

# Umweltbildung und Projektarbeit

Almut Reidelhuber

Mit der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (Rio de Janeiro 1992) bekam die Umweltbildung eine neue Dimension. Forderungen zum Umweltschutz werden seitdem mit Fragen zur sozialen und zur wirtschaftlichen Weiterentwicklung verknüpft. Die drei gleichwertigen Bereiche Ökonomie, Soziales und Ökologie werden dem gemeinsamen Leitziel "Nachhaltigkeit" (sustainable development) unterstellt. Es sollen neue Denk- und Verhaltensmuster geschaffen werden, die mit Blick auf die globale Entwicklung – unter den Aspekten wirtschaftliche Prosperität, soziale Gerechtigkeit und ökologische Verträglichkeit – auch den nachfolgenden Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen sichern. Ihre Umsetzung wird als ein gesamtgesellschaftlicher Lernprozess gesehen, in den alle Bevölkerungsgruppen eingebunden werden sollen. Der Bildung kommt hierbei ein besonderer Stellenwert zu.

Umweltbildung ist auf die Wissensvermittlung angewiesen, darf sich jedoch nicht darauf beschränken. Vielmehr muss sie erlebnisorientiert und situationsnah vermittelt werden. Umweltbildung braucht eine ethische Fundierung, die dem Einzelnen einen Orientierungsrahmen bietet und eine Sinnfindung ermöglicht. Umweltbildung spricht Kinder über das Wecken von Emotionen an. Sie soll Kinder zum neugierigen Nachforschen über Lebenszusammenhänge herausfordern, um Wechselwirkungen nachvollziehen zu können in dem Sinn: "Mein Handeln hat Auswirkungen auf andere und anderes und wirkt wiederum auf mich selbst zurück".

Eine erfolgreiche Umsetzung der umweltpädagogischen Ziele erweist sich im Alltag durch den Ver- und Gebrauch von Gegenständen, die Art des Umgangs mit Pflanzen und Tieren oder die Art der Nutzung von Ressourcen. Das alltägliche Handeln spiegelt persönliche Einstellungen und Wertmaßstäbe wider. Einstellungen können nur über länger andauernde Prozesse beeinflusst werden. Projekte eignen sich sehr gut dazu, um Entwicklungsprozesse einzuleiten. Sie regen Kinder an, wertorientiertes, umweltrelevantes Handeln zu erkennen und auszuprobieren. Gleichzeitig sollen sie die Chance erhalten, Begründungen für das erlebte Handeln zu erfahren und abhängig von ihrem Entwicklungsstand kritisch hinterfragen zu können. Projekte, die so aufgebaut sind, entsprechen den Prinzipien der Lernmethodik: Kinder lernen, wie man lernt. "Das Ziel, das Bewusstsein der Kinder für die Lernprozesse zu fördern, lässt sich erreichen, indem drei Aspekte simultan bei der Durchführung und Planung von Kindergartenprojekten beachtet werden:

- Inhalt (inkl. Ziel),
- Struktur,
- Lernprozess, der ebenfalls mit den Kindern thematisiert wird." (Gisbert 2003)

Projekte sollen so angelegt sein, dass Kinder diese Prinzipien der Lernmethodik wiederholt üben können. Am Beispiel des Inhalts "Gartenumgestaltung" heißt das: Die Kinder sollen anhand des ökologischen Systems "Garten" Lebenszusammenhänge erkennen können (= Ziel). Dazu muss bereits bei der Planung und später auch bei der Durchführung auf die Struktur des Projekts geachtet werden. Ein Projekt "Gartenumgestaltung" muss strukturell so angelegt sein, dass Kinder z.B. wahrnehmen und erkennen können: "Die Umgestaltung kommt uns selbst zugute (Erhöhung der Spielfreude), aber sie kann auch bestimmten Pflanzen und Tieren zugute kommen."

Die pädagogischen Fachkräfte nehmen sich daher vor: Wir wollen den Kindern das Sammeln von Beobachtungen über Abhängigkeit ermöglichen. Da die Kinder sich über jeden Schmetterling, der sich in unseren Garten "verirrt" hat, freuen, wollen wir deren Lebensbedingungen näher anschauen (=Teil des struktureller Aufbaus des Projekts).

Haben die Kinder am Beispiel "bestimmte Schmetterlinge sind – in ihren Entwicklungsstadien – auf Brennnesseln angewiesen" die wechselseitigen Lebensbedingungen erkannt, können sie daraus Rückschlüsse auf andere Abhängigkeiten zwischen Pflanzen und Tieren schließen. Dieses erworbene Wissen wiederum beeinflusst ihre Motivation zur Gartengestaltung (z. B. Nische für Brennnesseln).

