

## **MODELLVERSUCH ZUR UMWELTBILDUNG AN AUSSERSCHULISCHEN LERNORTEN**

### **1. Modellversuch zur Umweltbindung in Kassel angesiedelt**

Wir schreiben den 01.08.1990:

Nach langer Wartezeit seit der Antragstellung geht der z.Zt. einzige Modellversuch zur Umweltbildung für Hessen in die Vorbereitungsphase (08/1990 - 01/1991). Finanziert wird von Land und Bund (Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft). Organisation, Verwaltung und Bereitstellung von Räumen und Infrastruktur obliegt der Stadt Kassel (Schulverwaltungsamt).

Trotz erheblicher Kürzungen des beantragten Etats für Sachmittel und Personal nahm die Stadt die Bewilligung zur Durchführung von Bund und Land an und blickt nun auf das erste Jahr der Durchführungsphase (1991/1992) zurück.

Modellversuch zur Umweltbildung? Was ist das?

### **2. Der Kasseler Modellversuch stellt sich vor!**

#### **Ein Steckbrief**

**Titel:** Projekte an außerschulischen Lernorten als Beitrag zur Umweltbildung im Biologieunterricht aller Schulformen und Schulstufen.

#### **Die außerschulischen Lernorte:**

- Biologische Station Botanischer Garten  
(Freilandunterricht, Schulgarten, Leih- und Lieferstelle für Materialien, Geräte und Literatur zur Umweltuntersuchung)
- Beratungsstelle für ökologische Schulgärten
- Freilandlabor Dönche  
(Natur erleben, ökologische Untersuchungen)
- Naturkundemuseum  
(originale Begegnung, Ausstellungen zu Umweltthemen, Natur kennenlernen)

## Leitfragen

- a) Inwieweit kann ein Biologieunterricht im Freiland an außerschulischen Lernorten eine umweltverantwortliche Handlungsbereitschaft entwickeln?
- b) Wie und in welchem Maße ist eine Änderung des Alltagsverhaltens von Schülerinnen und Schülern auf einen zukunftsorientierten, verantwortungsbewußten Umgang mit natürlichen Ressourcen durch einen handlungsorientierten Biologieunterricht zu fördern?
- c) In welchem Umfang kann der Zusammenschluß der vier genannten Teilbereiche zu einem Schulbiologiezentrum als neue schulbegleitende Organisationsform einen erkennbaren Beitrag zur Umweltbildung leisten; und inwieweit kann er Beispiel für die Zusammenarbeit außerschulischer Lernorte in anderen Städten sein?

## Das Team

Der Modellversuch ist neben Sachmitteln für die Beschaffung von Literatur, Materialien und Geräten sowie für den Biotopbau im Schulgarten auch personell ausgestattet:

- 1 Leiter (ein mit 10 Wochenstunden entlasteter Lehrer)
- 2/2 BAT-Stellen für pädagogische Mitarbeiter
- 2 Berater für Schulgartenarbeit (2 mit je 6 Wochenstunden entlastete Lehrer)
- 1/2 Stelle für Verwaltungs- und Schreibarbeiten
- 1 Gärtner

Ein Pool weiterer Entlastungsstunden ist an Lehrer aus allen Schulstufen verteilt, die an ihrer Schule Projekte zur Umweltbildung durchführen wollen.

Die oben genannten Ziele lassen sich nach unserer Auffassung erreichen durch:

- ganzheitliche Behandlung von Umweltthemen über die Fachgrenzen hinaus,
- originale Begegnung mit Natur, wo immer möglich, um eine emotionale Anbindung der Kinder an die Natur zu fördern, Handlungsorientierung, Umwelterziehung soll Aktivitäten von Schülern entwickeln und unterstützen, die vom Interesse an der Veränderung ihrer Umwelt geleitet werden. Handlungsorientierte Umwelterziehung soll konkrete Mitwirkungs- und Gestaltungsmöglichkeiten aufzeigen.

