsinenbaum bis zur Wassermusik. Schulen arbeiten zur **Agenda 21**. Hamburg 1997. (Bezug: Ifl, Beratungsstelle Geographie und Globales Lernen, Felix-Dahn-Straße 3, 20357 Hamburg).

Jugendumweltnetzwerk: Agenda 21 in Niedersachsen. Projekte und Aktionen des Jugendumweltnetzwerks JANUN e.V. Hannover 1998. (Bezug: JANUN e.V., Goebenstraße 3a., 30161 Hannover).

Kreutzinger, S.; Unger, H.: Agenda 21 - Wir bauen Zukunft. Eine Mitmach-, Ideen-, Werkzeugkiste für Kinder und Jugendliche. Mülheim an der Ruhr 1999.

Landesinstitut für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen (Hrsg.): Die Zukunft denken - die Gegenwart gestalten. Handbuch für Schule, Unterricht und Lehrerbildung zur Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“. Weinheim und Basel 1997. (Zusammen mit BUND/MISEROR herausgegeben).

Meier, P.: Global – Egal? Globales Lernen und **Agenda 21**. Eine Praxismappe. Mülheim 1998.

MISEREOR/BDKJ (Hrsg.): Zukunft der Erde – Erde der Zukunft. Anregungen zur Umsetzung der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ für die Jugendarbeit. Aachen 1998.

Ökoprojekt/Mobilspiel e.V. (Hrsg.): „Uns gehört die Zukunft. Die Aktionskiste zum Aktionsprogramm. München 1998. (Bezug: Ökoprojekt/Mobilspiel e.V., Welslerstraße 15, 81373 München 1998).

Peace Child International in Zusammenarbeit mit den Vereinten Nationen: Rettungsaktion der Erde. Kinder der Welt zum Umweltgipfel von Rio. Kinderausgabe der **Agenda 21**. Mannheim 1994.

6. Medien, AnsprechpartnerInnen und Adressen für Multiplikatoren der Kinder-, Jugend- und Erwachsenenbildung

6.1. Medien

Aktionskisten

Uns gehört die Zukunft. Die Aktionskiste zum Aktionsprogramm. Die vom Ökopjekt/Mobilspiel e.V. erstellte Aktionskiste bietet viele Ideen und Themen für die pädagogische Umsetzung der **Agenda 21** und den Ökologischen Kinderrechten in der Kinder- und Jugendarbeit. Praxisorientierte Materialien und Spiele regen zur Auseinandersetzung mit nachhaltigen Lebensstilen an. Auf der Grundlage der Inhalte der Aktionskiste können die 10 - 14-jährigen Anregungen für kreative, phantasievolle Projekte. Bezug (Ausleihe): Ökopjekt/Mobilspiel e.V., Welsenerstraße 15, 81373 München.

„Stadt in der Kiste“ Unter dem Motto „Stadt in der Kiste“ verleiht die BUNDjugend an Schulklassen und Jugendgruppen insgesamt drei verschiedene Aktionskisten zu den Themen:

1. Mensch (kommunale Planungsprozesse/ demokratische Mitwirkung von Jugendlichen)
2. Eine Welt (Nord-Süd-Gerechtigkeit und Fairer Handel)
3. Natur (Mensch und Umwelt, Natur- und Stadterfahrungen):

Die Kisten enthalten Literatur und zahlreiche Praxismaterialien. Sie können sowohl einzeln als auch zusammen entliehen werden. Bezug: BUNDjugend - Bundesgeschäftsstelle, Am Köllnischen Park 1 a, 10179 Berlin, Tel.: 030 - 2 75 86 50, Fax: 030 / 2 75 86 55. E-Mail: bund-jugend@bund.net, Internet: www.bundjugend.de.

Eine Ausleihgebühr gibt es nicht, lediglich sind die Portokosten zu tragen.

