

Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

Kinder spielend fördern, Wissen spannend vermitteln! – Kreative Ideen und Materialien für Krippe, Kindergarten, Kita und Hort

Thema: Mathematik & Naturwissenschaften, Ausgabe: 7
Titel: Das Element Erde - Die Wurzel des Lebens (45 S.)

Produkthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe aus dem Programm »Kindergärten/Kita« der Mediengruppe Oberfranken.* (Originalquelle siehe Fußzeile des Beitrags)

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrenen Pädagoginnen und Pädagogen unsere fertig ausgearbeiteten Materialien mit vielfältigen Anleitungen, Kopiervorlagen, Liedern, Geschichten, Experimenten, Bastelideen, Exkursionen und Spielvorschlägen für alle Bildungsbereiche sowie für Kinder unter 3.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

* Ausgaben bis zum Jahr 2016 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter www.edidact.de/kita.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf (in Gruppengröße) Fotokopien zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@edidact.de
✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach
☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377
<http://www.edidact.de> | <https://bildung.mgo-fachverlage.de>



Motivation

Vorüberlegungen

Die Erde birgt viele **Geheimnisse** in sich. Es lohnt sich, diese mit den Kindern zu erforschen.

Die Erde verbirgt Schätze, lässt Pflanzen wachsen und gedeihen, gibt Wurzeln nicht nur Nährstoffe, sondern auch Halt. Die Erde trägt uns, sie bebt manchmal und lässt Wasser versickern, welches sie dann gereinigt und frisch aufbereitet wieder Preis gibt.

Kinder nutzen das Element Erde auf vielfältigste Weise. Es tut ihnen gut, im Sand oder im Matsch zu spielen und zu bauen. Dabei schulen sie besonders ihre **taktile Wahrnehmung**, lernen Zusammenhänge in der Natur besser kennen (mit feuchter Erde kann man besser bauen als mit trockener), entwickeln sich sprachlich und kognitiv weiter.

Kinder erleben im Umgang mit dem Element Erde, dass diese **unterschiedlich zusammengesetzt** sein kann. Erde kann trocken, krümelig, nass, glitschig, körnig, sandig, matschig und noch vieles mehr sein. Sie kann aber auch unterschiedlich riechen. Walderde hat andere Eigenschaften als Blumenerde oder Humus. Sie sieht anders aus, riecht anders und fühlt sich anders an. In Walderde wachsen andere Pflanzen als in Blumenerde oder im Sand.

Das Element Erde mit Kindern zu entdecken, kann als **Projekt** sehr **umfangreich** und **tiefgründig** sein. Die primäre Erfahrungswelt der Kinder im Umgang mit Erde wird durch angeleitete Entdeckungen bereichert und wirkt sich auf die gesamten Lern- und Wahrnehmungsbereiche von den Kleinsten bis zu den Schulkindern aus.

Wie bei allen Projekten steht auch hier im Vordergrund, die **natürliche Neugierde** der Kinder für ihre Umwelt zu erhalten und zu stärken. Damit die Kinder ihren Wissensdurst stillen können, lässt die Erzieherin ihnen viele Möglichkeiten, Raum und Zeit zum eigenen Entdecken und Erforschen, gibt Impulse zur Umsetzung eigener Ideen und Theorien und stellt Aufgaben, die die Kinder herausfordern.

Die Kinder sollten im gesamten Projekt **angemessene Kleidung** tragen (Gummistiefel, Schürzen oder alte Kleider, die ohne Bedenken dreckig werden können), die auch im Kindergarten deponiert werden kann, denn es wird viel in der Natur stattfinden. Die Kinder werden matschen und buddeln, pflanzen und graben. Um die Spuren davon zu entfernen, sollten im Kindergarten **Handbürsten** und **Seife** bereitliegen.



Einführung in das Thema



Unsere Blumen brauchen neue Erde

<p>Ziel:</p> <p>Anspruch:</p> <p>Anzahl der Kinder:</p> <p>Alter der Kinder:</p> <p>Räumliche Voraussetzungen:</p> <p>Materialien:</p> <p>Kosten:</p> <p>Vorbereitungszeit:</p> <p>Durchführungszeit:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ansprechen der Neugierde und des Wissensdrangs • Auseinandersetzung mit der Umwelt • Schulung und Weiterentwicklung der Ausdrucksmöglichkeiten und der sprachlichen Fähigkeiten • leicht • alle Kinder der Gruppe • ab 3 Jahren • im Freien • kleine Eimer (Sandeimer) • kleine Schaufeln und Spaten • Schätze wie Rohedelsteine (noch nicht geschliffene), Fossilien, besonders schöne Steine o.Ä. zum Verstecken • ggf. Blumenerde oder Humus • Blumentöpfe in angemessenen Größen • Pflanzen-Ableger/-Absenker und/oder Zimmerpflanzen, die umgetopft werden müssen • Gießkanne mit Wasser • ca. 3,- Euro für Edelsteine und Blumenerde wenn nötig • ca. 30 Minuten • ca. 10 Minuten für die Besprechung mit den Kindern • ca. 1 Std. Materialbeschaffung und Exkursion • ca. 1 Stunde Umtopfen • ca. 10 Minuten Nachbesprechung
--	--

