

Themenbereich 1:

Wir erleben und beobachten unsere natürliche Umwelt

In der Grundschule sollte Umwelterziehung nicht nur spezifische Umweltgegebenheiten, -vorgänge oder -probleme zum Inhalt haben, sondern den Kindern vor allem eigene Erlebnisse und Erfahrungen mit der unmittelbaren natürlichen Umwelt ermöglichen. Wichtig ist, daß Kinder und Pädagoge immer wieder mit offenen Sinnen (Augen, Ohren, Nase, Mund und Tastsinn) durch die schulnahe Umgebung oder durch die Landschaft gehen und dabei auf die Vielfalt und die Besonderheiten in der Natur aufmerksam werden. Was den Kindern in ihrer Umwelt als betrach- tens- und bedenkenswert auffällt, sollte zunächst im Mittelpunkt des Unterrichts stehen. Das schließt nicht aus, daß der Pädagoge die Exkursion sorgfältig plant, um die Augen der Kinder auf Bemerkenswertes zu richten oder um Fragen und Beobachtungen der Kinder sachverständig begegnen zu können.



S. Hirsch/K. Staeck

Nach dem Gang in die Natur wird dann im Klassenraum das Erlebte, Wahrgenommene, Erfahrene im gemeinsamen Gespräch der Klasse weiter vertieft und kann so zum Ausgangspunkt für ein umfassendes Arbeitsvorhaben der Klasse werden.

Es versteht sich, daß Exkursionen jeweils *zugleich* dem geschilderten *spontanen* Erleben und Beobachten und der gezielten Erkundung dienen können und sollten.

Vorschläge

(1) Wir machen – wiederholt oder aus aktuellem Anlaß – einen Spaziergang durch die **Schulumgebung** und beobachten zum Beispiel Tiere und Pflanzen im Jahreslauf oder erkunden, wo es noch natürliche Umwelt und wo es künstliche oder schädliche Eingriffe in die Umwelt gibt.

Wiederholte Erkundungen desselben Ortes zu verschiedenen Jahreszeiten lassen die Kinder erfahren, daß ihre Umwelt sich verändert, daß Tiere und Pflanzen auf verschiedene Bedingungen (Temperatur, Bodenbeschaffenheit, Licht ...) unter-

schiedlich reagieren und daß erst mehrere Begegnungen ein genaueres Bild von ihrer Lebensweise und ihren Bedürfnissen ergeben.

Möchte der Pädagoge die Schüler zu ganz bestimmten Beobachtungen veranlassen, empfehlen sich gezielte Aufträge oder zum Beispiel ein Erkundungsspiel.

(2) Wir stellen einen Jahrespflanzenkalender und einen Jahrestierkalender her, soweit irgend möglich von eigenen Beobachtungen ausgehend und begleitet.

Bereits im ersten Schuljahr können die Kinder zum Beispiel Blumen oder Tiere malen oder ausschneiden und einer bestimmten Jahreszeit zuordnen, so daß eigene Jahreszeitenbilder oder -tafeln entstehen, die in der Klasse hängen und im Laufe der Zeit ergänzt oder durch differenziertere Arbeiten ersetzt werden.

(3) Wir machen einen Spaziergang oder Ausflug zum Teich, Wald, Bach, Fluß, Deich, zur Wiese, in die Felder, in das Moor oder die Heide (abhängig von den Möglichkeiten).

Unterwegs betrachten wir: Färbungen, Bewuchs, Wuchshöhe, Pflanzen, Spinnennetze, Eiszapfen, . . . Wir nehmen Stimmungen wahr (Nebel, Dämmerung, Sonne im Wald, Hitzeflimmern, Gewitter . . .), hören Vogelstimmen, Wind, Rascheln im Wald, Blätterrauschen, beobachten das Kräuseln des Wassers auf einem Teich, Tiere, die Bearbeitung der Felder, das Schmelzen eines Eiszapfens, wechselnde Wasserstände und manches mehr. Vieles gibt es auch zu sammeln: zum Beispiel tote Rinde, Gräser, Blätter, Getreide, Blumen, Früchte (Beeren, Kastanien . . .), Kartoffeln, Rüben, Steine, Bodenproben, Schneckenhäuser, Muscheln.

Dabei lernen wir auch Verhaltensweisen: Anschauen = ja, abreißen = nein; spielen und laufen = ja, aber auch still beobachten! Viele Dinge kann man sammeln, manche aber sollte man lieber malen, fotografieren, beschreiben! Natürliche Landschaft ist kein Müllplatz!