Ausstellungen

„Agenda 21 – vom Umweltgipfel in Rio 1992 zum zukunftsfähigen Niedersachsen – Leitbilder im lokalen Agenda-Prozess“. Diese vom BUND Niedersachsen erstellte Ausstellung informiert über die Inhalte der **Agenda 21**, erläutert die lokalen Prozessen und regt mit Praxisbeispielen zum Nachahmen an. In Faltblättern wird informiert, selbst Initiative zu ergreifen, um die **Agenda 21** zu fördern. Bezug (Ausleihe): BUND Landesverband Niedersachsen. Tel.: 0511 - 96 56 90. Die Ausleihgebühr für eine Woche beträgt 100 DM.

Wanderausstellung zur Agenda 21. Eine Ausstellung mit Hintergrundinformationen zur **Agenda 21** und Praxisbeispielen zur dessen Umsetzung kann beim TEAM 21 in München ausgeliehen werden. Bezug (Ausleihe): TEAM 21, Michael Böckl, Hoheneckstraße 109, 81243 München, Tel.: 089 - 87 12 83 79.

Filme

„Kinder malen die Eine-Welt“. In einer einmaligen Aktion hat das Jugendumweltnetzwerk in Hannover mit über hundert Kindern ihre Wünsche und Ängste zusammengetragen, diskutiert und diese von ihnen malen lassen. Der Künstler Frank Bürmann hat diese Bilder in seinen künstlerischen Stil, seine Bildersprache umgesetzt und von den Kindern ausmalen lassen. Dabei sind knapp 100 Bilder entstanden, die jeweils 100 cm 510 cm groß sind. Die Aktion „Kinder malen Eine-Welt“ ist in einem Film dokumentiert. Der Film informiert über die Inhalte der **Agenda 21** unter besonderer Berücksichtigung der Mitbestimmung von Kindern und Jugendlichen. Auch die Kinder und Jugendlichen kommen zu Wort! Bezug (Ausleihe/Kauf): Jugendumweltnetzwerk, Gobenstraße 3 a, 30161 Hannover, Tel.: 0511 - 3 94 04 15, Fax: 0511 - 3 94 54 59. E-Mail: janun@janun.de, Internet: www.janun.de.

„Planen mit Phantasie“. 1989 haben das Land Schleswig-Holstein und das Deutsche Kinderhilfswerk die Gemeinschaftsaktion „Planen mit Phantasie“ ins

Leben gerufen. Ziel der Gemeinschaftsaktion ist, die Alltagssituation von Kindern und Jugendlichen zu verbessern und kinderfreundliche Lebensverhältnisse und Umweltbedingungen zu schaffen. Dazu wurden Projekte initiiert, in denen Kinder und Jugendliche bei der kommunalen Planung beteiligt und bei der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung einbezogen wurden. In dem Video werden einige Projekte dokumentiert. Bezug (nur Kauf): Deutsches Kinderhilfswerk e.V., Rungestraße 25, 10179 Berlin.

Weitere Videos zur Agenda 21 und Einbindung von Kindern und Jugendlichen gibt es bei: Global Challenges Network e.V., Frohschammerstraße 14, 80807 München, Tel: 089 - 3 59 82 46, Fax: 089 - 3 58 04 56. E-Mail: info@gcn.de, Internet: www.gcn.de.

Video zum Ablauf einer Zukunftskonferenz der Stadt Viersen ist erhältlich unter: Eriko. Makinose@t-online.de.

Hörspielkassetten/CD

Timo – Umweltabenteurer Ist ein Hörspielprojekt für Kinder von fünf bis acht Jahren, das das Thema Nachhaltigkeit kindgerecht behandelt. Das Gemeinschaftsprojekt von BUND, Deutscher Grammophon und Raimund Pousset ist erhältlich bei der BUNDJugend - Bundesgeschäftsstelle, Am Köllnischen Park 1 a, 10179 Berlin.

Infodienste

ÖkpadNEWS, in punkt-um, ökom Verlag, Walterstraße 29, 80337 München. Internet: www.umweltbildung.de oder www.punkt-um.net. E-Mail: redaktion@oekom.de.

