



COMENIUS | Beispiele aus der Praxis | 3
Multilaterales Projekt

»Natur und Technik in frühen Bildungsprozessen«

Das europäische Projekt »Naturbild«

Ein Trinkhalm als Startrampe – »Natur und Technik in frühen Bildungsprozessen«

Im COMENIUS-Projekt »Naturbild« haben sich Partner aus sechs Staaten mit der Frage befasst, wie Kinder sinnvoll und bildungswirksam an Naturphänomene und technische Problemstellungen herangeführt werden können. Dazu wurden die kreativen und konstruktiven Fähigkeiten der Kinder in verschiedener Hinsicht gefördert – durch Spielen und Ausprobieren, Konstruieren und Basteln, durch das Erforschen der Lebenswelt, das Deuten von Phänomenen, die Einbeziehung von Phantasie und Literatur und die Selbstorganisation des Lernens in Projekten. Exemplarisch im Mittelpunkt standen die Phänomene »Luft« und »Wasser«. Das Projekt leistet so einen Beitrag dazu, die frühe Naturbildung zu verbessern, und bildete Erziehende und Lehrende in Kindergärten und Grundschulen weiter.

Die frühe Kindheit ist die wichtigste Bildungszeit. Grundlagen, die hier gelegt werden, tragen die weitere Entwicklung. Daher bedürfen diese Bildungsjahre besonderer Aufmerksamkeit und pädagogischer Förderung. Das Projekt »Naturbild« hat deshalb ein Förderkonzept für die Naturbildung erarbeitet und erprobt – ist doch eine frühe Auseinandersetzung mit Naturphänomenen und technischen Problemstellungen von großer Bedeutung in einer Welt, die zunehmend auf Naturwissen und Technik angewiesen ist.

Kinder erfahren und reflektieren Naturphänomene – Erwachsene verstehen und fördern sie

Die beste Förderung, so die gemeinsame Überzeugung der Partner, besteht zunächst darin, Kinder darin zu bestärken, Naturphänomene in eigener Initiative zu entdecken und auszuprobieren. Je reicher und bedeutsamer die Erfahrungswelten sind, die Erwachsene Kindern aufzuschließen vermögen, desto besser gelingt Bildung. Am Anfang ist hier das Spielen von Bedeutung, über das Kinder die Phänomene in Wahrnehmungen und Empfindungen, Bewegungen und Aktionen erkunden und sich so ein implizites Weltwissen erschließen.



Schon im Zeichnen reflektieren die Kinder ihr Spiel. Skizze zum Wasserexperiment von Florian, 7 Jahre.

Die zweite Herausforderung besteht darin, mit Kindern ihre Erfahrungen zu reflektieren, sie explizit zu machen, sie in die Sprache und ins Bewusstsein zu nehmen und so zu deuten und zu ordnen. Besondere Aufmerksamkeit gilt hier dem Nachdenken im Medium von Sprache. Je reicher und vielfältiger die Sprache ist, die Kindern als Reflexionsmittel zur Verfügung steht, desto besser gelingt Bildung. Deshalb wurden im Projekt »Naturbild« verschiedene Zugänge gewählt, um Kindern Erfahrungen mit Natur und Technik zu ermöglichen.

Aber nicht nur die Kinder, auch ihre erwachsenen pädagogischen Begleiter standen im Fokus der Aufmerksamkeit. Sie müssen zunächst verstehen, wie Kinder überhaupt Erfahrungen machen und diese reflektieren, um sie dann darin bestmöglich unterstützen zu können. Deshalb galt es im Projekt »Naturbild«, Pädagogen einen Lernweg zu eröffnen und die Bildungsprozesse der Kinder genauer und besser zu erfassen.

Naturbild – ein vielfältiges Lernszenario

Es begann damit, dass die Projektpartner ihre verschiedenen Zugänge – Spielen, Experimentieren, Basteln, Erforschen der Alltagswelt, Bewegungsimprovisation, Literatur und Poesie – pädagogisch-konzeptionell entwickelten. Jeder war bereits Experte in seinem Bereich. Dennoch wurde nichts am grünen Tisch entschieden, sondern mehrere Monate in der Praxis erprobt, dokumentiert, reflektiert, korrigiert – in enger Kooperation mit Kindergärten und Grundschulen aus Deutschland, Österreich, Ungarn, der Slowakischen Republik, Rumänien und Bulgarien. Auch erfahrene Pädagogen überraschten dabei die Erkenntnisse, die sie aus der intensiven Analyse von kindlichen Lernprozessen mit Hilfe von Filmaufnahmen gewannen. »Ich hätte nie gedacht, wie viel man nicht sieht, obwohl

Projektergebnisse

- Praxishandbuch mit Aktivitäten, Szenarien und Materialien zur pädagogischen Förderung
- Diagnostisches Handbuch mit Anleitungen zur Beobachtung und Auswertung kindlicher Aktionen und Deutungen
- Weiterbildungskonzepte mit Grundschulen und Kindergärten



Mit der Luftpumpe kann man Wasser zum Sprudeln bringen.



Ein Trinkhalm als Startrampe für den Flug der Feder.

man dabei ist«, stellte Magdalene Haug, Schulleiterin mit 40 Jahren Erfahrung als Grundschullehrerin, fest.