Die Beobachtungen und Funde können Grundlage sein für Gespräche der Klasse, Einzel- und Gruppenarbeit, Gemeinschaftsarbeiten wie Wandbilder oder selbst hergestellte Bücher, Ausstellungen, Anlage eines Herbariums, Schülerberichte, Bastel- und Werkarbeiten, oder sie sind Ausgangspunkte für Vorhaben wie Tier- und Pflanzenschutz, Biotoppflege, Lärminderung.

Im 3./4. Schuljahr könnten die Kinder auch schon eine kartenartige Skizze über ihre Erkundung anfertigen und ihre 'Funde' an entsprechende Stellen kleben oder malen sowie aufschreiben, was sie an Bemerkenswertem beobachtet haben (vgl. Abb. 1.1 und Abb. 1.2).

(4) Wir besuchen einen Bauernhof. Solch ein Besuch kann gerade auch Stadtkindern Eindrücke und Erfahrungen vermitteln, die für ihr Verhältnis zur Natur wichtig sind:

Die Schüler erfahren, woher ihre Nahrung kommt (Getreide, Kartoffeln, Gemüse, Rüben, Milch, Fleisch), sie erleben Tiere im Stall, auf dem Hof und auf der Weide, lernen Arbeitsabläufe auf dem Hof kennen und können vielleicht sogar selbst

Abb. 1.1: Nach einem Ausflug durch den Schulbezirk entstand dieses Protokoll in einer freien Arbeitsstunde. Verfasser: Junge, 2. Schuljahr

Wir haben einen Baum gesehen. Der hatte bunte Blätter, nur die meisten Kinder sind vorbei gelaufen! Der Baum hatte oben rote Blätter. In der Mitte gelbe Blätter und unten grüne Blätter.

Wir haben ihn „Ampelbaum“ genannt.

Unser Ausflug

Linde Linde 

• Kastanie Kastanie 

Eiche Eiche 

• Ahorn Ahorn 

Buche Buche 

Birke Birke 

Roteiche Roteiche 



Abb. 1.2: Nach einem Ausflug durch den Schulbezirk wurde ein erster Versuch gemacht, die „Erlebnisse“ in einem kleinen Protokoll festzuhalten. 1. Schuljahr

tätig werden (bei der Obsternte helfen, Kartoffeln stoppeln, beim Heuwenden helfen u.ä.).

Besonders wichtig ist es, daß gezielt auch die Sinne der Kinder angeregt werden: sie dürfen zum Beispiel vergleichen, wie verschiedene Apfelsorten schmecken, sie nehmen die Stallwärme wahr, fühlen und riechen Tiere ...

Im 3. und vor allem im 4. Schuljahr ist es auch schon möglich, eine für die Arbeit des Bauern bedeutsame (auch kritische) Frage in den Mittelpunkt der Exkursion zu stellen, soweit sie anschaulich und kindgerecht vermittelt werden kann, zum Beispiel: Wie wird der Boden bearbeitet? Wie düngt der Bauer seine Felder? Wie schützt er die Pflanzen vor Schädlingen? Wie werden die Tiere gehalten?

Besteht Gelegenheit, auch einen biologisch-dynamisch bewirtschafteten Hof zu besuchen, sollte sie unbedingt genutzt werden. In diesem Fall sind für 'Fortgeschrittene' auch schon Vergleiche einzelner Bereiche möglich, zum Beispiel Bodenbearbeitung, Tierhaltung, Düngung, Pflanzenschutz, Ertragsvergleiche. Hierbei sollten aber nur eine oder wenige Frage(n) von den Kindern zu bearbeiten sein, damit die Gründlichkeit nicht zu kurz kommt und das Erleben der Kinder den Vorrang behält.

Wandertage und Klassenfahrten machen weitere Naturbegegnungen möglich, zu denen in Schulinähe keine Gelegenheit besteht (hierzu siehe vor allem Themenbereich 9).

