

## Bodenvielfalt mit Kindern entdecken, Modul 9

Christiane Denzel, gelernte Gärtnerin für Landschaftsbau,  
Betriebsinhaberin der Bioland-Gärtnerei und Naturkost Breite Wies' in 78576 Liptingen  
Biodiversitäts-, Kräuter- und Bauernhof-Pädagogin, Heilpraktikerin, Buchautorin  
[www.breitewies.de](http://www.breitewies.de) + [www.artenvielfalt-für-alle.de](http://www.artenvielfalt-für-alle.de) 07465/ 2515



### 9. Modul: Bodenleben – Leben im Boden?

#### Lernziel:

Kinder für das Thema Biodiversität im Boden begeistern. Ekel verwandelt sich in Forschergeist, Dreck verwandelt sich in Lebensgrundlage! Kognitiv vermitteln, dass unser Überleben von gesundem Boden abhängt und gleichzeitig einen emotionalen Zugang mit allen Sinnen ermöglichen. Vertiefung mit Spielen, praktischen Arbeiten und Geschichten – angepasst an die jeweilige Einrichtung mit deren Gegebenheiten, der zur Verfügung stehenden Zeit, dem möglichen Budget, dem genauen Thema und dem Alter der Kinder.

#### Einige Gedanken vorab:

Berührungspunkte schaffen, welche die Kinder kennen, wie Sandkasten, Fußballspielen in der Wiese, Töpfeln, Stoppelfelder im Herbst,... Bei älteren Kindern evtl. Fangopackung oder Heilerde erklären. In der Schule wird das Thema kaum behandelt, Eltern halten ihre Kinder meist vom "Dreck" fern. Den Bogen schlagen zur Mutter Erde – bei uns auch Mutterboden genannt! Gebärerin des Lebens! Unser Planet heißt wie die „Kruste“: Erde. Sie ist Nahrungsgrundlage, Temperatur-, Luft-, Wasserspeicher, Energiespender, Vorratskammer, Schatzkammer, Klimaregulator, Schadstoffumwandler, Wohnort für unzählige Lebewesen, Standort, zu Hause, unsere Vorfahren lebten in Höhlen, Boden unter den Füßen... Für die einen ist Erde Dreck, für die nächsten wird sie in Bodenpunkten gemessen, für manche ist sie heilig. Für alle aber ist sie Lebensgrundlage... Das ist es, wofür wir die Kinder sensibilisieren wollen... Der Boden gehört bei uns eben nicht zu den Sympathieträgern, er ist einfach nicht so süß, wie die Kaninchen, die in ihm wohnen. Man wird schmutzig, es krabbelt in ihm... Er besteht aus verwittertem Gestein (Mineralien) und verrotteten Tieren und Pflanzen (Humus)... Da geht es schon los... er hat was mit dem Tabuthema unserer Gesellschaft zu tun... Altern und Tod.

#### Etwas Hintergrundinfo für Pädagog:innen und Interessierte.

**Mykorrhiza:** eine enge Lebensgemeinschaft zwischen Pflanzen und Pilzen, von der beide profitieren. Der Pilz umschließt die Wurzel der Pflanze und erleichtert, erschließt ihr die Nährstoffaufnahme. Dafür versorgt die Pflanze den Pilz mit Zucker, den sie bei der Photosynthese produziert.

#### Achtung, Ihr steht mit beiden Füßen auf:

10 000 000 000 000	Bakterien
1 000 000 000 000	Strahlenpilzen
10 000 000 000	Pilzen
10 000 000	Algen
10 000 000	Einzellern
500 000	Fadenwürmern
5 000	Milben, Springschwänzen
2 000	Kleinen Ringelwürmern
10	Asseln, Spinnen, Schnecken
10	Tausendfüßlern
5	Regenwürmern
0,001	Kleinsäugern



**Regenwürmer** sind Zwitter, legen ihre Geschlechtsringe aneinander, tauschen Körperflüssigkeiten und legen dann beide Eier. Spaltet man sie, stirbt mindestens einer der beiden Teile, meist beide!  
Regenwurm Kot enthält 5 x mehr Stickstoff, 7 x mehr Phosphat, 11 x mehr Kalium als der umliegende Boden.

**Viele Insekten** verbringen einen Teil ihrer Entwicklung unter der Erde, viele Käferlarven zum Beispiel. Der größte Teil eines Ameisenhaufens liegt unter der Erde, div. Schmetterlingspuppen entwickeln sich dort. Zudem brüten 75 % der heimischen Wildbienenarten unter der Erde, darunter die meisten Hummelarten.