Wissenschaftsladen Bonn e.V., Anerkannter Träger der Weiterbildung. Buschstraße 85, 53113 Bonn, Tel.: 0228 - 20 16 10, Fax: 0228 - 26 52 87. Internet: www.wilabonn.de. E-Mail: WilaBonn@t-online.de.

6.2. AnsprechpartnerInnen und Adressen

AnsprechpartnerInnen in Hamburg

- **Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltbildung (ANU)**, c/o Hamburger Umweltzentrum, Karlshöhe 60d, 22175 Hamburg, Tel.: 040 - 76 61 80 56, Fax: 76 61 80 38. E-Mail: jfs@oekopaednews.de, Internet: www.umweltbildung.de.
- **Bezirksämter**
 - Altona:** Amt für Umweltschutz, Jessenstraße 19, 22767 Hamburg, Tel.: 42811 - 30 18.
 - Eimsbüttel:** Amt für Umweltschutz, Grindelberg 66, 20139 Hamburg, Tel.: 42801 - 33 61.
 - Hamburg-Mitte:** Amt für Umweltschutz, Besenbinderhof 41, 20097 Hamburg, Tel.: 42854 - 46 49.
 - Hamburg-Nord:** Amt für Umweltschutz, Kümmeistraße 7, 20249 Hamburg, Tel.: 42804 - 26 17.
- **Hamburg-Wandsbek:** Amt für Umweltschutz, Robert-Schumann-Brücke 8, 22041 Hamburg, Tel.: 42881 - 31 57.
- **Bezirksamt Bergedorf:** Amt für Umweltschutz, Alte Holstenstraße 44, 21031 Hamburg, Tel.: 724 74 06.
- **Bezirksamt Harburg:** Amt für Umweltschutz, Am Irrgarten 3-9, 21073 Hamburg, Tel.: 42781 23 75.
- **Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., Landesverband Hamburg**
 - Lange Reihe 29, 20099 Hamburg, Tel.: 6 00 38 70, Fax: 60 03 87 20.
- **Hamburger Umweltzentrum**
 - Karlshöhe 60 d, 22175 Hamburg, Tel.: 6 00 38 60, Fax: 60 03 86 20, E-Mail: hamburger.umweltzentrum@bund.net.