Hinweis auf Material zu diesem Themenbereich:

- | | |
|---|----------------------------------|
| – Schaukasten Leben am Waldboden, | Schlüter Biologie, Kat. Nr. 1495 |
| – Schaukasten Lebensgemeinschaft Wiese, | Schlüter Biologie, Kat. Nr. 1497 |
| – Schaukasten Lebensraum Teich, | Schlüter Biologie, Kat. Nr. 1499 |

Themenbereich 2:

Beziehungen zum pflanzlichen Leben entwickeln

Die Arbeit an Themen dieses Bereichs sollte, soweit es möglich ist, eng verbunden werden vor allem mit dem Erlernen eines lebensgerechten Umgangs mit dem Boden und mit dem Entwickeln einer Beziehung zum Leben der Tiere; aber auch zu anderen Themenbereichen wie Wasser, Wetter, Landschaft oder Gesundheit gibt es Verbindungen.

Beste Gelegenheiten für das Deutlichwerden des Lebenszusammenhangs von Boden, Pflanzen, Tieren und Menschen bieten das Sorgen für Biotope und die Schulgartenarbeit.

(4) Bestimmungen zur Lärmbekämpfung kennenlernen

Kinder lernen Bestimmungen, auch Hausordnungen, kennen, die für sie bedeutungsvolle Verhaltensweisen fordern (z.B. Mittagsruhe einhalten oder Spielen im Hausflur vermeiden . . .). Sie können nach konkreten Lösungsmöglichkeiten für bestimmte Probleme und Fragen suchen und sich in rücksichtnehmendem Verhalten üben.

(5) Anstieg von Lärmbelastungen erkennen

Über einfache Vergleichsbeispiele können Kinder erfahren, daß der technische Fortschritt Arbeitserleichterungen, aber auch Lärmbelastungen mit sich bringt, z.B.:

- Küchenmaschine (Messer oder Quirl)
- Rasenmäher (Sense)
- Motorsäge (Handsäge)
- Bagger (Schaufel und Spaten)

(Siehe auch Projekt "Lärm" im Anhang.)

Themenbereich 11:**Energie und Rohstoffe sparen**

Vernünftiger Umgang mit Energie und Rohstoffen ist aktiver Umweltschutz.

In einer wachstums- und konsumorientierten Gesellschaft fällt es selbst einsichtsvollen und gutwilligen Erwachsenen schwer, in ihrem Alltag bescheidener zu leben, hier und da Verzicht zu leisten und Unbequemlichkeiten auf sich zu nehmen. Dennoch müssen wir unsere Hoffnungen und Bemühungen darauf ausrichten, schon bei Grundschulern vernünftiges Verbraucherverhalten anzubahnen und ein Problembewußtsein für folgende Fragen zu wecken:

- Warum sollen wir Energie und Rohstoffe sparen?
- In welchen Situationen können wir Energie und Rohstoffe sparen?
- Wie können wir vernünftig sparen?
- Welche Wirkungen können wir mit unseren Sparmaßnahmen erzielen?

Wichtig ist, daß die Kinder immer wieder an für sie bedeutsamen Beispielen erfahren: Ich bin mitverantwortlich, durch mein Verhalten und Handeln kann ich etwas bewirken.

Kinder werden ihr Verbraucherverhalten auf Dauer nur vernünftig steuern

- wenn es den Erwachsenen (besonders den Pädagogen) gelingt, selbst Vorbild und ständige Stütze zu sein;



Zeichnung: Haitzinger

- wenn die Kinder den Zusammenhang ihres Tuns verfolgen und erfassen können;
- wenn sie erfahren, daß Vielzahl und Dauer einzelner Maßnahmen deutliche Wirkung zeigen;
- wenn sie mit ihren Vorschlägen und in ihrem Handeln ernst genommen werden.

Anhaltende Erfolge werden sich nur einstellen, wenn für bestimmte Situationen ein vernünftiges Verbraucherverhalten eingewöhnt wird. Der Schulalltag bietet viele Anlässe, sich in sorgsamem Umgang mit Energie und Rohstoffen zu üben. Es wäre viel erreicht, wenn die Kinder dabei erfahren würden, daß umweltbewußter Konsum keineswegs Verzicht auf Lebensfreude bedeutet, daß sich beim sparsamen Umgang mit Gebrauchsgegenständen und -materialien auch neues sinnvolles und kreatives Tun ergeben kann.

Themenvorschläge

(1) *Wir achten auf unser Verbraucherverhalten in der Schule*

- Wir sammeln Abfallmaterialien (z.B. Kartons, Schachteln, Korken, Knöpfe, Woll- und Stoffreste, Perlen, Dosen, Draht, Tüten, Abfallhölzer, Kerzenreste ...) und stellen daraus Spielzeug und Dinge des täglichen Gebrauchs her

(z.B. Turnbeutel, Puppen, Baukästen, Spiele, Topflappen, Kerzen . . .). Vgl. auch Abb. 11.1.