### 3. Die Befragung der Betroffenen, warum?

Der Modellversuch zielt u.a. auf eine thematische Erweiterung des Unterrichts um umweltbezogene Themen, Probleme und Zusammenhänge ab.

Wir waren der Meinung, daß möglichst viele Erfahrungen, Vorstellungen und Wünsche der Kasseler Lehrer/innen darin Platz finden sollen, um den Versuch aus der Praxis - für die Praxis besser nutzbar zu machen, d. h. die schulische Umwelterziehung organisatorisch, konzeptionell und inhaltlich besser zu gestalten. Dazu einige der Erhebung vorangestellte Worte des derzeitigen Ministerpräsidenten von Hessen, Hans Eichel, vom 28.01.1991:

"Angesichts der zunehmenden Schadstoffbelastung von Boden, Luft und Wasser ist der verantwortliche und sorgsame Umgang mit unseren natürlichen Lebensgrundlagen nicht nur wichtig, sondern absolut notwendig. Es besteht kein Zweifel darüber, daß ein ausgeprägtes Umweltbewußtsein alle gesellschaftlichen Ebenen durchdringen muß, wenn wir im 21. Jahrhundert überleben wollen. Hier sind die Bereiche Politik und Wirtschaft genauso gefordert wie die Bereiche Schule und Bildung. Die Schülerinnen und Schüler von heute sind die Entscheidungsträger von morgen. Der Grad ihres Umweltbewußtseins wird für unsere zukünftige Gesellschaft entscheidend sein."

Schulische Umwelterziehung gibt es in der Bundesrepublik seit etwa 15 Jahren. Im Jahr 1980 beschloß die Konferenz der Kultusminister, die Umwelterziehung verbindlich in den schulischen Lehrplan aufzunehmen. Ein guter Anfang war bereits gemacht. Aber, wie sie vielleicht aus eigener Erfahrung wissen, ist die von der KMK geforderte fachübergreifende Umwelterziehung im Rahmen von Projekten an den Schulen schwer zu realisieren. Der 45-Minuten-Takt und die wechselnden Fächer sind Hindernisse für eine kontinuierlich auf Ergebnissen aufbauende, spaßbringende und fruchtbare Projektarbeit.

Der Modellversuch sucht nach Lösungen. Ziel ist es, die Kasseler Lehrerinnen und Lehrer bei der Gestaltung von Projekten für ihre Schülerinnen und Schüler zu unterstützen. Konkrete Hilfestellung kann aber nur geleistet werden, wenn der Modellversuch nicht an den Bedürfnissen der Unterrichtspraxis vorbeigeht.

#### 4. Der Erhebungsbogen

### Erhebung zur Umwelterziehung in den Kasseler Schulen

Wir möchten Sie bitten, uns zu helfen und folgende Fragen zu beantworten; wir versichern Ihnen, daß alle Bestimmungen des Datenschutzes peinlich genau eingehalten, Ihre Angaben nur zu dem im beiliegenden Schreiben bezeichneten Zweck verwendet und nicht personenbezogen ausgewertet werden.

1. In welchem Schultyp sind Sie derzeit tätig? .....
2. In welchen Fächern unterrichten Sie? .....
3. Falls Sie umweltbezogene Unterrichtseinheiten oder Projekte durchgeführt haben: Bitte bezeichnen Sie die Themen oder Umweltbezüge sowie das Schuljahr und die Jahrgangsstufe.

Themen	Schuljahr	Jahrgangsstufe
--------	-----------	----------------

- |         |  |  |
|---------|--|--|
| 1. .... |  |  |
| 2. .... |  |  |
| 3. .... |  |  |
| 4. .... |  |  |
| 5. .... |  |  |

Falls Sie keine derartigen Unterrichtseinheiten durchgeführt haben, bitten wir Sie, zur **Frage 10** weiterzugehen.

4. In welcher Form fanden die genannten Projekte statt?  
Bitte übernehmen Sie die Numerierung der Projekte aus der vorigen Frage.