- **Umwelthaus am Schüberg**
Projekt ökologisches Lernen und Handeln,
Wulfsdorfer Weg 33, 22949 Ammersbek,
Tel.: 040 - 6 05 10 14, Fax: 040 - 6 05 25 38,
E-Mail: info@haus-am-schueberg.org, Internet:
www.haus-am-schueberg.org.
 - **Umweltbehörde Hamburg,
Referat Umweltbildung**
Billstraße 84, 20539 Hamburg,
Tel.: 42845 39 06, Fax: 42845 27 18.
 - **Zukunftsrat Hamburg**
Am Felde 2, 22765 Hamburg, Tel.: 040 - 39 10
97 31, Fax: 040 - 39 10 97 35. Internet:
www.zukunftsrat.de, E-Mail: Zukunftsrat-
hamburg@t-online.de.
- Ansprechpartner in anderen
Bundesländern**
- **Akademie für Natur und Umwelt
Schleswig-Holstein, Agenda Büro,**
Carlstraße 169, 24537 Neumünster, Tel.:
04321 - 90 71 31, Fax: 04321 - 90 71 32.
Ansprechpartner: Bettina Watermann. E-Mail:
Bettina.Watermann@umweltakademie-sh.de,
Internet: www.umweltakademie-sh.de.
 - **Arbeitsgemeinschaft Natur und Um-
weltbildung e.V. (ANU)
Bundesgeschäftsstelle**
Biologiezentrum Bustedt, Gutsweg 35, 32120
Hiddenhausen, Tel.: 05223 - 87 03 12, Fax:
05223 - 8 75 59. E-Mail: biobustedt@aol.com,
Internet: www.anu.de und
www.umweltbildung.de.
 - **Bundesweiter Arbeitskreis der staatlich
getragenen Umwelt-Bildungsstätten im
Natur und Umweltschutz (BANU)**
c/o Sächsische Akademie für Natur und Umwelt
im Sächsischen Staatsministerium für Umwelt
und Landesentwicklung, Neustädter Markt 19
(Blockhaus), 01097 Dresden, Tel.: 0351 - 81
41 67 74, Fax: 0351 - 81 41 67 75. E-Mail:
poststelle@lanu.smul.sachsen.de, Internet:
www.saechsische-landesstiftung.de.
 - **Bundesverband für Umweltberatung
(bfub)**
Bornstraße 12-13, 28195 Bremen,
Tel: 0421 - 34 34 00,
Fax: 0421 - 2 37 87 14.
E-Mail: bfubev@t-online.de
Internet: www.umweltberatung.org.
 - **CAF / Agenda-Transfer**
Budapester Straße 11, 53111 Bonn, Tel.: 0228
- 60 46 10, Fax: 0228 - 6 04 61 17.
E-Mail: caf@agenda-transfer.de,
Internet: www.agenda-transfer.de.
 - **Deutsche Gesellschaft für
Umwelterziehung (DGU)**
Ulmenstraße 10, 22299 Hamburg,
Tel.: 040 - 4 10 69 21, Fax: 040 - 45 61 29.
E-Mail: dgu@umwelterziehung.de, Internet:
www.umwelterziehung.de.
 - **Gesellschaft für berufliche
Umweltbildung e.V. (GbU)**
c/o Uni Lüneburg, Scharnhorststraße 1, 21335
Lüneburg. Tel.: 04131 - 78 20 63,
Fax: 04131 - 78 20 69, E-Mail: afischer@uni-
lueneburg.de, Internet: www.berufliche-
umweltbildung.de.
 - **Global Challenges Network e.V.**
Frohschammerstraße 14, 80807 München, Tel:
089 - 3 59 82 46, Fax: 089 - 3 58 04 56.
E-Mail: info.gzm@merkur.net.
 - **Institut für Umweltkommunikation, c/o**
Uni Lüneburg, Scharnhorststraße 1, 21335 Lü-
neburg, Prof. Dr. Michelsen. Tel.: 04131 - 78 28
02 oder 78 29 02, Fax: 04131 - 78 28 19, E-
Mail: michelsen@uni-lueneburg.de, Internet:
www.uni-lueneburg.de/infu.
 - **Jugendumweltnetzwerk**
Goebenstraße 3a., 30161 Hannover, Tel.: 0511
- 3 94 04 15, Fax: 0511 - 3 94 54 59.
E-Mail: janun@janun.de, Internet:
www.janun.de.
 - **Stiftung MITARBEIT**
Bornheimer Straße 37, 53111 Bonn, Tel.: 0228
- 60 42 40, Fax: 0228 - 6 04 24 22.
E-Mail: info@mitarbeit.de, Internet:
www.mitarbeit.de.

Impressum

Herausgeber	Freie und Hansestadt Hamburg/Umweltbehörde, Referat Umweltbildung Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., Landesverband Hamburg
Text und Gestaltung	Monika Walensky, Frank Walensky-Schweppe
Fotos	Monika Walensky
Redaktion	Monika Walensky, Jürgen Forkel-Schubert, Suzanne Braun, 2., geänderte Auflage, April 2001
Eigendruck	Umweltbehörde Hamburg
Bezug	Infozentrum für Umwelt und Entsorgung • Hermannstraße 14 • 20095 Hamburg Tel.: 34 35 36 Schutzgebühr: 10,00 DM
Titelbild	M. Walensky, Globus aus: Gaia, Atlas zur Rettung unserer Erde

Anmerkungen zur Verteilung

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Senats der Freien und Hansestadt Hamburg herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bürgerschafts-, Bundestags- und Europawahlen sowie für Wahlen zur Bezirksversammlung. Mißbräuchlich ist besonders die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, auf welchem Weg und in welcher Anzahl die Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist.