

# Bildung von Boden-Bewusstsein im Vorschulbereich

-  
eine Projekt - Dokumentation  
(2008-2012)



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences

gefördert durch





## **Impressum**

**Herausgeber:** Hochschule Osnabrück  
Fakultät Agrarwissenschaften und Landschafts-  
architektur  
Am Krümpel 31  
49090 Osnabrück  
Tel: 0541/9695110

**Internet:** <http://www.al.hs-osnabrueck.de>

**Fotos:** Kathrin Böhme, Isabelle Jöhler, Lars Rennigs,  
Christina Wolf, Jörn Martens, Andrea Hein,  
Josef Gebbe, Angela Ebmeyer

**Text:** Isabelle Jöhler, Klaus Mueller,  
Christina Wolf, Angela Ebmeyer, Frau Lang,  
Ariane Gering

**Gestaltung:** Isabelle Jöhler

## Vorwort

Projekt „**Bildung von Boden-Bewusstsein im Vorschulbereich**“

**„Böden kann man nicht essen – aber ohne Böden gibt es nichts zu essen!“**  
(Prof. Dr. G. Miehlich)

Was gibt es Schöneres für Kinder, als im Boden zu wühlen und mit Matsch zu spielen? In und auf dem Boden kann man so einiges entdecken! Da krabbelt es zwischen der Blätterstreu, über das Moos läuft ein seltsam aussehendes Tier, sobald nur etwas die Bodenoberfläche angekratzt wird, stößt man auf urtümlich anmutende Bodenbewohner!

Unter dem Motto „**Der Boden lebt – ein Koffer voller Ideen!**“ gehen die Kinder mit dem Maulwurf auf Entdeckungsreise in den Boden. Dabei folgt man aber nicht nur den Spuren der Bodentiere. Auch der Entwicklung von Böden aus „steinalten“ Gesteinen und der Bildung von Humus wird mit Hilfe des Bodenbuches nachgegangen. Erforscht wird auch, welche Rolle die Bodenluft und das Bodenwasser im Erdreich spielen und in welcher Wechselbeziehung der Boden mit den Pflanzen steht.

Um Kinder bereits im Vorschulbereich für den Superorganismus Boden zu begeistern und das bestehende Interesse an ihm zu fördern, wurden **verschiedene Bausteine** entwickelt. Auf diesem Weg soll dem mangelnden Bodenbewusstsein in der Bevölkerung entgegengewirkt werden. Durch spannende Experimente und Spiele setzen die Kinder den Boden nicht länger nur mit „**Schmutz**“ oder „**Dreck**“ in Verbindung, vielmehr wird durch Begreifen bewusst, wie wichtig der Boden als **Lebens-Grundlage** für sie selber ist.

Das daraus resultierende Wissen und die positiven Erinnerungen bieten eine Basis für eine weiterführende bodenbezogene Bildungsarbeit in den Schulen, da Lernerfolge maßgeblich durch das Vorwissen der Schüler bestimmt werden. Frei nach dem Satz:

**„Man schützt nur das, was man kennt und wertschätzt!“.**

Die entwickelten Bausteine richten sich speziell an pädagogische Fachkräfte ohne bodenkundliches Vorwissen. Sie sollen problemlos mit den Materialien arbeiten können.

Tauchen Sie ein in eine unbekannte Welt und lassen Sie sich vom **Boden** faszinieren!

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>Intention des Projektes</b>	<b>6</b>
<b>Ziel und Konzeption des Projektes</b>	<b>7</b>
<b>Ablauf der Säule I.</b>	<b>8</b>
<b>Ergebnisse der Säule I.</b>	<b>9</b>
<b>Bausteine</b>	<b>9</b>
<b>Weitere entwickelte Bausteine</b>	<b>10-12</b>
<b>Einblick in Praxisbeispiele</b>	<b>13-16</b>
<b>Ablauf der Säule II.</b>	<b>17</b>
<b>Aus- und Weiterbildung</b>	<b>17-19</b>
<b>Ergebnisse der Zusammenarbeit innerhalb     der Aus- und Weiterbildung</b>	<b>19</b>
<b>Reflexion des Gesamtvorhabens</b>	<b>20-21</b>
<b>Bausteine und pädagogische Einrichtungen</b>	<b>20</b>
<b>Aus- und Weiterbildung</b>	<b>21</b>
<b>Ausblick</b>	<b>21</b>
<b>Presse- und Öffentlichkeitsarbeit</b>	<b>22</b>
<b>Eigenart des Projektes</b>	<b>23</b>
<b>Anhang</b>	<b>24-30</b>
<b>Kooperationspartner des Projektes</b>	<b>31</b>

## Intention des Projektes „Bildung von Boden-Bewusstsein im Vorschulbereich“

Bis heute ist einem Großteil der Bevölkerung der Stellenwert des **Bodens** als **Lebensgrundlage** nicht bewusst.

Das äußert sich unter anderem darin, dass Böden bei weitem nicht die Wertschätzung und Aufmerksamkeit erfahren, die ihnen aufgrund ihrer Bedeutung für unsere Gesellschaft und Umwelt zukommen müssten.

Entgegen ihrer Umweltrelevanz werden Böden in der Bildungsarbeit gegenüber anderen Umweltmedien wie Wasser und Luft immer noch deutlich vernachlässigt. Dies führt zu einem mangelnden Bodenbewusstsein in der Bevölkerung und einem nicht nachhaltigem Umgang mit der endlichen Ressource Boden.

Auch im Kindergarten- und Vorschulbereich wird der Boden - bis auf den Sandkasten - häufig ignoriert.

In ihrer Ausbildung lernen die zukünftigen pädagogischen Fachkräfte das Thema Boden fast nie kennen und können es daher auch ihren späteren Gruppen nicht vermitteln. Darüber hinaus existierten, im Gegensatz zum Schulbereich, nur sehr wenige Materialien, die Möglichkeiten und Ideen vorstellen, wie der Boden in den Kindergartenalltag eingebunden werden kann.

Ein Grund hierfür kann sein, dass bisher zumeist verkannt wurde, dass Kinder bereits in den ersten Jahren die kognitiven Fähigkeiten besitzen, um sich naturwissenschaftlichen Themen wie dem Boden zu widmen. Forschungen haben ergeben, dass bereits Klein- und Vorschulkinder in der Lage sind, grundsätzliche kausale Zusammenhänge herzustellen und grundlegende kognitive Fähigkeiten zu entwickeln. Kinder begegnen darüber hinaus dem Thema Boden unvoreingenommener als viele Erwachsene.

Im Kindergarten- und Vorschulalter werden die wichtigsten Grundlagen für das spätere Lernen gelegt. Daher ist es besonders schwerwiegend, wenn die Fähigkeiten der Kinder unterschätzt und nicht gefördert werden. Für die Lernerfolge in der Grundschule und im späteren Leben sind die Erfahrungen aus der Kindergartenphase maßgeblich.

Vor diesem Hintergrund erscheint es daher als besonders dringend, das Thema Boden bereits in den Kindergartenalltag zu integrieren. Hier setzte das von der **DBU** - 2008 bis 2012 - geförderte Projekt „**Bildung von Bodenbewusstsein im Vorschulbereich**“ der Hochschule Osnabrück an.

## Ziel und Konzeption des Projektes

Das Projekt hat sich als **Ziel** gesetzt, dem mangelnden Boden-Bewusstsein in der Bevölkerung entgegenzuwirken. Dies setzt voraus, dass der Boden wieder als lebensnotwendiger Teil unseres Alltags wahrgenommen wird.

Als Zielgruppe des Projektes wurden Kinder im Kindergarten- und Vorschulalter gewählt. Im Kindergarten und in der Vorschule sollten erste positive und prägende Erfahrungen mit dem Boden gesammelt werden.

**Wichtig** ist hierbei, dass das zu vermittelnde Wissen altersgerecht aufbereitet ist und ein Bezug zum Lebensalltag der Kinder hergestellt wird.



Das **Konzept** des Projektes basierte auf zwei Säulen:

### **Säule I. - Bausteine**

Zum einen wurden geeignete Ideen, Konzepte und dazugehörige Materialien, die so genannten „Bausteine“, zur Vermittlung von bodenkundlichem Wissen erstellt. Diese ermöglichen es den pädagogischen Fachkräften und den Kindern selbstständig und ohne bodenkundliches Vorwissen die Thematik **Boden** in den Kindergartenalltag zu integrieren und somit einen nachhaltigen Umgang mit dieser Lebensgrundlage zu entwickeln.