Unterricht  
in der Schule

Unterricht  
außerhalb der Schule

fachbezogen	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
fächerübergreifend	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
beides	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

5. Wieviele Stunden nahm(en) die Unterrichtseinheit(en)/Projekt(e) etwa in Anspruch?

1 = .....Stunden

4 = .....Stunden

2 = .....Stunden

5 = .....Stunden

3 = .....Stunden

6. Wurden außerschulische Lernorte in Kassel aufgesucht? Nein   
Ja, und zwar in Kassel:.....

Ja, und zwar außerhalb Kassels (z.B.Schullandheim).....



11. Wo hat Ihre Schule nach Ihrer Meinung aus ökologischen und umweltpädagogischen Gründen vordringlichen Bedarf an Maßnahmen einer umweltgerechten Sanierung, Gestaltung, Ausstattung?  
Bitte kreuzen Sie alles Zutreffende an.

- Energieversorgung.....
- Belüftung.....
- Fenster.....
- Fußböden.....
- Schulmöbel.....
- Innenanstriche.....
- Schulhofentsiegelung.....
- Wand-/Dachbegrünung.....
- Schulgarten.....
- Teichanlage.....
- Fahrradaufbewahrung.....
- Umweltschutzpapier im Unterricht.....
- Mülltrennung/Müllvermeidung.....
- Vollwert-Pausenfrühstück.....
- umweltverträgliche Arbeitsmittel (Stifte, Farben usw.).....
- umweltverträgliche Entsorgung von Materialien (z.B. Chemikalien/  
Chemieunterricht).....
- umweltverträgliche Verkehrsmittelwahl der Schüler.....
  
- sonstiges.....
- .....

12. Welche Aktivitäten an außerschulischen Lernorten sollten besonders gefördert werden?

- Unterstützung und Kontaktaufnahme mit Firmen.....
- Informationen über mögliche Lernorte.....
- Vermittlung von Adressen und Ansprechpartnern.....
- Bereitstellung von pädagogisch besonders geschultem Begleitpersonal.....
- Förderung von Schulbesuchen in kommunalen Betrieben.....
- Bereitstellung von Beförderungsmöglichkeiten zu außerschulischen  
Lernorten.....
  
- sonstiges.....
- .....

13. Der Magistrat der Stadt Kassel möchte interessierte Lehrerinnen und Lehrer bei ihrer Umwelterziehungsarbeit durch Beratung unterstützen und deshalb Beratungseinrichtungen und -dienstleistungen fördern. Wen halten Sie aus Ihrer Erfahrung für gut geeignet, dafür Leistungen und Unterstützung anzubieten oder was können Sie sich dazu vorstellen? (bis zu drei Nennungen)

zuständige städtische Behörde.....   
Umweltverbände.....   
Gesamthochschule.....   
freie umweltorientierte Einrichtungen...   
Fachleute aus der Wirtschaft.....   
Einrichtungen des Modellversuches (Schulbiologiezentrum, Biologische Station Botanischer Garten, Freilandlabor Dönche, Naturkundemuseum, Schulgartenberatungsstelle).....   
Kolleginnen und Kollegen mit praktischer Erfahrung.....   
  
sonstige.....

14. Wenn Sie in den letzten drei Jahren im Rahmen Ihrer Umwelterziehungsarbeit mit irgendwelchen Stellen oder Personen Kontakt hatten: Welche Probleme gab es gegebenenfalls? (bis zu 3 Nennungen)

keine Probleme   
war nicht damit konfrontiert

mußte zu lange auf Antwort warten.....   
Zusagen wurden nicht eingehalten.....   
Anfragen wurden nicht/unzulänglich beantwortet.....   
Gesprächspartner war nicht kompetent.....   
meiner Bitte wurde nicht entsprochen.....   
keinen geeigneten Ansprechpartner gefunden.....   
von einer Stelle zur anderen verwiesen.....   
Kontaktaufnahme war zu zeitaufwendig.....   
wurde unfreundlich behandelt.....

sonstiges.....