Die Ergebnisse dieser Phase fasst ein erstes Studienbuch unter dem Titel »Pädagogische Förderung« zusammen. Es enthält zu jedem Zugang eine Fülle sorgfältig durchdachter und in der Praxis entwickelter Lernangebote, die sich zu einer kindgemäßen Strategie der Naturbildung zusammenfügen lassen. Auf dieser Grundlage wurden in einer zweiten Phase weitere Erzieher und Lehrkräfte an Schulen und Kindergärten fortgebildet, die die entwickelten Szenarien über längere Zeit hinweg erprobten. Ein besonderer Schwerpunkt lag dabei darauf, die Bildungsprozesse der Kinder wahrzunehmen und zu verstehen. Dazu wurden die Prozesse u.a. mit Filmaufnahmen dokumentiert und in einer dritten Projektphase ausgewertet. Die Ergebnisse finden sich in einem zweiten Studienbuch, das den Titel »Kinder wahrnehmen und verstehen« trägt.

Ein Fundament, auf dem sich bauen lässt

Das Projekt hinterlässt allerdings mehr als die beiden Studienbücher, die den erprobten pädagogischen Ansatz Erziehenden und Lehrenden in sechs Sprachen vermitteln. Darüber hinaus entstand ein Netzwerk, das Hochschulen, Schulen und Kindergärten über Ländergrenzen hinweg verbindet und einen immensen Schatz an gemeinsamen Erfahrungen, praktischen Konzepten und theoretischen Einsichten bereithält. Das Konzept, kindliche Naturbildung aus der intensiven Analyse der kindlichen Lernprozesse heraus zu entwickeln, hat inzwischen Eingang gefunden in die Praxis zahlreicher Kindergärten und Schulen, wie auch in die Aus- und Weiterbildung von Pädagogen. Die Ergebnisse des Projekts und seine forschungsmethodischen Ansätze werden in den Fachkulturen der Partnerländer diskutiert und geben Impulse für Bildungsreformen

vor Ort in den Regionen. Vor allem aber bleibt von dem Projekt eine Fülle an Fragen, die zu weiteren Forschungen Anlass geben.

Steckbrief

Aktion

Multilaterales COMENIUS-Projekt

Ziele

Die Projektpartner entwickelten pädagogische Konzepte, um Kindern in der Bildungsphase von vier bis acht Jahren Naturphänomene und technische Problemstellungen aufzuschließen.

Träger

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg
Reuteallee 46 | 71634 Ludwigsburg

Kontakt

Prof. Hans-Joachim Fischer | E-Mail: fischer@ph-ludwigsburg.de | www.projekt-naturbild.eu

Partner

- Hochschule Kecskemét (Ungarn)
- Pädagogische Hochschule Oberösterreich in Linz (Österreich)
- Sofia Universität »St. Kliment Ohridski« (Bulgarien)
- Babeş-Bolyai Universität in Odorheiu-Seciu (Rumänien)
- Selye János Universität in Komárno (Slowakien)

Zeitraum

Dezember 2008 bis Februar 2011



Abstract

The intention of this COMENIUS project was to expose young children to natural and technical phenomena. Children were approached through various activities involving play, experimentation and interpretation, "tinkering", interpretation through movement, storytelling, social interactions and longer term projects ("multiple perspective approach"). The concept of Naturbild included strategies to promote, to observe, and to understand children's perceptions of the world around them and their methods of problem solving. The intention was to improve the pre- and in-service training programmes for kindergarten and elementary school teachers.

First of all the approach was drafted and published. The ideas were subsequently tested and improved in cooperation with the associated partners. Then the approach was tested by a wider range of institutions. In this way, in-service training was developed. It included an introduction to Naturbild and current best practice advice. In regular meetings, teachers and educators shared their experiences and study cases, based on films and documents of children's activities. In the third phase of the project, the films and experiences were evaluated. The results were published in a second handbook which includes notes on diagnosing children's learning strategies and behaviours.

Contacts between the partners and their associated schools and kindergartens resulted in good practice research on a regional level – learning from, with, and for practice. These regional affiliations then contributed to the intercultural dialogue within the scientific community of the project partners. Thus, the project established a two-tier intricate communication network across Europe, dedicated to early childhood education.

COMENIUS im EU-Programm für lebenslanges Lernen

COMENIUS ist die Aktion für schulische Bildung im EU-Programm für lebenslanges Lernen (2007 bis 2013). Das Programm unterstützt die Entwicklung hochwertiger und innovativer Bildungsangebote in Europa und fördert die europäische Dimension im Bildungswesen. COMENIUS ermöglicht Schülern, Lehramtsstudierenden und Lehrkräften Auslandsaufenthalte, fördert das Erlernen moderner Fremdsprachen und ermöglicht innovative Wege der Zusammenarbeit und Partnerschaft schulischer Einrichtungen in Europa.

Nationale Agentur

Der Pädagogische Austauschdienst (PAD) der Kultusministerkonferenz koordiniert als Nationale Agentur die Aktion COMENIUS sowie weitere schulbezogene Maßnahmen des Programms für lebenslanges Lernen. Dazu zählen das Europäische Sprachensiegel und die Studienbesuche für Bildungs- und Berufsbildungsfachleute.

Europäische Exekutivbehörde

Zentrale Aktionen unter COMENIUS wie das hier vorgestellte Multilaterale Projekt oder Netzwerke werden von der Exekutivagentur für Bildung, Audiovisuelles und Kultur in Brüssel betreut. Informationen: http://eacea.ec.europa.eu/llp/index_en.php

European Shared Treasure (EST)

Europäische Ergebnisdatenbank für Partnerschaften: www.europeansharedtreasure.eu

Herausgeber: Pädagogischer Austauschdienst (PAD) der Kultusministerkonferenz – Nationale Agentur für EU-Programme im Schulbereich • Anschrift: Graurheindorfer Straße 157, 53117 Bonn, Telefon (0228) 501-351, E-Mail: comenius@kmk.org, Internet: www.kmk-pad.org • Fotos: Privat • Die Veröffentlichung über dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben. *Stand: Dezember 2011*