### **Säule II. - Aus- und Weiterbildung**

Zum anderen haben pädagogische Fachkräfte in der Aus- und Weiterbildung Möglichkeiten kennen gelernt, einen nachhaltigen Umgang mit Boden im Kindergartenalltag zu vermitteln. In Zusammenarbeit mit Dozenten, SchülerInnen und Studierenden wurden Ansätze und Strategien erarbeitet, um die zukünftigen pädagogischen Fachkräfte mit dem Thema Boden und seinen Umsetzungsmöglichkeiten im Kindergartenalltag vertraut zu machen.

Die Ergebnisse sind in die Entwicklung der Bausteine des Projektes eingeflossen.

## Ablauf der Säule I.

Die Grundlage der entwickelten Bausteine bildete die zu Beginn des Projektes zusammengestellte **Ideensammlung** über den Boden. Sie umfasste bereits eine Vielzahl von Experimenten, Spielen sowie Pflanz- und Bastelaktionen, die sich am Jahresverlauf orientierten.

Durch eine Zusammenarbeit mit Kindergarteneinrichtungen sollte sicher gestellt werden, dass alle entwickelten Bausteine praxisorientiert und für Kindergärten bzw. Vorschulen geeignet sind.

Ab September 2009 wurde mit der **Erprobung** der Ideen für die Bausteine begonnen. Bereits hier stieß das Projekt auf großes Interesse, sodass aus einer Vielzahl an interessierten Einrichtungen sechs „**Projektkindergärten**“ in Osnabrück und im Umland ausgewählt werden konnten. In diesen wurden die entwickelten Bausteine ein Jahr lang aktiv getestet. Darüber hinaus zeigten auch viele Einrichtungen aus dem gesamten Bundesgebiet Interesse an dem Projekt. Ihnen wurde die Ideensammlung zur Verfügung gestellt.

Um die Erfahrungen der Projektkindergärten auswerten zu können, wurden **Fragebögen** zur Evaluation entwickelt und an die Kindergärten verschickt (siehe Anhang).

Im Verlauf der Zusammenarbeit mit den Projektkindergärten und Einrichtungen zeigte sich, dass es vor allem an leicht verständlichen und gut aufgearbeiteten Materialien zum Thema Boden mangelt.



Bei der Entwicklung der Bausteine wurden überwiegend emotionale, motorische und soziale **Herangehensweisen** gewählt, um einen möglichst prägenden und positiven Eindruck vom Boden bei den Kindern zu hinterlassen. Es sollte nicht nur naturwissenschaftliches Verständnis vermittelt, sondern ein emotionaler Bezug zum Boden geschaffen sowie die affektive Einstellung geschult werden.

Mit den Kindergarteneinrichtungen wurden **Experimente, Spiele, Bücher und Geschichten** etc. auf ihre Praxistauglichkeit getestet und weiter entwickelt. Die geeignetsten finden sich im neu entwickelten **BodenBuch** wieder. Durch die Arbeit mit den Kindern und pädagogischen Fachkräften entstanden neben dem BodenBuch **weitere Bausteine**, mit denen die verschiedenen Aspekte des Bodens kindgerecht aufbereitet und anwendungsorientiert umgesetzt werden können.



## Ergebnisse der Säule I.

### Bausteine

Die **entwickelten Bausteine** wurden in einer ersten Phase aktiv in Kindergärten mit den pädagogischen Fachkräften und Kindern erprobt und anschließend evaluiert und bedarfsgerecht angepasst.

Auch die Erfahrungen und Ergebnisse der Evaluation der entwickelten Bausteine für die Aus- und Weiterbildung der pädagogischen Fachkräfte sind insbesondere in das BodenBuch eingeflossen.

Hier ein Einblick in die **entwickelten Bausteine**:

- **Das BodenBuch**

Das Kernstück der entwickelten Bausteine ist das *BodenBuch*. Es ist in **sechs Kapitel** aufgeteilt.



- Im **ersten Kapitel** wird über die Begriffserläuterung „Was ist überhaupt Boden und wie entsteht er?“ ein kindgerechter Einstieg in die Thematik ermöglicht.
- Das **folgende Kapitel** beschäftigt sich mit der Wechselbeziehung von Böden und Pflanzen. Der Kreislauf der Pflanzen vom „Samen“ bis hin zum organischen Boden wird mit den Kindern erarbeitet.
- **Kapitel drei** geht auf die Funktionen von Wasser im Boden ein. Es wird geklärt, wo sich das Wasser im Boden befindet und was mit dem Wasser im Boden passiert.
- Das Kernstück des Buches ist das **vierte Kapitel**. Hier gehen die Kinder und die pädagogischen Fachkräfte auf Spurensuche nach den Bodentieren und erfahren, warum sie für den Boden so wichtig sind. Besonders über die Bodentiere ist es möglich, bei den Kindern eine gefühlsbezogene Bindung herzustellen. So soll ein Bewusstsein für die Schutzbedürftigkeit des Bodens erreicht werden.
- Gestalterische Möglichkeiten zum Thema Boden finden sich im **fünften Kapitel**. Zum Basteln und Gestalten kann der Boden auch in den Gruppenraum geholt werden. Hier können die Kinder ihrer Kreativität freien Lauf lassen oder ihr Wissen über die Bodentiere durch die Malvorlagen vertiefen.
- Das **sechste Kapitel** bietet viele Möglichkeiten, dem Boden z.B. auf musika-  
lischem Weg zu begegnen. Lieder, Gedichte und Geschichten eignen sich hervorragend, um Eindrücke zu beschreiben, Wissen zu vermitteln und zu festigen. Im Kindergartenalltag haben Lieder etc. einen festen Platz. Vor allem die Lieder mit Körperbewegungen sprechen sehr viele Kinder an und machen ihnen großen Spaß.

## Weitere entwickelte Bausteine

Im Rahmen der Zusammenarbeit in den pädagogischen Einrichtungen wurde deutlich, dass neben dem BodenBuch **weitere Bausteine** entwickelt werden mussten, um den Kindern den Boden näher zu bringen bzw. altersgerecht zu vermitteln. So entstanden unter anderem:

### • Das Steinmemory

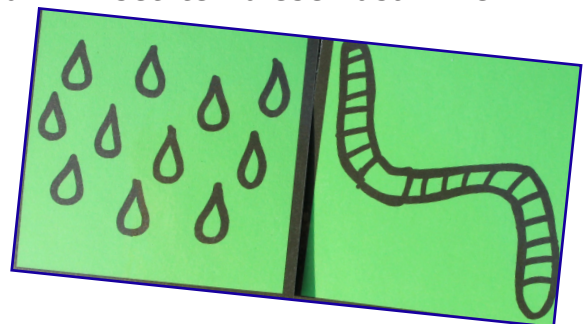
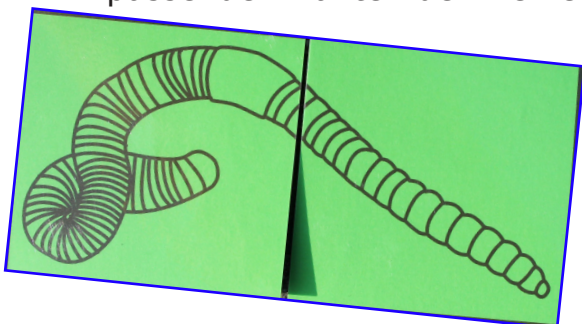
Welche Gesteinsarten es gibt, warum sie so unterschiedlich aussehen und welche verschiedenen Eigenschaften sie haben, wird durch das Steinmemory geklärt. Auch wie sich daraus verschiedene Bodenarten entwickeln können wird analysiert. Der Schwierigkeitsgrad kann dem Vorwissen und den Interessen der Kinder angepasst werden.



### • Die Tierkarten

Um die im Boden vorkommenden Tiere besser benennen zu können, wurden die Tierkarten entwickelt.

Auf der **Vorderseite** ist eine Zeichnung des Tieres abgebildet. Die Kinder suchen die passenden Hälften der Tierzeichnungen und setzen diese zusammen.