15. Haben Sie Interesse an einer engeren Zusammenarbeit mit interessierten Personen oder Institutionen?

Ja.....   
Nein.....   
weiß nicht/keine Angabe.....

Wir danken Ihnen sehr für Ihre Mitarbeit und versichern noch einmal, daß alle Datenschutzbestimmungen strikt eingehalten werden.

Wenn Sie weitere Informationen haben wollen oder an den Umfrageergebnissen interessiert sind, können Sie die beiliegende Rückantwortkarte gesondert an uns senden.

## 5. Die Auswertung der Erhebung

2 Schüler des Friedrichs-Gymnasiums in Kassel erstellten das Programm zur Eingabe der Erhebungsdaten auf elektronische Datenträger. Die Auswertung selbst erfolgte durch die IST-GmbH, Heidelberg, unter Leitung von Prof. Dr. W. Schluchter.

### Kurzbericht

#### Befragung von Lehrerinnen und Lehrern Kasseler Schulen

Im Frühjahr 1991 wurde im Rahmen des Modellversuchs Projekte zur Umweltbildung an außerschulischen Lernorten eine schriftliche Befragung unter Kasseler Lehrerinnen und Lehrern durchgeführt. Über die Verteiler der Schulen wurden mit Unterstützung des Schulverwaltungsamtes alle Lehrerinnen und Lehrer angesprochen. Von etwa 2000 Personen haben sich 516 an der Befragung beteiligt. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse nicht repräsentativ für die Meinungen und Aktivitäten der Kasseler Lehrerinnen und Lehrer, spiegeln aber wider, wie ein nicht unerheblicher Teil des Kasseler Lehrpersonals, von dem vermutet werden kann, daß er sich überdurchschnittlich für Umweltfragen interessiert, das Thema Umwelt in der Arbeit sieht. Die Ergebnisse machen deshalb wichtige Akzente deutlich.

---

#### Beteiligung an der Befragung nach Schultypen

Grundstufe	28 %
Sekundarstufe I	15 %
Gymnasium (Sekundarstufe I + II)	32 %
Sekundarstufe II	6 %
Berufsschule	9 %
Sonderschule	10 %

---

Insgesamt haben etwa 60 % der Befragten mindestens einmal Umweltfragen in ihrem Unterricht behandelt oder spezielle Umweltprojekte durchgeführt. Themenschwerpunkte waren dabei Müll-, Abfall- und Entsorgungsprobleme (25 %), allgemeine ökologische Probleme und Fragen (23 %), Wassergewinnung, -versorgung und -verschmutzung (Oberflächengewässer) sowie die Abwasserbehandlung und allgemeine Fragen des Wasserkreislaufs (9 %), der Wald und das Waldsterben (8 %), ethische und philosophische Fragen wie die Schöpfung



oder der Einfluß des Menschen auf die Natur (5 %) und Energieprobleme, wie Kernenergie, alternative Energiesysteme u.a. (5 %). 40 % der Befragten gaben ein weiteres Thema an, 25 % nannten drei Themen, 15 % vier Themen und 6 % fünf Themen.

Insgesamt gibt es keine Jahrgangsstufe, in der Umweltthemen besonders häufig oder selten gegenüber anderen Jahrgangsstufen behandelt werden. Es zeigt sich aber, daß ab dem Schuljahr 1987/88 die Behandlung von Umweltthemen im Unterricht sprunghaft zugenommen hat. Unterschiede gibt es zwischen den Schultypen.