Vorbereitung:

Die Erzieherinnen besprechen untereinander die Ziele und Vorgehensweise dieser **Exkursion** und suchen in der näheren Umgebung eine Stelle, an der es geeignete Erde zum Umtopfen der Zimmerpflanzen gibt oder wo sie diese deponieren können.

Sie **graben ein kleines Stück Erde** (ca. 3-4 m²) davon **um**, damit das Erdreich gelockert wird und die Kinder die Erde besser entnehmen können. Steht keine geeignete Erde zur Verfügung, schütten die Erzieherinnen einen Sack **Blumenerde** oder **Humus** aus.

Ganz besonders motivierend ist es natürlich, wenn die Kinder im Erdreich nicht nur Regenwürmer oder anderes **Kleingetier** finden, sondern auch auf **kleine Schätze** stoßen. Dazu kann die Erzieherin etwas nachhelfen, indem sie z.B. kleine Rohedelsteine, Fossilien (auch Nachbildungen) oder ähnliche natürliche Schätze mit in die Erde eingräbt (nicht zu tief).

Durchführung:

Die Erzieherin weist die Kinder darauf hin, dass die Zimmerpflanzen umgetopft bzw. die Ableger/Absenker der Pflanzen eingepflanzt werden müssen. Sie zeigt ihnen, dass die Töpfe zu klein werden und die Wurzeln mehr Platz und frische Erde brauchen.



Die Kinder nehmen sich kleine Eimerchen und Schaufeln und ziehen sich an, um neue Erde zu besorgen. Die Erzieherin führt sie zu der vorbereiteten Stelle. Die Kinder sollen nun die Eimer mit der dunklen, nährstoffreichen Erde füllen.

Was finden die Kinder im Boden?

Die Kinder beobachten kleine **Tiere** in der Erde:

- *Woher kommen die?*
- *Wohnen sie in der Erde?*
- *Haben sie dort vielleicht Höhlen gegraben?*
- *Wovon ernähren sie sich?*
- *Was machen die Tiere mit der Erde?*

Die Kinder finden **Schätze** in der Erde:

- *Was habt ihr gefunden?*
- *Wie könnte es hierher gekommen sein?*
- *Gibt es noch mehr davon?*
- *Was verbirgt die Erde noch alles?*

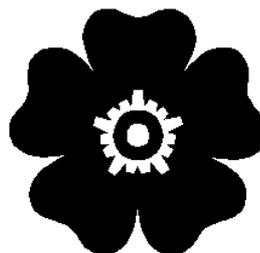
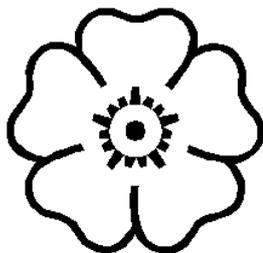
Mit der Erde und den Schätzen gehen die Kinder zurück in den Kindergarten.

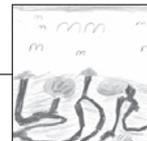
Im Kindergarten topfen die Kinder mithilfe der Erzieherin die Blumen um und pflanzen die Ableger/Absenker ein. Die Erzieherin erklärt ihnen, worauf sie beim Umtopfen achten müssen, wie sie die Pflanzen halten und dass sie die Erde andrücken müssen. Die Blumen brauchen zum Wachsen nicht nur Erde, sondern auch Wasser (damit sich die Nährstoffe in der Erde auflösen und die Wurzeln der Pflanze die Nährstoffe aufnehmen können) und Licht. Die Pflanzen werden also gegossen und bekommen einen geeigneten Platz im Gruppenraum.

Die Schätze werden an einem besonderen Platz im Gruppenraum (Schatzkiste, Fensterbank o.Ä.) ausgelegt und noch einmal betrachtet.

In einem abschließenden Gespräch werden die Erlebnisse und Beobachtungen des Tages noch einmal zusammengefasst. Die Kinder bekommen die Aufgabe, von zu Hause ein Glas voll Erde mitzubringen und zu beobachten, was sie in dieser Erde alles entdecken.

Die Gläser werden beschriftet (Gartenerde von Markus, Wegerde von Sabrina, Komposterde von Tim, ...) und in der Gruppe aufbewahrt.





Erde als Element

Was ist Erde?