Jedes Projekt muss reflektiert werden. Das gilt für die beteiligten Erwachsenen (Fachkräfte und Eltern) und für die Kinder. Mit Kindern verläuft die Reflexion (auch die Zwischenreflexionen nach einzelnen Teilabschnitten eines Projektes) mit kindgerechten Methoden. Zum Beispiel ordnen sie Fotos über einen bestimmten Arbeitsgang und stellen sie zu einer Dokumentation zusammen. Sie erinnern sich dabei und erzählen z.B. in diesem Sinne: "Den Schmetterlingsbusch haben wir gepflanzt, weil wir jetzt wissen, dass Schmetterlinge zum Leben ganz bestimmte Pflanzen brauchen. Deshalb dürfen hier Brennnesseln wachsen. Schmetterlinge legen ihre Eier darauf ab. Daraus schlüpfen Raupen und die brauchen zum Fressen unbedingt Brennnesseln. Nur dann können sie dick und fett und eine Schmetterlingspuppe werden."

Wenn Kinder so oder ähnlich erzählen, geben sie ihr Wissen wieder und während der Wiedergabe denken sie darüber nach, was und wie sie etwas gelernt haben (= Lernprozess thematisieren). Die Reflexion ist ein außerordentlich wichtiger Schritt in der Lernmethodik. Den Kindern wird dabei ihre eigene Lernerfahrung, die sie nach mehreren "Übungen" auf andere Lernsituationen übertragen können, bewusst.

Erzieherinnen, die so arbeiten, überprüfen ihr eigenes Tun von der Planung bis zur Durchführung von Projekten. Sie erforschen mit Kindern Lebenszusammenhänge und geben zu erkennen, dass sie nicht immer die Allwissenden sind, sondern ebenso wie sie oft nach Antworten suchen. Gemeinsam mit den Kindern formulieren sie die Antworten und halten sie in Dokumentationen fest. Sie messen dem eigenständigen Beobachten und Nachforschen der Kinder eine hohe Bedeutung zu und ermutigen sie zu Darstellungen über ihr Tun und ihr Lernen.

Jedes Projekt ist ein einmaliger Vorgang, der nicht wiederholbar ist, auch in der eigenen Einrichtung nicht. Projekte werden von Faktoren beeinflusst, die situationsspezifisch sind. Dazu zählen die Kinder, Eltern, Träger, persönliche Auffassungen der Erzieherinnen, weitere Mitwirkende, zeitlicher Rahmen, Räume und Orte sowie Finanzierung. Die Entwicklung eines Projekts wird wesentlich durch den Einfallsreichtum der Kinder bestimmt. Offen sind die Erzieherinnen auch für die Zeitfrage. Es gibt "Kurzprojekte" und länger dauernde Projekte, die zum Teil durchaus von anderen Aktivitäten hin und wieder unterbrochen werden können. Es ist auch möglich, dass Kinder Interesse für ein "Seitenthema" entwickeln und danach wieder zum ursprünglichen Projekt zurückkehren.

## **Merkmale von Projektarbeit in Bezug zur Umweltbildung**

Betrachten wir die Kennzeichen von Projektarbeit im Einzelnen (Gudjons 1984), so erkennen wir, dass diese Methode wie geschaffen für das Erforschen von Umweltbereichen ist. Die Erläuterungen der Merkmale von Projektarbeit und das Beispiel "Gartengestaltung" zeigt diese Entsprechung auf.