---

### Umweltthemen im Unterricht bezogen auf die unterschiedlichen Schultypen

Angaben in %	Grund- stufe	Sekund. stufe I	Gymna- sium	Sekund. stufe II	Berufs- schule	Sonder- schule
Abfall/Müll	44	16	12	10	19	35
Pflanzen/Tiere	5	4	1	5	-	-
Tiere	-	4	-	-	5	-
Wald	3	14	-	-	5	-
Lebensmittel	1	-	-	-	10	3
Luft	1	2	3	14	-	6
Umweltpolitik	1	2	2	5	5	-
Wasser/Teiche	11	6	11	-	5	9
Umwelt. allgemein	13	29	33	48	19	6
Pflanzen/Bäume	6	-	1	5	-	12
Energiefragen	1	4	5	5	19	3
Lärm	-	2	-	-	-	-
Schulgelände	3	-	2	-	-	9
Betrieb/Haushalt	3	4	3	-	5	3
saurer Regen	-	2	-	-	-	-
Bodenverschmutzung	-	-	-	5	-	-
Landschaft	1	2	3	-	-	-
Philosophie/Ethik	3	6	11	-	-	3
Menschen/Tiere	-	2	-	-	-	-
Landwirtschaft	-	-	1	5	-	3
eigenes Verhalten	2	-	-	-	-	-
Angebote insgesamt für den jeweiligen Schultyp	66%	63%	58%	64%	48%	64%

---

218 Lehrerinnen und Lehrer machten Angaben zum Status der Behandlung von Umweltfragen im Unterricht. Dabei wird deutlich, daß die Themen weit stärker fachbezogen als fachübergreifend behandelt werden.

Erwähnenswert ist, daß mit steigendem Schultyp die Behandlung mehrerer Themen abnimmt, d.h. in der Grundstufe und Sonderschule werden in der Hälfte aller Fälle mehr als zwei Umweltthemen behandelt, in der Sekundarstufe II trifft dies nur in 39 % der Fälle zu. Dies ist jedoch mit einer höheren Stundenzahl verbunden, so daß die Tendenz zum Projektunterricht größer ist.

Ein wichtiger Hinweis für das Gewicht von Umweltthemen im Unterricht ist die dafür aufgewendete Stundenzahl. Es zeigt sich, daß sich zwei Drittel der Themenangebote auf eine Dauer von höchstens 10 Unterrichtsstunden erstrecken.

---

**Zeitaufwand für die Behandlung von Umweltthemen**

	Thema 1	Thema 2	Thema 3	Thema 4	Thema 5
Nennungen, insges.	278 N.	190 N.	110 N.	65 N.	27 N.
1-5 Stunden	27%	35%	35%	31%	41%
6-10 Stunden	37%	34%	33%	35%	33%
11-15 Stunden	10%	13%	15%	8%	4%
16-20 Stunden	13%	11%	11%	9%	7%
21-30 Stunden	9%	4%	2%	9%	11%
über 30 Stunden	4%	3%	4%	4%	

---

Außerschulische Lernorte in Kassel wurden von 30 % der befragten Lehrerinnen und Lehrer für Unterrichtszwecke genutzt. In erster Linie handelte es sich um kommunale Entsorgungseinrichtungen wie Müllverbrennungsanlagen bzw. Entsorgungsbetriebe (16 % außerschulischer Lernorte). Wenn die Kläranlagen einbezogen werden, sind 33 % dieser Lernorte bei kommunalen Entsorgungseinrichtungen. 12 % der diesbezüglichen Angaben beziehen sich auf das Freilandlabor Dönche, 5 % auf die Station Botanischer Garten. Ebenfalls 5 % der Lernorte beziehen sich auf Landschaft und Natur, Parks, Gärten, Bauernhöfe sowie mit 3 % auf Forschungseinrichtungen (z.B. DESY-Hamburg). Mit 12 % nimmt der Lernort Stadt, Wohn- bzw. Schulumgebung einen verhältnismäßig wichtigen Platz ein.

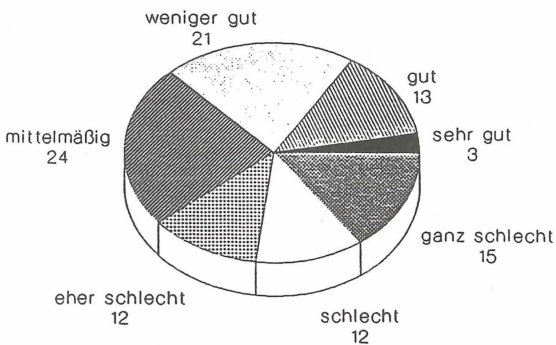
Handelt es sich um außerschulische Lernorte außerhalb Kassels, spielt im wesentlichen nur die Natur- und Landschaftsbetrachtung eine Rolle (42 % von 52 diesbezüglichen Angaben).