Auf der **Rückseite** befinden sich je nach Tier zwei oder drei Bilder, die den zerlegten Namen des Tieres anhand von Symbolen darstellen, z.B. Regenwurm = Regen-Wurm.

## Weitere entwickelte Bausteine

### • „Der kleine Bestimmungsschlüssel“

Eine andere Möglichkeit der Namensfindung stellt „**Der kleine Bestimmungsschlüssel**“ dar. Er ist durch die positiven Erfahrungen mit den Tierkarten entwickelt worden. Er gibt Überblick über die **häufigsten Bodentiere**.

Über ein am rechten Rand befindliches Register können sich die Kinder und pädagogischen Fachkräfte leicht über die

Fußanzahl der Tiere im Bestimmungsschlüssel zurechtfinden.

Auf den einzelnen **Vorderseiten** sind die jeweiligen Tiere vergrößert und zusätzlich auch in Originalgröße zu sehen.

Für die Benennung der

zerlegt und die Teilnamen

Tiere wurden, auf Grundlage der Tierkarten, die Namen symbolisch dargestellt, z.B. Rollassel = Roll-Assel. Eine kurze Beschreibung über die Lebensweise und Besonderheiten findet sich auf der **Rückseite**.



### • Das BodenSpiel

Hierbei handelt es sich um ein Brettspiel. Es richtet sich an Naturforscher im Alter von 3 bis 99+ Jahren. Durch das BodenSpiel „**Haben Maulwürfe Augen?**“ sollen sich die Spieler mit den Bodentieren und ihren Eigenschaften auseinandersetzen. Die

Spieler werden zu Maulwürfen und müssen auf dem Spielbrett aus dem Boden zum Maulwurfshügel gelangen.

Der Maulwurf, der die **Eigenschaften** seiner Bodenmitbewohner am Besten kennt, erreicht zuerst den Maulwurfshügel.

Auf den drei **Würfeln** sind verschiedene Eigenschaften wie z.B. Beinzahl, Ernährungsweise, Lebensstadium im Boden sowie körperliche Besonderheiten abgebildet. Nach dem Würfeln muss ein Tier gesucht werden, das die gewürfelte Eigenschaft aufweist und ein **Handstein** auf die entsprechende Karte gelegt werden.

Mithilfe eines Lösungsplakates wird kontrolliert, welche Steine richtig liegen. Anschließend werden die Spielsteine auf dem Spielbrett entsprechen weiter gesetzt.

Je nach Vorwissen der Spieler kann der **Schwierigkeitsgrad variiert** werden. So kann zunächst nur mit einem oder zwei Würfeln gespielt werden. Pro Wurf sind dann nur ein bzw. zwei Punkte möglich. Um das Spiel zu verkürzen, kann das Mittelstück des Spielbretts weggelassen werden.



## Weitere entwickelte Bausteine

### • Der BodenKalender

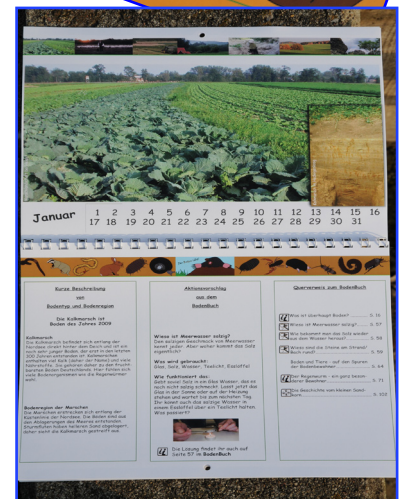
Er soll die pädagogischen Fachkräfte und Kinder motivieren, sich mit dem Thema Boden zu beschäftigen und zeigen, wie abwechslungsreich Böden sind. Dazu wird jeden Monat auf der **Oberseite** des BodenKalenders eine Bodenregion in Norddeutschland mit einem typischen Bodentyp vorgestellt.

Auf der **Unterseite** befinden sich **drei Spalten**:

In der **linken Spalte** werden die Bodenregion sowie der Bodentyp näher beschrieben.

Um einen Einblick in das BodenBuch zu bekommen, befindet sich in der **mittleren Spalte** ein besonders geeigneter Aktionsvorschlag aus dem BodenBuch.

In der **rechten Spalte** finden sich weitere Querverweise auf das BodenBuch. Es wurde darauf geachtet, dass der Text und die Bilder der Zielgruppe entsprechen bzw. für die pädagogische Fachkraft gut zu verstehen sind, so dass auf Nachfragen der Kinder angemessen reagiert werden kann.



### • Der BodenKoffer

Die oben beschriebenen Bausteine finden sich im BodenKoffer wieder. Kernstück des BodenKoffers ist das BodenBuch. Die hier vorgestellten Experimente, Spiele etc. sind so konzipiert, dass sie mit Materialien, die im Kindergartenalltag zur Verfügung stehen, durchgeführt werden können. Weitere benötigte Materialien wie Lupen, USB Mikroskop, verschiedene Bodenarten, Plastikrohr, Gips, Sommerweizen etc. befinden sich im BodenKoffer. Der BodenKoffer wurde so konzipiert, dass er von pädagogischen Fachkräften ohne bodenkundliches Vorwissen nach einer kurzen Einarbeitungsphase selbstständig eingesetzt werden kann.

Der BodenKoffer kann **kostenfrei** von den Kindergarten-einrichtungen bei der Hochschule Osnabrück bzw. den Kooperationspartnern **entliehen** werden. Lediglich die Versandkosten müssen von den Einrichtungen übernommen werden.



## Einblick in ein Praxisbeispiel aus der Kindertagesstätte „Fingerhut“ e.V.

### Thema „Was ist Boden?“ (Christina Wolf)

Zu Beginn des Projektes wollten die Kinder wissen, wie die **Erdkugel** aufgebaut ist. Anhand eines halbierten Apfels hat ein fünfjähriger Junge den Aufbau der Erde den anderen Kindern erklärt.

Er beschrieb die **Erdkruste**, den **Erdmantel** und den **Erdkern** und ordnete sie den Relationen des Apfels zu.

Anschließend wurde der **Waldboden** genauer unter die Lupe genommen.

Die Kinder haben Bodenarten gesammelt, mikroskopisch untersucht und festgestellt, dass es verschiedene Bodenarten gibt. Den Kindern ist aufgefallen, dass die Bodenarten unterschiedliche Farben und Konsistenzen haben.



Beim genauen Hinsehen entdeckten sie, dass es sich bei den größten Bestandteilen der Bodenarten um kleine „Steinchen“ handelt.



An Erkenntnis reicher, erforschten die Kinder durch Abtragen von Steinen aus einem kleinen Steinbruch die Beschaffenheit, das Gewicht, die Größe und Form der Steine. Beim Zerkleinern und Zermalen der Steine entdeckten die Kinder, dass diese zu Sand wurden.

Das Wissen konnte durch das **Stein- und Bodenmemory** aus dem BodenBuch vertieft werden.

Im weiteren Verlauf experimentierten die Kinder mit den zerkleinerten Steinen und vermischten sie mit Wasser aus einer Pfütze.

Das Gemisch war den Kindern zu „schmutzig“, es kam die Frage auf wie schmutziges Wasser wieder gereinigt wird? So entstand die Idee des Nachbaus einer **Kläranlage**.

Abschließend zum Thema „**Was ist Boden**“ haben wir im Museum am Schölerberg den unterirdischen Zoo besucht.

Im Projektverlauf wurde deutlich, dass die Kinder ein **hohes Interesse** an der Thematik Boden haben. Die weiterführenden Fragestellungen wurden **eigenständig** entwickelt und zusammen mit den pädagogischen Fachkräften erarbeitet.



## Einblick in ein Praxisbeispiel aus der DRK - Kindertagesstätte Sonnenland in Spenge

### Kita Projekt „Der Boden lebt!“ (Angela Ebmeyer)

An dem Projekt nahmen sechs Kinder im Alter von drei bis vier Jahren teil. Das Projekt fand im September 2011 statt. Die Projektgruppe traf sich einmal wöchentlich und nach Bedarf.

Zunächst wurde der Inhalt des BodenKoffers genauer betrachtet. Einige Kinder entschieden sich für das Buch „**Unter der Erde**“ aus dem Koffer. Aufgrund der Betrachtung des Buches entstand ein Gespräch unter den Kindern über die Tiere im Boden.