Wissensvermittlung:

<p>Ziel:</p> <p>Anspruch:</p> <p>Anzahl der Kinder:</p> <p>Alter der Kinder:</p> <p>Räumliche Voraussetzungen:</p> <p>Materialien:</p> <p>Kosten:</p> <p>Vorbereitungszeit:</p> <p>Durchführungszeit:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wissensvermittlung über die <i>Gesetzmäßigkeiten</i>, die <i>Zusammensetzung</i> und die <i>Erscheinungsformen</i> der Erde • <i>Ansprechen</i> der <i>Neugierde</i>, des <i>Frageverhaltens</i> und des <i>Wissensdrangs</i> • <i>Entwicklung</i> des <i>Wortschatzes</i> und der <i>sprachlichen Fähigkeiten</i> • <i>Entwicklung</i> von <i>kognitiven Fähigkeiten</i> wie <i>logischem Denken</i> und <i>Merkfähigkeit</i> • <i>Anregung</i> der <i>Fantasie</i> und der <i>Vorstellungskraft</i> • <i>mittel</i> • <i>ab 4 Kindern</i> • <i>ab 4 Jahren</i> • <i>Stuhlkreis</i> oder <i>Kuschelecke</i> • <i>verschiedene Erdproben</i> in <i>Gläsern</i> • <i>-</i> • <i>ca. 5 Minuten</i> • <i>ca. 20 Minuten</i>
--	--

Vorbereitung:

Die Erzieherin stellt einen Stuhlkreis oder legt Kissen aus. Sie hält einige Gläser mit verschiedenen Erdproben bereit (ggf. aus der Umgebung der Kinder, siehe Motivation). Sie stellt diese in der Mitte des Kreises auf. Jedes Kind nimmt einen Platz im Raum ein.

Durchführung:

Die Erzieherin führt mit den Kindern ein **Gespräch**. Die Kinder äußern ihr Wissen, ihre Ideen, entwickeln Theorien und beantworten die Fragen der Erzieherin. Die Erzieherin ergänzt gegebenenfalls das Wissen der Kinder durch Fakten.

- *Was bezeichnen wir als Erde?*

Der **Begriff Erde** hat in unserer deutschen Sprache zwei Bedeutungen:

Zum einen bezeichnet man damit den **Planet Erde**, also den Planeten, auf dem wir leben. Unser Planet ist ca. 4,55 Milliarden Jahre alt und bisher der einzige bekannte Planet im Welt- raum, auf dem Menschen und Tiere leben.

Zum anderen bezeichnet man damit den **Boden (Erdboden)**.



Das Element Erde - Die Wurzel des Lebens

Erde als Element

- *Woraus besteht Erde/der Erdboden?*

Erde besteht aus einem Gemisch von verwittertem Gestein, organischen Substanzen (haben eine belebte Herkunft, z.B. abgestorbene Blätter, tote Insekten o.Ä.), Mineralien und bildet einen Teil der Erdoberfläche und die Grundlage des Pflanzenwachstums (siehe auch: Humus).

- *Warum kann Erde ganz unterschiedlich aussehen?*

Je nachdem, an welcher Stelle wir uns Erde betrachten, sieht sie sehr verschieden aus. Das liegt an der unterschiedlichen Zusammensetzung des Gesteins an den verschiedenen Orten. Im Wald z.B. fallen Äste, Tannennadeln und Blätter immer wieder auf die Erdoberfläche, verwittern dort und werden zu einer sehr spezifischen Humusschicht. Wenn wir Walderde untersuchen, werden wir also hauptsächlich Bestandteile von Bäumen darin finden.

Am Meer dagegen besteht die Erde eher aus Sand und Lehm. Der Kalk der Muscheln, der vom Salzwasser ausgespült wurde, findet sich in der Zusammensetzung der Erde wieder. Darum ist diese Erde am Meer viel heller als Walderde.

In wieder anderen Gegenden findet sich z.B. roter Schiefer im Boden. Die Erde ist dann deutlich rötlicher gefärbt als Walderde.

Woraus Erde zusammengesetzt ist und wie sie somit aussieht, hängt also immer vom Grundgestein ab, das in der Region vorherrscht.

Wir wollen uns das Element Erde in Form von Erdboden einmal genauer ansehen. Die Erde in den verschiedenen Gläsern kommt jeweils von einem anderen Ort.

- *Woran kann man das erkennen?*
- *Wie sieht Erde aus?*
- *Wie riecht Erde?*
- *Wie fühlt sich Erde an?*
- *Kann man in der Erde etwas erkennen (Pflanzenteile o.Ä.)?*
- *Was ist in der Erde (Wurzeln, Tiere, ...)?*
- *Wie ist es wohl unter der Erdoberfläche (dunkel, keine Luft zum Atmen, ...)?*
- *Wer braucht die Erde?*
- *Wozu ist die Erde wichtig?*