<b>Projektmerkmal</b>	<b>Am Beispiel Gartengestaltung</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situationsbezug</li> </ul> <p>Projekthalte ergeben sich aus Lebenssituationen. Sie orientieren sich an Erscheinungen unseres Lebens, an der natürlichen oder der bebauten Umwelt und greifen die Erfahrungen der Beteiligten auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientierung an den Interessen der Beteiligten</li> </ul> <p>Die Initiative zu einem Projekt geht von Gruppenmitgliedern aus. Das können Erwachsene oder einzelne bzw. mehrere Kinder sein. Die Auseinandersetzung mit der Idee zeigt, ob sie so zündend ist, dass sie auch die anderen Gruppenmitglieder interessiert oder ob eine Ablehnung zu beobachten ist. Diese kann so weit gehen, dass das Projekt nicht durchgeführt oder vorzeitig beendet wird. Ebenso gut ist es jedoch möglich, dass sich das Interesse anderer Gruppenmitglieder erst nach dem Einstieg in ein Projekt entwickelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstorganisation und Selbstverantwortung</li> </ul> <p>In einem Projekt machen sich die Erwachsenen und die Kinder gemeinsam sachkundig und leiten daraus das weitere Vorgehen ab. Sie setzen sich ein Vorhaben und planen gemeinsam, wie sie vorgehen können, um das Vorhaben zu erreichen. Dabei ist die Erzieherin im Kindergarten noch mehr die "Vorgebende" als zum Beispiel in einer Jugendgruppe. Sie hat die Aufgabe, die Kinder behutsam anzuleiten und zu ermuntern, altersangemessen selbst tätig zu werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situationsbezug</li> </ul> <p>Der Garten eines Kindergartens ist ein wesentlicher Umweltbereich. Seine Ausstattung und Bepflanzung beeinflusst die Spiel- und Erfahrungsmöglichkeiten der Kinder unmittelbar. Eine Veränderung der Außenanlage eines Kindergartens bedeutet daher auch eine Beeinflussung der Situationen, die mit dem Aufenthalt im Freien verbunden sind. Damit ist der Situationsbezug gegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientierung an den Interessen der Beteiligten</li> </ul> <p>Die Initiative zur Umgestaltung des Gartens kann von Kindern ausgehen, die sich in ihrem Garten sichtlich langweilen. Mit ihrem Verhalten signalisieren sie ein Interesse an Veränderungen. Die Initiative kann auch von Erzieherinnen oder Eltern ausgehen, die ihre Erfahrungen aus anderen Umfeldern (Kennenlernen eines Nachbarkindergartens, Besuche im naturnahen Garten von Eltern, Teilnahme an einer einschlägigen Fortbildung) einbringen. Das Prinzip "Orientierung an den Interessen der Beteiligten" zeigt sich bereits durch die Themenwahl des Projekts und wird durchgängig auch während der Projektdurchführung berücksichtigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstorganisation und Selbstverantwortung</li> </ul> <p>Vor der Umgestaltung des Gartens erkunden Erzieherinnen die Wünsche der Kinder und holen sich Ratschläge von Experten. Sie diskutieren ihre Ideen, kombinieren sie zu einem konkreten Vorhaben und stellen einen Finanzierungsplan auf (incl. Sponsoren). Sobald die Arbeit tatkräftig beginnt, ist Arbeitsteilung angesagt, d.h., es kommt auf Selbstorganisation und Selbstverantwortung an. Einige Arbeiten können Kinder mit Erzieherinnen allein ausführen, für andere Aufgaben übernehmen Eltern (mit Kindern) oder Fachbetriebe die Verantwortung.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gesellschaftliche Praxisrelevanz</b></li> </ul> <p>Projekte bieten die Chance, das Leben im Kindergarten mit einem gesellschaftlichen Bezug zu versehen. Projektziel ist die Veränderung von Verhalten oder von gestalteter Umwelt. Häufig wollen die Projektinitiatoren ein Stückchen gesellschaftliche Wirklichkeit verändern, selbst wenn sie "nur" das eigene Verhalten kritisch betrachten oder wenn sie "nur" die Umgestaltung des eigenen Gartens vorhaben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zielgerichtete Projektplanung</b></li> </ul> <p>Ein weiteres Merkmal von Projektarbeit ist das zielgerichtete Handeln, auch wenn es zeitlich langgestreckt ist. Der Weg zum Ziel bleibt offen – möglich sind auch Umwege -, das Ziel selbst wird jedoch nicht aus dem Auge verloren. Es ist Aufgabe der Erzieherin, die Zwischenschritte mit dem ursprünglichen Projektvorhaben zu vergleichen und zu überprüfen, ob es noch Bedeutung hat oder ob sich inzwischen eine andere Zielrichtung angebahnt hat. Eine Abweichung vom eingangs formulierten Ziel kann dabei durchaus einer logischen Weiterentwicklung entsprechen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einbeziehen vieler Sinne</b></li> </ul> <p>In Projekten geht es darum, Kinder und Jugendliche über alle ihre Sinne – sehen, hören, riechen, schmecken, tasten – anzusprechen. Dieses Kennzeichen von Projekten entspricht den Richtzielen einer Umweltbildung in besonderer Weise.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Soziales Lernen</b></li> </ul> <p>Das Merkmal der Selbstorganisation und Selbstverantwortung weist bereits auf das Merkmal "soziales Lernen" hin. Häufig bilden die Gruppenmitglieder Kleingruppen, um bestimmte Vorhaben durchzuführen. Jede Kleingruppe "arbeitet" für das gemeinsame Ziel. Pro-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gesellschaftliche Praxisrelevanz</b></li> </ul> <p>Erfahrungen aus der naturnahen Gestaltung des Gartens können auf andere Grünflächen übertragen werden. Für Kinder und Eltern kann das der eigene Garten zu Hause sein, und für engagierte Familien die nähere Umgebung des Wohngebiets, auf die sie Einfluss nehmen wollen. Zu einem Abschlussfest kann die Öffentlichkeit (Presse, Kinderbeauftragte, Gemeindevertreter) eingeladen werden. Aussagen über den Wert von naturnahen und sinnenanregenden Außenanlagen werden damit öffentlich gemacht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zielgerichtete Projektplanung</b></li> </ul> <p>Womöglich sind mit dem Ziel "naturnaher, sinnfroher Garten" bestimmte Vorhaben verbunden, die Idealvorstellungen beinhalten, wie ein Hügelbeet, Sand-Wasser-Spielbereich, Weidentunnel und anderes mehr. Wie der Garten dann aber tatsächlich aussieht, bleibt vorerst noch offen. So wird anstelle eines Blumenbeetes vielleicht eine Buddleia gepflanzt und Brennnesseln erhalten eine Nische. Oder statt einer offenen Feuerstelle bauen alle einen Lehmofen. Oder aus der Beschäftigung mit dem Feuer entwickelt sich (als "Umweg") eine nähere Betrachtung von Feuerschutzmaßnahmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einbeziehen vieler Sinne</b></li> </ul> <p>Wenn Kinder im Kindergarten bei der Umgestaltung des Gartens mitwirken, drängt sich die Wahrnehmung über alle Sinne geradezu auf. Beim Umgraben, Neuanlegen von Schutzzonen, Bepflanzen und Pflegen von Beeten oder Aufstellen eines Kompostsilos können die Kinder Tiere, Pflanzen und Erde betrachten, taktil wahrnehmen und riechen. Sie können Früchte und Kräuter des Gartens schmecken und riechen. Wind, Sonne und Regen können sie fühlen, sehen oder hören.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Soziales Lernen</b></li> </ul> <p>Eine Umgestaltung des Gartens kann nur gelingen, wenn die sozialen Fähigkeiten eingesetzt werden. Klein und Groß tragen in unterschiedlicher Weise zum Gelingen bei und berichten über den Fortgang ihrer Arbeit. In den "Berichten" bringen Kinder ihre Gedanken über das,</p>
---	--