Umweltkenntnisse sind eine Seite des Unterrichts; Umweltverhalten ist die andere Seite. Wir meinen, daß deshalb Aktivitäten im Schulalltag eine besondere Rolle spielen und fragten deshalb "gab es im Rahmen der Unterrichtseinheit oder des Projektes Aktivitäten, das Schulgebäude oder den Schulalltag umweltfreundlicher zu gestalten?". Wir erfuhren, daß ein Drittel der 278 Befragten, die irgendein spezielles Umweltthema behandelt haben, auch Aktionen für einen umweltfreundlicheren Schulalltag initiiert haben. Im wesentlichen ging es dabei um Müllvermeidung, Müllsammelaktionen oder Mülltrennung (41 % der Aktivitäten). 28 % bezogen sich auf die Anlage oder Pflege des Schulgartens oder eines Teiches, aber auch auf Pflanzungen in den Räumen. Die übrigen Aktivitäten beinhalteten Säuberungsmaßnahmen in der Schule oder im Schulgelände, umweltfreundliche Raumgestaltung und in 3 Fällen auch die Organisation eines gesunden Pausenfrühstücks. Andererseits gaben 37 % an, überhaupt keine umweltbezogenen Aktivitäten unternommen zu haben.

Da die Unterrichtsgestaltung nicht zuletzt von den verfügbaren Mitteln und Ausstattungen der Schulen abhängt, wollten wir darüber Einschätzungen wissen. Wir fragten, "wenn Sie Ihre Erfahrungen zusammenfassen, wie war Ihre Schule für Ihre Unterrichtseinheit bzw. Ihr Projekt ausgestattet?" und erhielten folgende Bewertung:

---

#### Ausstattung und Mittel der Schulen für die Behandlung von Umweltthemen



---

(Angaben von 270 Personen, die umweltbezogene Lerninhalte vermittelt haben)

Insgesamt wird die Ausstattung der Schulen eher negativ bewertet. Es gibt in den Augen der Befragten Defizite. Wir fragten: "Wo hat Ihre Schule für Ihre Umwelterziehungsarbeit bei der **Ausstattung** vordringlichen Förderungsbedarf?" Insgesamt konnten drei Nennungen gemacht werden, woraus sich folgendes Bild ergibt:

---

#### **Ausstattungsbedarf zur Förderung umweltbezogenen Unterrichts**

Unterrichtseinheiten/Lehrerhandreichungen	53%
Folie, Schaubilder, Diaserien, Filme, Videos	51%
Fachliteratur	30%
Untersuchungsgeräte für Freilandarbeiten	21%
LaboraAusstattungen	20%
Räumlichkeiten	19%
Freiflächen	18%
Informationsmaterial städtischer Ämter und Behörden	18%
Werkzeuge und Gartenarbeit	15%
Baum- und Pflanzmaterialien	12%

(Angaben von 516 Lehrerinnen und Lehrern)

---

Unsere Frage nach dem vordringlichen Bedarf an konkreten **Maßnahmen** für die umweltgerechte Sanierung, Gestaltung und Ausstattung der Schule ergab folgendes Ergebnis:

---

#### **Maßnahmenbedarf zur Verbesserung einer besseren schulischen Umweltsituation**

Mülltrennung/Müllvermeidung	47%
Vollwert-Pausenfrühstück	33%
Schulhofentsiegelung	31%
Wand-/Dachbegrünung	30%
Schulgarten	30%
Fenster	27%
Belüftung	24%
umweltverträgliche Arbeitsmittel (Stifte/Farben)	22%
Fahrradaufbewahrung	22%
Energieversorgung	21%