Der selbst entwickelten Fragestellung „**Was lebt alles in und auf dem Boden**“ gingen die Kinder auf dem Grund. Verschiedene Bodenproben wurden auf dem Kitagelände gesammelt, sortiert und die Unterschiede zwischen den Böden festgestellt.

Bei nächsten Treffen gingen die Kinder mit Lupen auf Entdeckungsreise und schauten nach Lebewesen in und auf der Erde. Im Anschluss wurden die gesammelten Tiere genauer betrachtet und mit Hilfe des „**Kleinen Bestimmungsschlüssels**“ aus dem BodenKoffer benannt.

Da die Kinder viele **Regenwürmer** gefunden hatten, beschäftigte sich die Projektgruppe mit seiner Lebensweise. Um die Regenwürmer genauer beobachten zu können wurde ein Regenwurmglas hergestellt. Es folgte genaues Betrachten und Wässern des Glases über mehrere Tage.

Als Abschluss des Regenwurmprojektes fertigen die Kinder ein „**Fadenregenwurm**“ mit den zu Beginn gesammelten Bodenproben an.

Aufgrund eines **Klärwerkbesuchs** konnten einige Kinder des Projektes, selbst eine Wasserreinigungsanlage in der Kita herstellen und erleben wie Wasser gereinigt wird.

*Die Kinder haben mit **Begeisterung** an dem Projekt teilgenommen. Das Projekt hat das nachhaltige Interesse der Kinder geweckt. Sie nutzten die Erfahrungen auch über einen längeren Zeitraum in ihrem freien Spiel auf dem Außengelände, so wurden Bodenproben weiter verglichen und im Außenbereich mit viel Freude mit Boden gematscht, geformt und nach Tieren geforscht.*



## Einblick in ein Praxisbeispiel aus dem integrativen Kinderzentrum Bersenbrück

### Integratives Projekt „Der BodenKoffer!“ (Lars Rennings/Frau Lang)

Die Kinder der Forscher AG des integrativen Kinderzentrums Bersenbrück haben im Zeitraum Dezember 2011 bis März 2012 Aktionen mit dem BodenKoffer durchgeführt.

Zum Einstieg haben sich die Kinder mit den verschiedenen Gesteinsarten des **Stein-memorys** beschäftigt. Daraus entwickelten sich die Frage „Wo gibt es überall Boden?“. Daraufhin wurden verschiedenen Bodenarten gesammelt.



Die Kinder zeigten Interesse an der „Verarbeitung“ von Boden. Es wurde beschlossen **Bodenfarben** bzw. Sandknete herzustellen.

Zunächst haben sich die Kinder die unterschiedlichen Bodenarten angeschaut. Wie bei dem Aktionsvorschlag „Bodenmemory“ aus dem BodenBuch aufgeführt, fühlten und beschrieben die Kinder die Bodenarten. Im Anschluss haben die Kinder mit Hilfe von Quark, Eiern und Wasser einzelnen Bodenfarben hergestellt. Als diese fertig waren, nutzten die Kinder die Farben, um entweder mit der Hand oder dem Pinsel zu malen. Die Bilder wurden im Kindergarten ausgestellt.



Bei der Suche nach den verschiedenen Bodenarten waren den Kindern viele Tiere aufgefallen die im Boden lebten. Nach der Aktion mit den Bodenfarben wurden daher die Tiere genauer unter die Lupe genommen. Dafür wurde eine Regenwurmbeobachtungsstation gebaut.



Aus dem BodenKoffer wurden noch **weitere Themen**, wie „Wachsen Pflanzen in jedem Boden gleich gut?“ angesprochen. Auch der Frage „Wie viel Wasser kann der Boden speichern?“ wurde nachgegangen.

*Der BodenKoffer bietet gute Anregungen und viele Umsetzungsmöglichkeiten für Kindergarteneinrichtungen. Besonders hilfreich ist, dass die einzelnen Aktionen an den Entwicklungsstand der **Kinder angepasst** werden können.*

## Einblick in ein Praxisbeispiel aus dem Kindergarten Santa Maria in Gesmold

### Experimentieren mit dem Lebensraum Erde (Ariane Gering)

#### Jack der Regenwurm

Wir waren an einem sonnigen Tag draußen, als wir im Sandkasten ein bekanntes Gesicht sahen. Es war Jack der Regenwurm. Sogleich wurde er von Angelina eingeladen, auf ihrer Hand einmal die Welt von einem anderen Blickpunkt zu sehen. Sie ging an den Kindern der Ganztagsgruppe vorbei und Jeder begrüßte Jack. Dann holten wir eine Becherlupe und baten Jack, einmal hinein zu krabbeln. Nun schauten die Kinder, einer nach dem anderen, durch das Vergrößerungsglas. Wir betrachteten Jack ganz genau, die Kinder stellten fest, das er einen sehr langen Körper ohne Beine hat.



Konstandinos hatte die gute Idee, dass wir ja das Lied „Hört ihr die Regenwürmer husten“ singen könnten. Das taten wir dann auch zu Ehren von Jack, dem Regenwurm. Später holten wir auch noch ein Sachbuch aus dem Bodenkoffer, indem wir so einiges über Regenwurm fanden. Zum Ende unserer Spielzeit habe wir uns von Jack verabschiedet und ihn wieder in die Erde gesetzt.

#### Malen mit Erde

Wir haben uns draußen ein Atelier mit Staffelei eingerichtet. Ausgerüstet mit Eimern und Schaufeln haben wir uns von den verschiedenen Erdböden, die wir im Kindergarten haben, eine kleine Menge in die Einer gefüllt. Dann sind wir zu den Staffeleien gegangen und haben die Papierblätter mit Kleister eingestrichen. Anschließend haben die Kinder die verschiedenen Erdböden mit den Händen auf den Papierblättern verteilt. Später, als die Bilder getrocknet waren, haben die Kinder Tiere, wie Regenwürmer und Maulwürfe gemalt, ausgeschnitten und auf die „Erbilder“ geklebt.



*Es hat allen Kindern sehr viel Freude bereitet, mit den verschiedenen Erdböden zu malen.*



## Ablauf der Säule II.

### Aus- und Weiterbildung

Neben der Entwicklung der Bausteine und des Bodenkoffers war die **Aus- und Weiterbildung** von pädagogischen Fachkräften ein weiterer Schwerpunkt des Projektes. Hierzu wurde mit zwei Fachschulen für pädagogische Fachkräfte in Osnabrück sowie dem Studiengang Elementarpädagogik der Hochschule Osnabrück zusammengearbeitet.

Zu Beginn lag der Schwerpunkt auf der Zusammenstellung **geeigneter Materialien**, um den angehenden und bereits ausgelernten pädagogischen Fachkräften ein bedürfnisgerechtes Grundlagenwissen zu vermitteln und Umsetzungsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Durch die Zusammenarbeit der Dozenten, Lehrer, Schülern und Studenten wurden diese Materialien **weiterentwickelt** und an die Bedürfnisse der pädagogischen Fachkräfte und Kinder angepasst. Die so entwickelten **Konzepte** flossen in die entwickelten Bausteine und insbesondere in das BodenBuch ein.

---

### Zusammenarbeit mit den Fachschulen für Sozialpädagogik

Als Kooperationspartner wurden die Franz-von-Assisi-Schule und die Evangelische Fachschulen für Sozialpädagogik (ESF) ausgewählt.

### Projektablauf mit der Franz-von-Assisi-Schule

Im Rahmen von Wahl-Pflicht-Angeboten 2009 beschäftigten sich 15 angehende pädagogische Fachkräfte unter dem Motto „**Erde, Lehm und Schmutz nehmen wir in Schutz**“ mit dem Boden und seinen Umsetzungsmöglichkeiten im Kindergarten. Neben theoretischen Grundlagen lernten die SchülerInnen Möglichkeiten der Umsetzung im Kindergarten kennen und setzten sie zum Teil in den Einrichtungen praktisch um. Es wurden verschiedene Umweltbildungszentren besucht, an einem Lackprofil-Lehrgang teilgenommen und ein Lehmofen sowie ein Barfußpfad gebaut.



Bei der abschließenden Reflexion zeigte sich, dass vor allem die selbstständige Arbeit und die Vielschichtigkeit des Themas Boden einen bleibenden Eindruck hinterlassen hatten.