<p>jektarbeit ist daher auf Kommunikation und Kooperation angewiesen. Die Beteiligten engagieren sich mit ihren unterschiedlichen Fähigkeiten für eine gemeinsame Sache. Über ihre Erfahrungen, die sie dabei machen, tauschen sie sich regelmäßig aus. Der Austausch soll auch Reflexionen (ein Aspekt der Lernmethodik) über bisher geleistete Teilschritte einschließen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdisziplinarität</li> </ul> <p>Dieses Kennzeichen von Projektarbeit entspricht der ganzheitlichen Pädagogik des Kindergartens, die im Kontext Umweltbildung auch als Herz-Kopf-Hand-Pädagogik bezeichnet wird. Kinder werden über ihre Gefühle angesprochen, sie erfahren Wissenswertes und handeln demnach. Interdisziplinarität ist auch dadurch gegeben, dass alle zur Verfügung stehenden Kräfte – dazu zählen die eigenen Kompetenzen, aber auch Fachkräfte von außen – genutzt werden. Ein Projekt, welches auf die Fähigkeiten verschiedener Experten zurückgreift, zeigt die Vielfalt der Perspektiven auf, mit der unsere Umwelt betrachtet und gestaltet wird.</p>	<p>was sie bei ihrem Tun gelernt haben, zum Ausdruck (s. Lernmethodik). Das geschieht z. B. über Erzählungen, Fotodokumentationen, Rollenspiele, Malarbeiten. Die Kinder erleben zudem, dass ihre Vorstellungen zur Nutzung des Gartens eine Rolle spielen, aber dass sie auch gerne auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren achten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdisziplinarität</li> </ul> <p>Bei der Gartengestaltung spielen die Wünsche und Sehnsüchte der Kinder eine maßgebende Rolle. Bei der Ausführung lernen sie Vieles über Insekten, Spinnen und andere Tiere sowie Pflanzen, über Gerätschaften und Eigenheiten der Erdbeschaffenheit. Sie handeln selbst und beobachten andere beim Ausführen der Ideen. Zudem nehmen die Kinder wahr, dass neben den unmittelbar Beteiligten auch Ernährungsberater, Gartengestalter, Gärtner, Biologen, Umweltberater oder Gerätehersteller mitwirken. Insgesamt achten die Fachkräfte darauf (struktureller Aufbau des Projekts), dass Kinder die Aufgaben der Mitgestalter erkennen können, damit können sie den Garten als ein System erkennen, das viele Facetten hat. Die Interdisziplinarität ist damit gegeben.</p>
---	--

## Literatur

Gisbert, Kristin: Lernmethodische Kompetenz: Wie Kinder das Lernen lernen. München: IFP-Infodienst Bildung, Erziehung, Betreuung. Heft 1/2 2003

Gudjons, Herbert: Was ist Projektunterricht? In: Westermann, Pädagogische Beiträge 1984, 36

Reidelhuber, Almut, Staatsinstitut für Frühpädagogik (Hrsg.): Umweltbildung. Ein Projektbuch für die sozialpädagogische Praxis mit Kindern von 3-10 Jahren. Freiburg: Lambertus 2000