



Vorstellung des Moduls „Natur und Lebenswelten“

Durchführung 2009 als nifbe-Transferprojekt

Träger des Projekts: WiN – wissenschaftliche Weiterbildung
in Netzwerken – der Stiftung Universität Hildesheim.

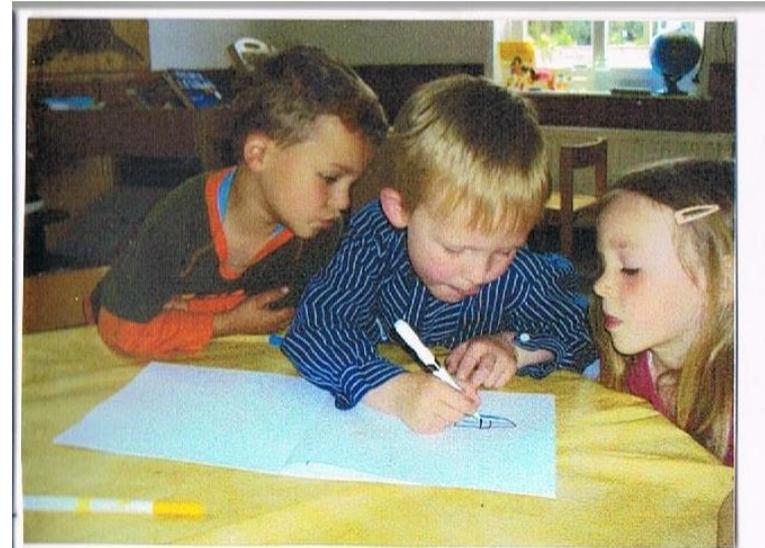
Das Modellprojekt wurde in Kooperation mit der Stadt
Hildesheim, der VHS Hildesheim, der Fachhochschule
HAWK Fakultät für soziale Arbeit und Gesundheit entwickelt
und 2009 durchgeführt.

Modulentwickler: Dr. Roland Hermann

Modul: „Natur und Lebenswelten“

WS-Leitung: Beate Feiertag

- Der Fünf-Schritt : Die wissenschaftliche Erkenntnismethode für den Elementar- und Grundschulbereich
- Das Forscherprotokoll:
Ein Beispiel aus der Praxis
- Die selbst zusammengestellte Experimentier- oder Themenkiste
- evtl. ein kurzes Experiment



Der Fünf-Schritt

Eine kindgerechte Methode zum Erlernen wissenschaftlicher Arbeitsweise

1. Staunen

Für das Kind ist die Welt noch neu und in vielem bestaunens-wert . Kinder brauchen Zeit und Gelegenheit zum Staunen.

2. Fragestellung

Wenn das Kind etwas entdeckt und bestaunt, das es noch nicht versteht, das ihm aber fragwürdig erscheint, so stellt es Fragen um seine Entdeckung verstehen zu lernen.

3. Vermutungen anstellen

Oftmals ist es sinnvoll, das Kind selber Vermutungen anstellen zu lassen, statt `fertige` Antworten zu liefern.

Bestimmt ist das so, weil...

Ich glaube, dass...

Wir können statt einer Antwort eine Gegenfrage stellen:

Was glaubst du, wie das ist?

Schau mal, was kannst du denn da genau sehen?

4. Experiment

Wir stellen dem Kind Material, Zeit und Ideen zur Verfügung, um die Antwort selber herauszufinden. Das Experiment orientiert sich an Vorerfahrungen des Kindes. Das Kind kann das Experiment so weit wie möglich selbständig durchführen.

Sehr sinnvoll und empfehlenswert ist es, ein oder mehrere Kinder während des Experiments ein Forscherprotokoll führen zu lassen, um Zwischenschritte, Erkenntnisse und Ergebnisse festzuhalten und evtl. später an andere weiterzugeben.

5. Schlussfolgerungen ziehen

Nach der Experimentierphase zieht das Kind Schlussfolgerungen:

Das ist so, weil...