## Ablauf der Säule II.

### **Projektablauf mit der Evangelischen Fachschule für Sozialpädagogik (EFS)**

Die Zusammenarbeit mit der EFS in Osnabrück erfolgte von Oktober 2009 bis Juni 2010 im Rahmen des vom dem „Niedersächsischem Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung“ (nifbe) geförderten Projekt **„Naturwissenschaft und Technik er-leben“**. Hierzu wurden Fortbildungen und Workshops für pädagogische Fachkräfte zu naturwissenschaftlichen Themen angeboten. Der Bereich „Boden“ wurde innerhalb dieser Fortbildungsreihe durch eine Projektmitarbeiterin der Hochschule Osnabrück sowie durch eine Mitarbeiterin des „Museum am Schölerberg“ abgedeckt.

Die Fortbildungsreihe startete im Oktober 2009 mit einem **Workshop** zum Thema **Boden**. Nach einer kurzen theoretischen Einführung in die Thematik Boden lag der Schwerpunkt der Fortbildung, angelehnt an das BodenBuch, auf der Vermittlung der Themenbereiche:

- Was ist Boden und wie entsteht er?
- Was lebt alles im Boden?
- Warum wachsen Pflanzen im Boden?
- Was passiert mit dem Regenwasser im Boden?

Im Juni 2010 wurde im Rahmen des Projektes „Bildung von Boden-Bewusstsein im Vorschulbereich“ ein **Folgeworkshop** angeboten, der sich vertiefend mit der Wechselbeziehung zwischen **Boden und Wasser** beschäftigt. Mit diesem Workshop konnten 10 pädagogische Fachkräfte erreicht werden.

---

### **Zusammenarbeit mit dem Studiengang Elementarpädagogik der HS**

Ziel des Studiengangs Elementarpädagogik der Hochschule Osnabrück ist es, Fachpersonal für die Einrichtungsleitung auszubilden.

Im März des Sommersemester 2010 wurde das Thema Boden und seine Umsetzungsmöglichkeiten im Rahmen des Wahlfaches **„Mathematik und Naturwissenschaften“** angeboten. Das Angebot fand in Form eines Blockseminars über drei Tage mit 20 Studierenden statt.

Anhand der Fragestellung **„Wie entsteht Boden?“** vermittelte der erste Themenblock fundiertes Grundlagenwissen. Eingebettete Versuche, z.B. zur Verwitterung, dienten zur Veranschaulichung. Das vermittelte Wissen wurde so aufbereitet, dass es den pädagogischen Fachkräften möglich war, die Inhalte später in den Einrichtungen an ihre MitarbeiterInnen und Kinder weiterzugegeben bzw. gemeinsam mit ihnen zu erarbeiten.

## Ablauf der Säule II.

An den anderen beiden Tagen wurden die Themen „**Wasser und Boden**“ sowie „**Bodentiere**“ behandelt.



In allen Workshopblöcken wurde der Schwerpunkt auf das **eigenständige, aktive Erschließen von Wissen** und auf Versuche gesetzt.

Die Studierenden waren mit diesem Ansatz sehr zufrieden. Für die Vorlesungen des Wintersemesters 2010/2011 des Studiengangs Elementarpädagogik der Hochschule Osnabrück wurden die entwickelten Bausteine optimiert und erneut angewendet. Ebenso wie im vorherigen Semester nahmen die ErzieherInnen die praxiserprobten Ideen sehr positiv auf.

---

### **Ergebnisse der Zusammenarbeit innerhalb der Aus- und Weiterbildung**

Die Erfahrung mit den Berufsschulen und des Studienganges haben ergeben, dass der Schwerpunkt der zu entwickelten Konzepte auf das eigenständige und aktive Erschließen von Wissen und Versuchen gelegt werden muss.

Anstatt durch passive Wissensaufnahme kann hierdurch nachhaltig Wissen und Eindrücke vermittelt werden.

Getreu dem Satz „**Erzähle mir und ich vergesse. Zeige mir und ich erinnere mich. Lass es mich tun und ich verstehe.**“ (*Konfuzius*).

Nur was sich die pädagogischen Fachkräfte eigenständig an Wissen erarbeitet haben, werden sie an ihre Mitarbeiter/Kollegen und besonders an die Kinder weitervermitteln. Diese Herangehensweise bietet eine effektive Möglichkeit, dem mangelnden Boden-Bewusstsein entgegenzuwirken.

Wie bereits unter **Ergebnisse der Säule I.** beschrieben, sind die Erfahrungen und **Ergebnisse** der Evaluation der entwickelten Bausteine für die **Aus- und Weiterbildung** der pädagogischen Fachkräfte in das BodenBuch eingeflossen. Das Boden-Buch wird den Fachschulen für Sozialpädagogik sowie dem Studiengang für Elementarpädagogik zur Verfügung gestellt. So soll ermöglicht werden, dass die Thematik Boden verstärkt in den Lehrplan mit aufgenommen wird.

## Reflexion des Gesamtvorhabens

Die Bewertung des Gesamtprojektes lässt sich als sehr positiv einstufen. Das gesteckte **Ziel**, den Grundstein für die Bildung von Boden-Bewusstsein zu legen, wurde **erreicht**.

### ● Bausteine und pädagogische Einrichtungen

Die entwickelten Bausteine ermöglichen es pädagogischen Fachkräften und Kindern, das Schutzgut Boden umfassend kennen zu lernen. Sie bieten zudem den Grundstein für eine nachhaltige Bildung von Bodenbewusstsein.

Die Kinder wie auch die pädagogischen Fachkräfte haben ein großes Interesse an dem Thema Boden.



Als **problematisch** hat sich bei vielen eine leicht negative Einstellung gegenüber den Bodentieren herausgestellt.

Durch Gespräche mit den pädagogischen Fachkräften wurde zum Teil deutlich, dass sie eine gewisse Voreingenommenheit gegenüber „**Krabbeltieren**“ im Boden haben. Das ist besonders schwerwiegend, da nur über die pädagogischen Fachkräfte das Thema Boden bzw. Bodentiere verstärkt in den Einrichtungen bearbeitet werden kann. Darüber hinaus hat die pädagogische Fachkraft einen großen Einfluss auf die affektive Entwicklung der Kinder. Steht sie dem Thema Boden bzw. Bodentiere negativ gegenüber, verschiebt sich auch das Wertbild der Kinder. Die pädagogischen Fachkräfte müssen sich ihrem Vorbildcharakter sowie ihrem Modellhandeln bewusst sein. Bodenbewusstes Verhalten kann den Kindern nur nahebringen, wer es selbst praktiziert. Reaktionen wie „**Ihhh schau mal ein Ohrenkneifer!**“ oder „**Nein – nicht mit dem Dreck spielen!**“ sind kontraproduktiv.

Aber nicht nur die pädagogischen Fachkräfte haben Vorbildcharakter, auch das Umfeld und insbesondere das **Verhalten der Eltern** spielt eine große Rolle. Daher ist es wichtig, dass Eltern von den Einrichtungen in die Thematik Boden mit einbezogen werden.

## Reflexion des Gesamtvorhabens

### ● Aus- und Weiterbildung

Die Zusammenarbeit mit den Schülern und Studenten der pädagogischen Fach- und Hochschule in Osnabrück war sehr lehr- und hilfreich. So wurde offensichtlich, dass der Schwerpunkt auch für pädagogische Fachkräfte auf der aktiven selbständigen Wissensaneignung liegen muss, um das Interesse zu fördern und um die pädagogischen Fachkräfte zu motivieren, sich mit dem Boden auseinanderzusetzen.



Darüber hinaus wurde deutlich, dass den Vorbehalten - z.B. gegenüber den „**Krabbeltieren**“ im Boden - durch positive Erlebnisse entgegnet werden kann.

Vor dem Hintergrund, dass es eine grundsätzliche hohe Motivation der pädagogischen Fachkräfte vorhanden ist, ist es anzustreben, dass das Thema Boden auf Dauer in die Lehrpläne der pädagogischen Fachkräfte aufgenommen wird. Dieser Aspekt gestaltet sich aber nach Aussagen von Schulleitern und Dozenten allerdings recht schwer.

---

### Ausblick

Inwieweit und über welchen Zeitrahmen die entwickelten Bausteine eingesetzt werden und welche effektiven Auswirkungen es auf die Verhaltenweisen und affektiven Einstellung der Kinder und pädagogischen Fachkräfte hat, lässt sich an dieser Stelle nicht bewerten. Die Resonanz auf die entwickelten Bausteine und die Arbeit mit und in den pädagogischen Einrichtungen zeigt einen sehr positiven Trend.