- Wir reparieren defekte Dinge (z.B. Textilien mit Loch oder Riß ausbessern; Knöpfe annähen; Klebeflicken aufsetzen; Taschenlampen reparieren; Fahrradschläuche flicken; Spiele und Spielzeug ausbessern . . .).
- Wir gehen sorgsam mit Gebrauchsgegenständen um (z.B. mit Schreib- und Malstiften, Pinseln, Heften, Lernspielen und -materialien . . .).
- Wir sparen Gebrauchsmaterialien (z.B. Stoffe, Papiere, Pappen, Garne, Wolle . . .).
- Wir finden und begründen Verbrauchsregelungen und üben sie ein (z.B. für das Lüften des Klassenzimmers, für den Umgang mit Trinkwasser und für die Benutzung der Beleuchtung im Schulhaus).

In der Schule gewonnene Erfahrungen und Einsichten können nach und nach bezogen werden auf häusliche Verhaltensweisen im Umgang mit Energie und Rohstoffen (z.B.: Was wird zu Hause repariert? Welche Sparmaßnahmen für Wasser-, Gas- und Stromverbrauch werden genutzt und welche Erfahrungen wurden damit gemacht? Wie geht man mit Sachen um, die man nicht mehr gebrauchen will?).

(2) Wir untersuchen unsere 'Müllproduktion' in der Schule und zu Hause

Auch hier bietet der Schulalltag Anlaß, den Kindern vor Augen zu führen, in welcher Weise sie betroffen sind und wie sie ihre Mitverantwortung zeigen können.

Die Kinder untersuchen den Inhalt des Papierkorbes vom Klassenzimmer/Schulhof (Handschuhe u./o. Stöcke für die Untersuchung bereitstellen). Die Kinder erfahren, wieviel 'Müll' sie produzieren und was sie wegwerfen. Sie lernen zu erkennen, was nicht in den Papierkorb gehört, und sie beraten, was noch brauchbar wäre und wie man damit umgehen könnte.

Nach Absprache mit den Betroffenen kann die Müllmenge eines Mehrpersonenhaushaltes von einem Tag in die Schule gebracht und von den Kindern untersucht werden:

- Die Kinder können herausfinden, welche Bestandteile der Müll enthält. Sie versuchen zu begründen, warum diese Dinge weggeworfen wurden.
- Umfang und Gewicht der Müllmenge können festgestellt und danach (in Kl. 3/4) Hochrechnungen für eine Woche, einen Monat, ein Jahr erstellt werden. Jüngere Kinder können eine Vorstellung von 'Menge' gewinnen, wenn z.B. für einen bestimmten Zeitraum in der Klasse Joghurtbecher gesammelt und zu einer langen Kette zusammengefügt werden.
- Verpackungen verschiedenster Art als Hauptverursacher für Müll können herausgestellt werden.

- Ordnungsgesichtspunkte für Müllbestandteile können gefunden werden (z.B.: vermeidbare, wiederverwertbare, brennbare, kompostierbare, schwer bzw. kaum vergängliche, gefährliche Bestandteile).
- Die Kinder können Vorschläge sammeln, wie der Müllumfang möglichst klein gehalten werden kann. Sie sollten aber auch angeregt werden, sich ergebende Konsequenzen mitzubedenken.
- Die Kinder können erkunden und darstellen, wie die Müllbeseitigung organisiert ist (vom Haushalt bis zur Mülldeponie).
- Die Sondereinrichtung des 'Sperrmülls' kann erkundet werden. Die Kinder erfahren, welche Gegenstände von einigen Menschen ausrangiert wurden, von anderen aber noch gebraucht werden könnten. Sie lernen, Materialien zu erkennen, die man noch verwerten könnte (z.B. Holz, Draht, Stoffe, Papiere, Metalle ...).

(3) Wir erkunden Müllverwertung

Wenn die Kinder ein Problembewußtsein zum Thema 'Müll' entwickelt haben, werden sie mehr Interesse und Verständnis dafür aufbringen, Maßnahmen zur Müllverwertung zu erkunden.

