

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: 3

Titel: Elektrizität - Was kommt vor der Steckdose? (47 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>

Kindergärten





Motivation



Ein Kindergarten ohne Strom

Ziel:	• Ansprechen der Neugierde und des Wissensdrangs • Auseinandersetzung mit der Umwelt • Selbstständiges Fragenstellen und Suchen nach eigenen Antworten • Weiterentwicklung und Schulung der Ausdrucksmöglichkeiten und der sprachlichen Fähigkeiten
Anspruch:	• mittel
Anzahl der Kinder:	• alle interessierten Kinder der Gruppe oder besser noch, der ganzen Einrichtung
Alter der Kinder:	• ab 3 Jahren
Räumliche Voraussetzungen:	• -
Materialien:	• -
Kosten:	• -
Vorbereitungszeit:	• ca. 30 Minuten für interne Besprechungen
Durchführungszeit:	• ein ganzer Vormittag

Diese Aktion wird vorher im Team, mit dem Träger, den Eltern und der Gemeinde (sofern diese für das Gebäude verantwortlich ist) besprochen!

Bitte bedenken Sie im Vorfeld:

- Dass Sie telefonisch in dieser Zeit nicht erreichbar sind!
- Dass sich der Winter (wenn es lange dunkel und kalt ist) am besten für dieses Projekt eignet, da Licht fehlen wird und die Kinder nicht nach draußen „flüchten“ können.
- Dass die Temperatur sinken wird, da die Heizung auch nicht funktionieren wird.

Durchführung:

Am frühen Vormittag, wenn die ersten Kinder in der Einrichtung angekommen sind, schaltet ein Erwachsener (unbemerkt) im Sicherungskasten die Hauptsicherung aus. Das heißt, im ganzen Gebäude ist Stromausfall.

Nun sind die Kinder an der Reihe. Beobachten Sie das Verhalten der Kinder. Probieren Sie mit ihnen gemeinsam, was alles nicht mehr geht, wenn kein Strom mehr da ist. Die Kinder sollen Vorschläge machen, wie dieser Stromausfall zu kompensieren ist.

- *Was ist passiert?*
- *Wieso funktioniert das Licht nicht mehr?*
- *Wie können wir jetzt Tee kochen?*
- *Woher bekommen wir genügend Licht?*
- *Was machen wir, wenn uns kalt wird? usw.*

Nun ist die Grundlage für eine rege Diskussion gelegt, die sich aus der Situation ganz automatisch ergeben wird.



Elektrizität – Was kommt vor der Steckdose?

Motivation

Probieren Sie die Alternativvorschläge der Kinder aus, soweit diese vertretbar sind. Kochen sie z.B. das Teewasser auf einem Feuer – natürlich außerhalb des Gebäudes. Suchen Sie dafür geeignetes Brennmaterial mit den Kindern, einen geeigneten Platz für das Feuer, ein geeignetes Gefäß, bauen Sie mit den Kindern nach deren Vorstellungen eine Vorrichtung, auf der der Wasserkessel zum Kochen gestellt werden kann. Warten Sie gemeinsam, bis das Wasser kocht und brühen sie zusammen den Tee auf. Dieser Tee wird sicherlich besser schmecken als jeder andere zuvor.

Vor dem Nachhausegehen treffen sich alle Kinder zum Abschlusskreis und besprechen die Erlebnisse des Tages. Vielleicht ist der Strom ja nun plötzlich wieder da? Jetzt ist die beste Gelegenheit, die Neugierde der Kinder entgeltig zu entfachen.

- *Woher kommt eigentlich Strom?*
- *Wie kommt er in die Steckdose?*
- *Was haben die Menschen früher gemacht, als es noch keinen Strom gab?*
- *Wen können wir darüber ausfragen?*

Die Kinder bekommen den Auftrag, ihren Eltern, älteren Geschwistern oder Verwandten diese Fragen zu stellen. Vielleicht teilen sich die Kinder selbst die Fragen untereinander auf, damit jedes Kind sich nur eine Frage merken muss.

Wer könnte über das Leben ohne Strom Bescheid wissen? Vielleicht hat jemand noch eine Uroma oder einen Uropa, die etwas darüber wissen. Oder wer kennt wirklich alte Menschen, die man fragen könnte?

Vielleicht besuchen Sie mit einigen Kindern ein **Seniorenheim** nach vorheriger Absprache. Die älteren Menschen dort freuen sich sicherlich über so interessierte Zuhörer und haben viele Erfahrungen und Geschichten von früher zu erzählen.

Bestimmt finden Sie gemeinsam jemanden, der über frühere Zeiten mit wenig Strom berichten kann. Vielleicht gibt es ein **Museum** in Ihrer Nähe, das den Kindern diese Zeiten und das Leben ohne Steckdosen verdeutlichen kann?



Woher kommt der Strom?