***Sicher ist, dass Möglichkeiten für die Bildung von Boden-Bewusstsein geschaffen wurden.***



# Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Um eine breite Öffentlichkeit auf die Thematik Boden und das Projekt **„Bildung von Boden-Bewusstsein im Vorschulbereich“** aufmerksam zu machen und sie insbesondere für den BodenKoffer zu begeistern, wurde im Projektverlauf auf eine verstärkte Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Wert gelegt.

Hierzu wurde ein **Flyer** entwickelt, der einen Überblick über das Projekt und die entwickelten Bausteine sowie Kooperationspartner gibt (siehe Anhang).

Durch gute Kontakte zur örtlichen Presse erschienen mehrere Artikel in der Neuen Osnabrücker Zeitung (NOZ), so auch am 7.11.2011 unter dem Titel **„Auf Entdecker-Tour durch den Boden“** (siehe Anhang). Daraus resultierten weitere Kooperationsmöglichkeiten mit verschiedenen Projektpartnern.

Zum Zeitpunkt 01.04.2012 sind **41 BodenKoffer** in Osnabrück, Umland Osnabrück und Deutschland im Umlauf.

Um pädagogisches Fachpersonal aus Kindergärten, Grundschulen sowie Umweltbildungseinrichtungen und Tagesmütter über den aktuellen Stand und die entwickelten Bausteine des Projektes **„Bildung von Boden-Bewusstsein im Vorschulbereich“** zu informieren, fand am 25.11.2011 die Fortbildung **„Kindernasen in der Erde“** in den Räumlichkeiten des Schölerberg Museum in Osnabrück statt.

Rund 40 Teilnehmer aus Osnabrück und Umland, aus Berlin, Oldenburg etc. nahmen an der Fortbildung teil.



Darüber hinaus wurden geeignete **nationale** wie auch **internationale** Veranstaltungen besucht und die entwickelten Bausteine sowie der BodenKoffer vorgestellt. Beispielhaft seien genannt:

- Landkreis Tag 2011-09-21
- Jahrestagung DBG in Berlin 2011 - erster Platz Poster
- 100 Jahr Feier des NABU
- Tag der offenen Tür der Firma Dykerhoff 2011
- Ensa Tagung in Tulln 2011
- Didakta in Hannover 02.2012
- „Neue Wege zum Bodenschutz (NNA) in Schneverdingen



Ob die Konzepte aus dem Kindergarten auch auf Schulbauernhöfen eingesetzt werden können, wurde auf dem Schulbauernhof der Stiftung **„Ökologie und Landbau“** innerhalb einer Boden-Projektwoche erprobt. Die Resonanz war auch hier positiv.

Die entwickelten Bausteine und der BodenKoffer stießen auch bei weiteren Veranstaltungen der Stiftung Bundesarbeitsgemeinschaft Lernort Bauernhof (**BAGLoB**) 2011 und 2012 auf reges Interesse.



## Eigenart des Projektes

Bisher gibt es für den Kindergarten- und Vorschulbereich nur sehr **wenige Materialien**, die pädagogischen Fachkräfte ohne bodenkundliches Vorwissen in die Lage versetzen, den Boden mit Kindern zu erkunden.

Wie unter der Säule I. beschrieben, ist oft nicht mangelndes Interesse der Kinder oder der pädagogischen Fachkräfte der Grund, dass Boden nicht im Kindergartenalltag behandelt wird, sondern mangelnde oder ungeeignete Materialien.

Die entwickelten Bausteine wurden so konzipiert, dass sie dem Alter und Wissensstand der Kinder sowie der pädagogischen Fachkräfte angepasst werden können. So kann z.B. beim BodenSpiel nur mit einem Würfel gespielt oder das Spielfeld verkürzt werden. Darüber hinaus wurden bei der Entwicklung des **BodenBuchs** darauf geachtet, dass überwiegend alltägliche Materialien für die Experimente, Spiele etc. verwendet werden können.

Auch sind die Inhalte des BodenBuchs sowie des BodenKoffers an Alltagssituationen der Kinder angepasst. So fällt es den Kindern leichter, Verknüpfungspunkte herzustellen.

**Innovativ** ist darüber hinaus die enge Kooperation von pädagogischen Fachkräften und Wissenschaftlern der Bodenkunde mit dem Ziel, boden- und bodenschutzbezogenes Wissen pädagogisch und fachlich optimal für den Kindergarten- und Vorschulbereich aufzubereiten und in die Aus- und Weiterbildung zu integrieren.

**Die entwickelten Bausteine und ihre Vernetzung sind in dieser Form bisher einmalig.**

# Anhang

## Fragebogen zu der gesamten Ideensammlung

### Zunächst einige Fragen zu Ihrem Kindergarten:

Name des Kindergartens

\_\_\_\_\_

Gruppenanzahl und -größe

\_\_\_\_\_

Betreuungspersonen pro Gruppe

\_\_\_\_\_

Alter der Kinder

\_\_\_\_\_

Betreuungszeitraum täglich

\_\_\_\_\_

Kindergartengelände und -umfeld

- Stadt
- Dorf / ländliche Gegend
- naturnahes Kindergartengelände
- wenig naturnahes Kindergartengelände

Welche Aktionen werden außerhalb des Kindergartengeländes unternommen, z.B. Waldspaziergang

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Haben die BetreuerInnen einen umweltpädagogischen Hintergrund?

- ja
- nein

Warum haben Sie am dem Projekt teilgenommen?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Haben Sie vor Beginn des Projektes schon etwas zum Thema Boden in Ihrem Kindergarten gemacht?

- nein
- ja, und zwar

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Für weitere Anregungen bin ich Ihnen sehr dankbar!



# Anhang

## Ihre Meinung zum Aufbau der Ideensammlung

Wie fanden Sie die Einteilung der Ideensammlung anhand des Jahresverlaufs?

- gut
- mittel
- schlecht

Sollte Ihrer Meinung nach eher eine Einteilung nur nach Themen erfolgen?

- ja
- nein

Wie fanden Sie den gesamten Einarbeitungs- und Betreuungsaufwand?

- zu groß
- passend

Welche Idee fanden Sie in jedem Monat am besten?

- Januar \_\_\_\_\_
- Februar \_\_\_\_\_
- März \_\_\_\_\_
- April \_\_\_\_\_
- Juni \_\_\_\_\_
- Juli \_\_\_\_\_
- August \_\_\_\_\_
- September \_\_\_\_\_
- Oktober \_\_\_\_\_
- November \_\_\_\_\_
- Dezember \_\_\_\_\_

Wie fanden Sie das Angebot an Ideen:

- zu umfangreich
- passend
- zu wenig

Die Informationen zu den einzelnen Themen waren:

- zu umfangreich
- passend
- zu wenig

# Anhang

## Fragebogen zu den einzelnen Aktionen

### **Auswahl der Aktion**

Welche Idee haben Sie ausprobiert?

---

Warum haben Sie diese Aktion gewählt?

- passte zum übrigen Ablauf im Kindergarten
  - wichtiges Thema
  - Kinder haben schon mal Fragen zu diesem Thema gestellt
  - eigenes Interesse
  - \_\_\_\_\_
- 

Haben Sie auch andere Ideen zu diesem Thema ausprobiert?

- ja, und  
zwar \_\_\_\_\_
  - nein
- 

### **Beschreibung der Aktion**

Fragen zu dem kompletten Aufbau der Aktion:

- Ist die Anleitung:
  - verständlich
  - zu knapp
  - müsste durch Bilder ergänzt werden
  - zu lang
  - etwas fehlt bei den Materialien, die benötigt werden

---
- Muss aus Ihrer Sicht etwas didaktisch geändert werden?
  - ja, und zwar \_\_\_\_\_
  - nein

---
- Hätten Sie noch andere Informationen benötigt? Oder fanden Sie die Informationen zu ausführlich?
  - weitere Informationen über \_\_\_\_\_
  - zu viele Informationen

---
- Wie ist die Idee aus Ihrer Sicht im Kindergarten umsetzbar
  - gut
  - mittel
  - schlecht
- Ist die Aktion für Kindergartenkinder Ihrer Meinung nach
  - zu anspruchsvoll
  - passend
  - zu wenig anspruchsvoll

## Anhang

### Zeitaufwand

Wie viel Zeit haben Sie benötigt, um sich in dieses Thema einzuarbeiten?