**Kleinsäuger** wie Mäuse, Kaninchen oder Maulwürfe leben überwiegend unter der Erde.

**Wie bringen wir dieses ungewöhnliche Thema ans Kind? Ideen, Gedächtnisstütze...**

- Im Kompost mit Händen/Grabgabel, sehr vorsichtig wühlen lassen! Bei der Anlage Platz berücksichtigen!
- Regenwurmboxen, geschichtet füllen, oben Halbverrottetes, feucht halten, für Abfluss sorgen.
- Hochbeet bauen mit einem Plexiglas-„Fenster“ evtl. zum Öffnen. Macht Wurzeln und Leben sichtbar.
- Ältere Kinder: pH-Wert messen, kapillarer Aufstieg simulieren, Erdfarben herstellen,...
- Gläser mit verschiedenen Böden darin zeigen und zuordnen lassen.
- Zeigerpflanzen suchen - was wächst wo und warum? Fühlen, riechen, Wurzel betrachten, Boden fühlen,...
- Bei viel Stickstoff: Brennnessel, Löwenzahn, Hirtentäschel, Holunder, Taubnesseln, Giersch,...
- Bei Staunässe: Ackerschachtelhalm,...
- Bei Verdichtung: Stumpfer Ampfer, Disteln, Gänsefingerkraut,...
- Bei wenig Kalk, sauer: Sauerklee, Gänseblümchen, Wiesensauerampfer,...
- Bei hohem PH-Wert, also viel Kalk: Huflattich, Storchschnabel, Ackerwinde, Ackersenf, Ehrenpreis, Wiesensalbei,...
- Fruchtfolge zeigen: Glas Getreidekorn mit Bohne und anderes ohne Bohne. Welches wächst besser?
- Sinne: Fühlkasten, Barfußweg, Wurzeln wie Karotten, Radieschen knabbern, ... Spiel: Bauchthermometer,
- Spiele: Regenwurmrennen (unter den Beinen durchkriechen), Armer Wurm (Maulwurf in der Mitte, Kinder trommeln mit einer Hand aufs Bein, Wurm will entkommen, Maulwurf fängt blind und horchend)
- Geschichten über das Bodenleben erfinden, evtl. Wurmhandpuppe, Tiere, die im Boden leben,...
- Filzen, z.B. Kaninchen, Maus, Eidechse, bodenbrütende Vogelarten wie Rotkehlchen,...
- Wildbienen-Nisthilfen aus Ton herstellen, Sandarium, Lehm-Element, kleine Löcher im Boden suchen,...
- Aussaaten von Hand: Boden andrücken, Samen mit Boden bedecken, Boden mulchen, Kartoffeln stecken und anhäufeln, im Eimer, Hochbeet oder Acker, ... Zwiebeln stecken

**Erwähnte Links:**

Bodennetzwerk/Bundesverband Boden e.V.

Handpuppen, z.B. Folkmanis:

Beste Saatgut-Adresse:

Zubehör für Wildbienen:

Paul Westrich - keiner weiß mehr über Wildbienen!

Aufschlussreiche Bücher:

Im Garten & Schulhof Elemente bauen, Daniel Jakumeit

Märchenwolle, gute Adresse bei Schwäbisch Hall:

Kreatives Unterrichtsmaterial Hagemann

Jan Haft, tolle Naturfilme wie „Die Wiese“

NaturGarten e.V., z.B. Bücher Reinhard Witt

[www.bodenwelten.de](http://www.bodenwelten.de)

[www.handpuppen-versand.de](http://www.handpuppen-versand.de)

[www.rieger-hofmann.de](http://www.rieger-hofmann.de)

[www.naturschutzcenter.de](http://www.naturschutzcenter.de)

[www.paul-westrich.de](http://www.paul-westrich.de)

[www.pala-verlag.de](http://www.pala-verlag.de)

[www.baudirnatur.de](http://www.baudirnatur.de)

[www.wollknoll.de](http://www.wollknoll.de)

[www.hagemann.de](http://www.hagemann.de)

[www.nautilusfilm.de](http://www.nautilusfilm.de)

[www.naturgarten.org](http://www.naturgarten.org)



**Alles Liebe und Gute für Euch alle, toll, dass Ihr dabei gewesen seid!**

**Viel Freude mit den Kindern und der Vielfalt da draußen!**



**Grüne Grüße, Eure Christiane**