Ich habe gesehen, dass...

Je...,desto...

Wenn..., dann...

(6.) Folgeangebote

Die Folgeangebote orientieren sich an den Erfahrungen, die das Kind während des Experiments gemacht hat und vertiefen diese.

zB: Geschichten

Spiele

Lieder

Weiterführende Experimente

Literaturhinweise

Christoph Biemann

Christophs Experiment

Carl Hanser Verlag

Giesela Lück

- 1. Leichte Experimente für Eltern und Kinder
- 2. Neue leichte Experimente für Eltern und Kinder

Herder Spektrum

Hermann Krekeler

- Die kleinen Entdecker: Forschungsreisen zu Hause

Herder Spektrum

- Spannende Experimente: Naturwissenschaft spielerisch erleben
Ravensburger

- Experimente: Spannendes und Verblüffendes für kleine Forscher

Schmid

Irmgard Kutsch / Brigitte Walden

Natur-Kindergarten-Werkstatt

- Frühling
- Sommer
- Herbst
- Winter

Verlag Freies Geistesleben

Tove Yde

- Grünholz schnitzen: Ein kinderleichter Grundkurs

Rainer Köthe

- Was ist was Experimentierbuch

Tessloff

Naturwissenschaften ganz einfach

- 1. Magnete, Wetter, Wasser
- 2. Licht, Schall, Kraft
- 3. Elektrizität
- 4. Wärme, Feuer, Motoren
- 5. Chemie im Alltag

Bildungsverlag EINS

Walter Kraul

- 1. Spielen mit Feuer und Erde
- 2. Spielen mit Wasser und Luft

Verlag Freies Geistesleben

Hilde Köster

- 1. Fantasiewerkstatt Technik
- 2. Fantasiewerkstatt Experimente

Christophorus

Gisela Walter

- Die Elemente im Kindergartenalltag
- 1. Feuer
- 2. Wasser
- 3. Erde
- 4. Luft

Herder

Petra Bertelsmeier

- Braucht der Regenwurm keine Beine?
Einfache, einfallsreiche Experimente zu den Erfindungen der Tiere

Auer

Jennifer Dalhaus

- Kann man Luft auch sehen?
Einfache, einfallsreiche Experimente zum Thema Luft

Auer

Gottfried Heinzelmann

- Wasserzauber. Hundert Welten entdeckt das Kind
Experimente und Spiele rund um das Wasser

Cornelsen

Detlef Kersten

- Spannende Experimente zu folgenden Themen:
- Wald - Werkstatt: ...in der Natur
- Sinnes- " ...mit Auge, Hand und Ohr
- Luft- " ...mit Atem, Luft und Wind
- Bad- " ...in Wanne und Waschbecken
- Sand- " ...mit Sand und Wasser
- Papier- " ...mit Papier und Pappe
- Pflanzen- " ...auf Balkon und Fensterbank
- Klima- " ...rund um Wetter und Klima
- Küchen- " ...Zucker, Salz und Co
- Kräfte- " ...mit Kraft und Gleichgewicht
- Wasser- " ... Rund um Eis und Wasser
- Farben- " ...rund ums Färben
- Licht- " ...Licht und Farben
- Hör- " ...mit Klängen und Geräuschen
- Nacht- " ...mit Dunkel und Licht
- Elektro- " ...mit Magneten und Strom

Velber

Die Reise eines Tintentropfens

ca. 2 cm Speiseöl in das Glas geben. Wasser dazugießen, bis das Glas gut zur Hälfte gefüllt ist. Warten, bis die Flüssigkeiten ihren Platz gefunden haben.

Vorsichtig 3-4 Tropfen aus einer Tintenpatrone, (oder aus einem Tintenfass mit Tropfpipette) ins Glas tropfen lassen. Dabei sollen die einzelnen Tropfen nach

Möglichkeit immer auf dieselbe Stelle gegeben werden, damit sich die Tinte in der Flüssigkeit konzentriert.
Beobachte!