- Ca. \_\_\_\_\_, das finde ich
- angemessen
- zu viel

Wie schätzen Sie den Betreuungsaufwand ein?

- angemessen
- zu hoch

Wie viel Zeit haben Sie für die Umsetzung mit den Kindern benötigt?

---

### Einige Fragen zu den Kindern:

Wie alt sind die Kinder, mit denen Sie die Aktion umgesetzt haben?

- 1-3
- 3-4
- 5-6

Würden oder haben sich die Kinder alleine mit diesem Thema beschäftigen?

- ja, in der Form von \_\_\_\_\_

- nein

Wie schätzen Sie das Interesse der Kinder ein:

- Kinder fanden die Aktion spannend, haben sich auch selbstständig weiter damit beschäftigt
- interessiert, aber keine weiter Beschäftigung
- nicht interessiert
- \_\_\_\_\_

Erfolgte die Umsetzung der Aktion mit der gesamten Gruppe oder nur mit einem Teil?

- gesamte Gruppe
- nur ein Teil der Gruppe und zwar
- Vorschulkinder
- Kinder, die auch nachmittags betreut werden
- andere \_\_\_\_\_

# Anhang

Die vorgestellten Bausteine des Projektes **„Bildung von Boden-Bewusstsein im Vorschulbereich“** wurden bereits erfolgreich in Kindergärten, Vorschul- und Umweltbildungseinrichtungen sowie der NABU-Kindergruppe Osnabrück eingesetzt.

Das Museum am Schölerberg plant den Einsatz des **BodenKoffers** innerhalb seines pädagogischen Angebotes. Ein weiterer Standort des **BodenKoffers** ist das Regionalnetzwerk SüdWest e.V. des Niedersächsischen Institut für frühkindliche Bildung (**nifbe**).

Damit die Thematik des **BodenKoffers** möglichst viele Kinder erreicht, wurde seit Beginn des Projektes mit angehenden ErzieherInnen und Sozialpädagogen zusammengearbeitet. Bereits in ihrer Aus- und Weiterbildung sollen sie durch den **BodenKoffer** Möglichkeiten kennenlernen, das komplexe Thema Boden in den Kindergartenalltag zu integrieren.

Seit September 2011 stehen 5 **BodenKoffer** voll gepackt mit spannenden Experimenten, Spielen und Geschichten bereit um auf Deutschlandreise zu gehen.

Interessierte Einrichtungen können sich unter der angegebenen Adresse der Hochschule Osnabrück melden.

Hochschule Osnabrück  
Fakultät Agrarwissenschaften und  
Landschaftsarchitektur  
Am Krümpel 31  
49090 Osnabrück

Dipl.-Ing. Isabelle Jöhler: 0541 969 5273  
oder  
Prof. Dr. Klaus Mueller: 0541 969 5144

Das Entleihen des **BodenKoffers** ist kostenfrei – lediglich die Versandkosten müssen von den Einrichtungen übernommen werden.

## Bildung von Boden-Bewusstsein im Vorschulbereich - Der BodenKoffer -



Fotos: Kathrin Bohme, Isabelle Jöhler - Gestaltung und Text: Isabelle Jöhler

**Bearbeiter**  
Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences

**Förderer**  
DBU  
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

**Kooperationspartner**  
nifbe  
Niedersächsisches Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung  
Museum am Schölerberg  
Jaher und Ummet -  
Pflanzenbau  
Umweltbildungszentrum

### „Bildung von Boden-Bewusstsein im Vorschulbereich“ ist ein Projekt der Hochschule Osnabrück und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU).

Das Projektziel ist die Vermittlung von **Boden-Bewusstsein!**  
Was genau bedeutet das eigentlich?

Der Boden bildet unsere Lebensgrundlage! Er ist nur begrenzt verfügbar und kann nicht künstlich hergestellt werden. Vielen Menschen ist dies aber nicht bewusst. Ein Grund liegt darin, dass der Boden nicht so präsent wie andere Schutzgüter ist. Daher wird er nicht als so schutzbedürftig wie Wasser oder Luft angesehen.

Um den Grundstein für das Boden-Bewusstsein zu legen, muss bereits bei den Kindergartenkindern begonnen werden. Für die Lernerfolge in der Grundschule und im weiteren Leben sind die Erfahrungen aus der Kindergartenphase maßgeblich. Frei nach dem Satz:

**„Man schützt nur das, was man kennt und wertschätzt!“**

Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen des Projektes verschiedene Bausteine entwickelt. Drei Bausteine werden hier in Kürze vorgestellt:

#### 1. Das **BodenBuch**

Im Mittelpunkt steht das **BodenBuch**. Durch spannende Experimente, Spiele und Geschichten erhalten die Kinder eine neue Sichtweise auf den Boden. Es wird ein nachhaltiger Umgang mit dem Boden vermittelt. Das **BodenBuch** richtet sich speziell an pädagogische Fachkräfte ohne bodenkundliches Vorwissen. Sie sollen problemlos mit den Materialien arbeiten können.



#### 2. Der **BodenKoffer**

Die Kindergärten und weitere Einrichtungen sollen die Spiele und Experimente durchführen, ohne erst teure Anschaffungen zu machen.

Daher wurde passend zum **BodenBuch** der **BodenKoffer** entwickelt. Darin finden die pädagogischen Fachkräfte die nötigen Materialien, die nicht im Kindergartenalltag zur Verfügung stehen.



#### 3. Der **BodenKalender**

Abgerundet werden das **BodenBuch** und der **BodenKoffer** durch den **BodenKalender**. Der **BodenKalender** führt durch das bodenkundliche Jahr. Auf der Oberseite sind Bodenregionen in Norddeutschland mit einem typischen Bodentyp zu sehen. Auf der Unterseite werden diese kurz vorgestellt. Darüber hinaus gibt es passende Aktionsvorschläge für Spiele und Experimente aus dem **BodenBuch**. Der **BodenKalender** soll die pädagogischen Fachkräfte und Kinder motivieren das Thema Boden das ganze Jahr über zu behandeln.



Tauchen Sie ein in eine unbekannte Welt und lassen Sie sich vom Boden faszinieren!



Sandkastenspiele mit Erwachsenen: Elisabeth Wortmann, Kathrin Böhme, Fritz Brickwedde, Alice Graschtat von der AWO und Prof. Klaus Mueller (von links). Foto: Jörn Martens

Sandkasten:  
Alice Graschtat

Brickwedde,  
Foto: Jörn Martens

## Buddeln und lernen

### Pilotprojekt in der Kita Mosaik gestartet

OSNABRÜCK. Mit den Fingern im Erdreich zu graben macht vor allem kleinen Kindern großen Spaß. Dabei gibt es viel zu entdecken: In der Erde leben kleine Insekten, Maden oder Regenwürmer. Um Vorschulkindern die Bedeutung des Erdreichs näherzubringen, will die Fachhochschule Osnabrück die kleinkindliche Neugier nutzen - zunächst in der Kindertagesstätte Mosaik.

Prof. Klaus Mueller, Leiter des Fachgebietes allgemeine Bodenkunde und Geologie an der Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur, hat mit Diplomingenieurin Kathrin Böhme das Projekt „Bildung von Bodenbewusstsein im Vorschulbereich“ entwickelt. „Wir müssen so früh wie möglich dabei ansetzen, das Bodenbewusstsein der Kinder zu erwecken“, erklärt Mueller das Ziel.

Gearbeitet wird mit dem sogenannten Bodenkoffer, voll mit Ideen und Materialien, zum Beispiel für Pflanzaktionen oder Erdschichtenmodelle. Projektleiterin Böhme ergänzt: „Dazu müssen natürlich auch die Erzieherinnen in die Konzeptentwicklung eingebunden werden. Wir werden verschiedene Möglichkeiten erproben, wie das Thema Boden pädagogisch wertvoll umgesetzt werden kann.“

In der Kindertagesstätte „Mosaik“ der Arbeiterwohlfahrt wurde das Projekt erstmals vorgestellt. Unterstützung gibt es von der deutschen Umweltstiftung Umwelt. Generalsekretär Fritz Brickwedde überreichte einen Scheck für das Projekt über 125 000 Euro an Professor Mueller. „Der Boden ist bislang die vernachlässigte vierte Säule unseres Lebens. Wir hoffen, dass das Projekt

das Bewusstsein für das Erdreich nachhaltig steigern kann“, sagte Brickwedde. „Es ist wichtig, dass wir an das Thema nicht nur wissenschaftlich behandeln, sondern Partner finden, die bei der Umsetzung helfen. Daher bin ich besonders froh, dass die Kita Mosaik an dem Pilotprojekt teilnimmt.“ Gesucht werden bis zu 15 weitere Tagesstätten in der Region, die sich daran beteiligen wollen.