---

### Maßnahmenbedarf zur Verbesserung einer besseren schulischen Umweltsituation

Innenanstriche	21%
Schulmöbel	18%
Teichanlage	18%
umweltverträgliche Verkehrsmittelwahl der Schüler	15%
Umweltschutzpapier in Schule	15%
Fußböden	13%
umweltverträgliche Entsorgung von Material (z.B. Chemie)	9%

(Angaben von 516 Personen)

---

Obwohl die weitaus meisten Unterrichtsaktivitäten in der Schule stattfinden, zeigen die Angaben, daß auch großes Interesse besteht, außerschulische Lernorte zu nutzen. Allerdings verdeutlichen aber die Angaben der Lehrerinnen und Lehrer, die umweltbezogene Themen behandelt haben, ein ziemlich zurückhaltendes Verhalten bei Kontaktaufnahmen mit solchen Stellen, z.B. mit Behörden und Einrichtungen der Stadt Kassel.

Dies könnte u.a. daran liegen, daß deutlich mehr als die Hälfte aller Befragten über mangelnde Informationen klagen. Wir fragen dazu, "welche Aktivitäten an außerschulischen Lernorten sollten besonders gefördert werden?".

Die Antworten zeigen, daß vordringlich Informationen über solche Lernorte fehlen (57 %) und eine Vermittlung von Adressen und Ansprechpartnern gefragt ist (43 %). 40 % sehen Mängel bei der Bereitstellung von Beförderungsmöglichkeiten zu außerschulischen Lernorten. Weniger Zuspruch findet eine Förderung und Unterstützung bei der Kontaktaufnahme mit Firmen (23 %), weit weniger als etwa die Bereitstellung von pädagogisch besonders geschultem Begleitpersonal (38 %). Verhältnismäßig geringe Wertschätzung hat ebenfalls die Förderung von Schulbesuchen in kommunalen Betrieben (28 %).

Erwartungen der Lehrerinnen und Lehrer an verschiedenen Einrichtungen oder Menschen werden in den Antworten auf die Frage deutlich, "wen halten Sie aus Ihrer Erfahrung für gut geeignet, Leistungen und Unterstützung für umweltbezogene Lerninhalte anzubieten?" Dazu konnten drei Nennungen gemacht werden.

---

**Eignung für Leistungen oder Unterstützung der Befragten**

Einrichtungen des Modellversuchs (Schulbiologiezentrum, Biologische Station Botanischer Garten, Freilandlabor Dönche, Naturkundemuseum, Schulgartenberatungsstelle	57%
Kolleginnen und Kollegen mit praktischer Erfahrung	46%
Umweltverbände	46%
Gesamthochschule	33%
freie umweltorientierte Einrichtung	25%
zuständige städtische Behörde	21%
Fachleute aus der Wirtschaft	15%

---

(Angaben von 516 Lehrerinnen und Lehrern)

Insgesamt hatten die Befragten nur geringe Probleme mit Einrichtungen, wenn sie Kontakt aufgenommen haben. Wie erwähnt kam dies jedoch verhältnismäßig selten vor, so daß durchaus auch bei Lehrerinnen und Lehrern von einer gewissen "Konsumentenhaltung" ausgegangen werden kann: Angebote werden angenommen, wenn dazu kein übermäßiger Aufwand erforderlich ist.

Ermutigend für den Modellversuch ist, daß 55 % aller Befragten erklären, an einer engeren Zusammenarbeit interessiert zu sein. 11 % sind daran nicht interessiert und 34 % haben dazu keine ausdrückliche Meinung.

**Anschrift des Verfassers:**

Jürgen Apel  
Escheröder Str. 2 a  
3513 Staufenberg-Dahlheim

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturschutz in Nordhessen](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [12\\_1992](#)

Autor(en)/Author(s): Apel Jürgen

Artikel/Article: [Modellversuch zur Umweltbildung an außerschulischen Lernorten 137-150](#)