Wissensvermittlung:

Ziel:	• Ansprechen der Neugierde und des Wissensdrangs • Auseinandersetzung mit der Umwelt • Selbstständiges Fragenstellen und Suchen nach eigenen Antworten • Weiterentwicklung und Schulung der Ausdrucksmöglichkeiten und der sprachlichen Fähigkeiten
Anspruch:	• mittel
Anzahl der Kinder:	• alle interessierten Kinder der Gruppe
Alter der Kinder:	• ab 3 Jahre
Räumliche Voraussetzungen:	• -
Materialien:	• -
Kosten:	• -
Vorbereitungszeit:	• ca. 10 Minuten
Durchführungszeit:	• ca. 30 Minuten

Vorbereitung:

Da dieses Thema recht schwer von Kindern verstanden werden kann, ist es wichtig, dass die Erzieherin gut vorbereitet ist, jede Art von Wissensvermittlung so praktisch und anschaulich wie möglich weitergibt und die Kinder ständig einbezieht. Die Erzieherin stellt zwischendurch Verständnisfragen und fasst alle Teilschritte noch einmal zusammen.

Durchführung:

Die Erzieherin erklärt den Kindern in einem **Gespräch**, was man unter Strom und Energie versteht:

Was ist Energie?

Energie ist der Motor unserer Welt. Energie heißt **Kraft, Bewegung, Strom, Wärme**.

Energie ist überall hier auf unserem Planeten. In der Natur finden wir sie. Der Mensch z.B. besteht aus Energie, auch die Tiere haben Energie. Das werdet ihr verstehen, wenn ihr euch noch einmal erinnert, was Energie ist.

Wer weiß es noch? Energie heißt Kraft, Bewegung, Strom, Wärme. Das ganze Leben ist Energie. Es gibt auch Energie, die so nicht in der Natur vorkommt, sondern künstlich (chemisch) hergestellt wird, z.B. die Energie, die in Batterien vorhanden ist.

Woher kommt der Strom?

Beide sind ständig in Bewegung, selbst wenn sie schlafen, bewegen sich z.B. das Blut und die Atmung automatisch weiter. Sie können gehen, rennen, schwimmen, ...

- Sie müssen Nahrung zu sich nehmen, sonst werden sie schwach und sterben. Dann haben sie keine Energie mehr. Sie müssen frische Luft atmen und sich bewegen, damit sie voller Energie bleiben.



Ziel:	• Erkunden und Erfahren von Sachverhalten und Erscheinungen in der Natur im Zusammenhang mit erkennbarer, natürlicher Energie • Ansprechen der Neugierde und aktives Frageverhalten • Sammeln von Erfahrungen mit Gegenständen und Sachverhalten aus der Natur • Kennenlernen und bewusstes Erleben der sozialen und natürlichen Umwelt
Anspruch:	• mittel
Anzahl der Kinder:	• ab 6 Kindern
Alter der Kinder:	• ab 3 Jahren
Räumliche Voraussetzungen:	• im Freien
Materialien	• -
Kosten:	• -
Vorbereitungszeit:	• ca. 5 Minuten
Durchführungszeit:	• ca. 30 Minuten

- *Ich sehe Energie, die ihr nicht seht, und die ist in etwas Grünem!*

Elektrizität - Was kommt vor der Steckdose?

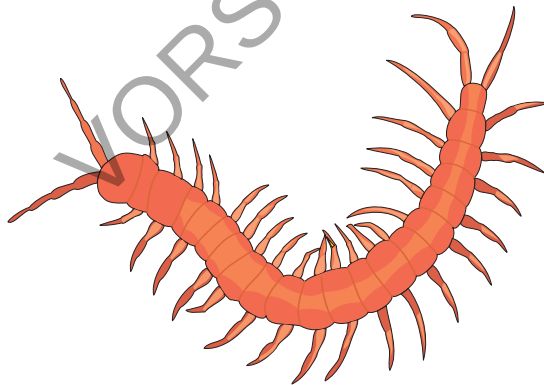
Woher kommt der Strom?



Haben die Kinder z.B. die **Pflanze** erraten, überlegen sie gemeinsam, wo man der Pflanze die Energie ansehen kann. Wieso hat diese Pflanze Energie?

- *Sie hat Kraft, sonst würde sie nicht stehen, sondern kümmerlich am Boden liegen.*
- *Sie bewegt sich, sonst könnte sie nicht gewachsen sein, sondern würde noch im Samen ruhen.*
- *Sie lebt! Und wie wir wissen, ist das ganze Leben Energie!*

Nun ist das nächste Kind an der Reihe mit seinem Rätsel. Das Spiel kann sich wiederholen, bis jedes Kind etwas gefunden hat, das Energie aufweist.



Um auch sicherzugehen, dass die Kinder wissen, worauf es bei der Energie ankommt, stellt die Erzieherin die Gegenfrage:

- *Hat dieser Stein Energie? Warum nicht?*

Auch das kann durch das Spiel verinnerlicht werden. Die Kinder nehmen die nicht lebende Natur mit in ihr Spiel auf:

- *Ich sehe was, das keine Energie hat, und das ist braun.*

Und bitte die jeweilige Begründung nicht vergessen!

Nach diesem Ausflug müsste den Kindern der Begriff „Energie“ verständlich geworden sein.

Im Raum kann die Erzieherin noch Dinge nennen und die Kinder einordnen und begründen lassen, ob diese Energie haben oder nicht (z.B. Sonne, Wasser, Buch, Stift, Wind, Schuh, Fliege, ...).