Kita-Leiterin Elisabeth Wortmann freut sich auf die Zusammenarbeit und erhofft sich positive Auswirkungen: „Mir ist es wichtig, dass die Kinder bei uns von klein auf keine Scheu vor den Erdtieren oder auch Wildpflanzen haben. Wenn sie keinen Bezug zu der Umwelt bekommen, sieht es für die Zukunft schlecht aus, denn die Kinder von heute sind es, die morgen unsere Umwelt schützen müssen.“

Ziel.

NOZ, 7.11.2011  
Auf

Boden

NOZ, 7.11.2011

# Auf Entdecker-Tour durch den Boden

## Hochschule bietet aktualisierten Koffer für Nachwuchsforscher in Kindergärten

Von Barbara Behnen

**OSNABRÜCK.** Einen Koffer voller Ideen, wer hätte den nicht gern? Der Fachbereich Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur der Hochschule Osnabrück hat schon 2008 einen Koffer gepackt. Inhalt: Geschichten, Spiele und Materialien für Experimente rund um das Thema Boden. Zur aktualisierten Auflage gibt es nun eine Fortbildung für Pädagogen.



**Nachwuchs-Forscher** bei der Arbeit: Jeton, David und Jonas aus der Haster Kita bestaunen einen ausgestopften Maulwurf. Hinten Isabelle Jöhler, die den Bodenkoffer für Kinder zusammengestellt hat. Foto: Jörn Martens

Der Bodenkoffer ist Bestandteil des Projekts „Bildung von Bodenbewusstsein im Vorschulbereich“, das von der Deutschen Bundesstiftung für Umwelt gefördert wird. „Der Boden ist die Lebensgrundlage von Menschen, Tieren und Pflanzen, das ist aber noch nicht in unserem Bewusstsein angekommen“, meint Isabelle Jöhler, Diplom-Ingenieurin der Landschaftsentwicklung und Koordinatorin des Projekts.

Zielgruppe für den Koffer sind vor allem Kinder im Vorschulbereich. „Kindergartenkinder gehen noch unbekümmert an das Thema Boden heran, für sie ist der Boden nicht Dreck, und die Regenwürmer sind nicht ekelig“, hat Jöhler festgestellt.

Der Bodenkoffer enthält ein Bodenbuch mit Liedern, Geschichten und Anleitungen zu Experimenten, weiterhin Materialien wie einen Bestimmungsschlüssel für Bodentiere, ein Mikroskop und Gesteinsproben. Außerdem befinden sich im Koffer ein

Spiel und ein Bodenkalender, der die Erzieherinnen motivieren soll, das Thema Boden das ganze Jahr über zu behandeln.

Die Kindertagesstätte Haste nutzt den Bodenkoffer schon seit September bei ihrem wöchentlichen Waldtag.

„Die Kinder haben großes Interesse an den Spielen und Experimenten, und sie haben schon viel Neues gelernt“, berichtet Erzieherin Sabrina Lüeske. Das Entleihen des Koffers ist kostenlos. Zum Thema Boden bietet Isabelle Jöhler am 25. November von

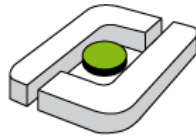
10 bis 17 Uhr im Museum am Schölerberg die Fortbildung „Kindernasen in der Erde“ für pädagogische Fachkräfte an. Ansprechpartner für den Bodenkoffer und für die Fortbildung ist Isabelle Jöhler. Tel. 9 69 52 73, E-Mail j.joehler@hs-osnabrueck.de.

len  
en

Maulwurf  
Jörn Martens  
Museum am  
ortbildung  
der Erde  
Fachkräfte  
tner für den  
für die Fort-  
belle Jöhler  
E-Mail j.joeh-  
ueck.de.

heran, für nicht Dreck, und die Regenwürmer sind nicht ekelig“, hat Jöhler festgestellt. Gesteinsproben befinden sich im Koffer. Jöhler am 25. November von. Ich bietet Isabelle Jöhler am 25. November von 10 bis 17 Uhr im Museum am Schölerberg die Fortbildung „Kindernasen in der Erde“ für pädagogische Fachkräfte an. Ansprechpartner für den Bodenkoffer und für die Fortbildung ist Isabelle Jöhler. Tel. 9 69 52 73, E-Mail j.joehler@hs-osnabrueck.de.

## Leitung und Kooperationspartner des Projektes



Das Projekt wurde durchgeführt unter **Leitung** von:

**Herrn Prof. Dr. Klaus Mueller**

Hochschule Osnabrück

Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Am Krümpel 31

49090 Osnabrück

Damit gewährleistet ist, dass die entwickelten Bausteine auch nach Projektende von interessierten pädagogischen Einrichtungen entliehen werden können, wurden geeignete Kooperationspartner gewonnen, denen die entwickelten Bausteine und die BodenKoffer zur Verfügung stehen.

Die Kooperationspartner der BodenKoffer wurden ausgewählt, weil sie wie der Lernstandort Noller Schlucht und das Museum am Schölerberg, bereits die Thematik des Bodens in ihr pädagogisches Programm aufgenommen haben oder aufnehmen werden. Sie eignen sich besonders, da sie auch als Ansprechpartner und weitere Multiplikatoren fungieren können. Andere feste Standorte verfügen über ein großes Netzwerk, umweltpädagogische Erfahrungen oder direkten Kontakt zu der Zielgruppe.

### **Nifbe bzw. evangelische Fabi**

Johannistorwall 76 – 78

49074 Osnabrück

Ansprechpartnerin:

Frau Natalie Holthaus

Tel.: 0541 5805457-0

Fax: 0541 5805457-9

E-Mail: [info@nifbe.de](mailto:info@nifbe.de)

<http://www.nifbe-netz.de>

### **Museum am Schölerberg**

Klaus-Strick-Weg 10

49082 Osnabrück

Ansprechpartner:

Herr Norbert Niedernostheide

Tel.: 0541 56003-45

Fax.: 0541 56003-37

E-Mail: [Niedernostheide@osnabrueck.de](mailto:Niedernostheide@osnabrueck.de)

<http://www.osnabrueck.de/mas/>

### **Varusschlacht**

Venner Straße 69

49565 Bramsche-Kalkriese

Ansprechpartnerin:

Frau Heidrun Derks

Tel.: 05468 9204-15

Fax: 05468 9204-45

<http://www.kalkriese-varusschlacht.de>

### **Wabe-Zentrum der Hochschule Osnabrück**

Zum Gruthügel 8

49134 Wallenhorst

Ansprechpartnerin:

Frau Regina Cordes

Tel.: 0541 6855718

Fax: 0541 6855731

E-Mail: [R.Cordes@hs-osnabrueck.de](mailto:R.Cordes@hs-osnabrueck.de)

### **Lernstandort Noller Schlucht**

Rechenbergstraße 100

49201 Dissen

Ansprechpartner:

Herr Josef Gebbe

Tel.: 05421 9433-20

Fax: 05421 9433-31

E-Mail: [josef.gebbe@nollerschlucht.de](mailto:josef.gebbe@nollerschlucht.de)

<http://www.nollerschlucht.org>

### **NABU Kindergruppe Osnabrück**

Am Schölerberg 8

49082 Osnabrück

Ansprechpartnerinnen:

Frau Barbara Behnen, Frau Marie Nülle,

Frau Isabelle Jöhler

Tel.: 0541 589184

Fax: 0541 57528

E-Mail: [nabu-os@osnanet.de](mailto:nabu-os@osnanet.de)





# **DANKE**

den interessierten pädagogischen Einrichtungen, den motivierten pädagogischen Fachkräften, den neugierigen großen und kleinen Kindern, den unterstützenden Kooperationspartnern und allen die an diesem Projekt mitgewirkt haben!