- Die Kinder erkunden Standort, Art und Funktion eines Mehrkammer-Containers in ihrem Einzugsbereich. Wenn die Container abgeholt werden, können die Kinder Befragungen durchführen (z.B.: Werden die Container hinreichend genutzt? Wie oft müssen sie geleert werden? Wohin werden die Inhalte der Kammern gebracht? Was geschieht mit den gesammelten Sachen?). Eventuell können die Kinder Plakate entwerfen, um auf Standort und Sinn der Mehrkammer-Container aufmerksam zu machen; sie können überlegen, an welchen Stellen ihre Plakate wirkungsvoll ausgestellt werden sollten.
- Die Kinder können erkunden, wo gefährliche Bestandteile abzugeben sind (z.B. Medikamente, Batterien, verbrauchtes Öl, angetrocknete Lacke und Farben, giftige oder für den Laien nicht mehr bestimmbar Substanzen). Auch hier kann zur allgemeinen Information eine Plakataktion gestartet werden.
- Die Kinder können ein Recycling-Center besuchen und zumindest beispielhaft verfolgen, was mit den weiterverwertbaren Abfallstoffen geschieht.
- Die Kinder können z.B. selbst Papier aus Altpapier herstellen (kein buntbedrucktes Glanzpapier verwenden; die enthaltenen Schadstoffe sind nicht auf mechanischem Weg herauszulösen).
- Auf dem Schulgrundstück wird sich ein Platz finden, an dem Kinder organische Abfallstoffe kompostieren können.
- Möglicherweise kann auch ein Schrottplatz aufgesucht werden, um zu erkunden, was dort gesammelt wird, wie man es ordnet und weiterverwendet.



Abb. 11.1: Abfallmaterial wird gern von allen Kindern gesammelt und reizt in allen Altersstufen zum Basteln und Wiederverwenden. Bevor die „Müllgeister“ – wie hier in einem 2. Schuljahr – Gestalt annehmen und hervorkommen, wird die Größe des Müllberges bestaunt; die vielen verschiedenen Verpackungen geben Anlaß zum ausführlichen Erzählen.

(4) Wir kaufen umweltfreundlich ein

Verpackungsmaterialien belasten das gesamte Müllaufkommen in hohem Maße, umweltbewußtes Verhalten beim Einkauf ist dringend erforderlich.

Kinder können erkunden und bedenken, warum heute so viele Waren verpackt angeboten werden. Die Kinder versuchen herauszufinden, welche Waren aus welchen Gründen unverpackt angeboten werden bzw. lose verkauft werden könnten. Die Kinder untersuchen verschiedene Verpackungen; sie stellen unterschiedliche Arten fest; sie versuchen, die Absicht des Herstellers herauszufinden; sie beurteilen die Angemessenheit (Funktion – Aufmachung – Preis).

Kinder können die Vorteile von Einkaufsnetzen, -taschen und -körben gegenüber Plastiktüten herausstellen und aufmalen oder -schreiben, wie andere angeregt werden können, sich in diesem Sinne umweltbewußt zu verhalten. Das wäre auch mit Pfandflaschen statt Einwegflaschen oder Getränkedosen möglich.

Kinder können sich selbst beobachten und überlegen, ob und welche Vorteile das Einkaufen mit einem Bedarfzettel gegenüber dem Einkaufen hat, das sich nach lockenden Angeboten ausrichtet.

(5) Wir veranstalten Sammelaktionen

Die Bereitschaft zu vernünftigem Verbraucherverhalten wird durch gemeinsame Aktionen wesentlich gestützt. Es ist wichtig, daß die Kinder erfahren, welchem Zweck ihre Sammlung dient und daß sie nach Möglichkeit eine Rückmeldung erhalten, was sie damit erreicht und bewirkt haben.

Bei den Themenvorschlägen sind aus didaktischen Gründen Themen ausgespart, die auch relevant wären, die aber der Sekundarstufe vorbehalten bleiben sollen (z.B. Umgang mit Medikamenten und Reinigungsmitteln, Probleme des Verkehrs und des Wohnens u.s.f.).

Literatur

Zur Anlage eines Komposthaufens:

Zeitschrift 'Praxis Grundschule', 1983, H. 3

Zur Verringerung der Müllmenge/ des Sperrmülls:

MITGUTSCH, ALI: "Warum macht Herr Kringle nicht mit?" Ravensburg 1978

Zum Hausmüll:

ANDRESEN/NIGGEMEYER: "Woher der Müll kommt und wo er hingehet" in: "Das 2. Schuljahr".