

## Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

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

Thema: Kultur, Kunst & Musik, Ausgabe: 31

Titel: Aus Alt mach Neu - Recyceln, Renovieren, Restaurieren (22 S.)

### Produktinweis

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](http://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](#).

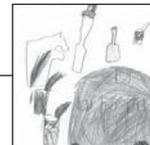
### Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: [service@edidact.de](mailto: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>



## Was wird aus dem Müll?

<b>Ziel:</b>  <b>Anspruch:</b> <b>Anzahl der Kinder:</b> <b>Alter der Kinder:</b> <b>Räumliche Voraussetzungen:</b> <b>Materialien:</b>  <b>Kosten:</b> <b>Vorbereitungszeit:</b> <b>Durchführungszeit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung von Wissen über die Weiterverwertung und Sortierung von Abfällen</li> <li>• Ansprechen der Neugier, des aktiven Frageverhaltens und des Wissensdrangs</li> <li>• Entwicklung des Wortschatzes und der sprachlichen Fähigkeiten</li> <li>• Entwicklung von kognitiven Fähigkeiten wie logischem Denken und Merkfähigkeit</li> <li>• Erkennen von Zusammenhängen</li> <li>• hoch</li> <li>• ab 4 Kindern</li> <li>• ab 4 Jahren</li> <li>• Stuhlkreis oder Kuschelecke</li> <li>• gesammelte Abfälle von einer Woche (außer Biomüll) mit entsprechenden Behältern</li> <li>• -</li> <li>• ca. 10 Minuten</li> <li>• ca. 20 Minuten</li> </ul>
---	--

Erzieherin bereitet den Raum vor, indem sie einen Stuhlkreis stellt bzw. einen Kreis mit Kissen oder Teppichfliesen auslegt. In der Mitte des Kreises wird der Abfall ausgelegt. Die Behälter stehen daneben. (Bitte achten Sie darauf, dass die Abfälle sauber sind, also nicht riechen oder irgendwelche unerwünschten Krabbeltiere anlocken!)

Die Erzieherin gibt den Kindern den Auftrag, den Müll in die jeweils richtigen Behälter zu sortieren.

Anschließend wird gemeinsam kontrolliert und diskutiert.

- *Was kommt in welchen Behälter?*
- *Welche Abfälle werden außerdem noch gesammelt?*
- *Wohin kommen die gesammelten und sortierten Abfälle?*

### Gelber Sack

Es gibt eigentlich nur eine einfache Regel, die beachtet werden muss: In den Gelben Sack oder die Gelbe Tonne gehören ausschließlich Verkaufsverpackungen aus Kunststoff, Metall oder Verbundmaterialien mit dem Grünen Punkt. Andere Gegenstände aus dem gleichen Material, z.B. eine Kunststoff-Zahnbürste, Videokassetten, CDs, DVDs oder Einwegrasierer, gehören nicht hinein.





Aus Alt mach Neu - Recyceln, Renovieren, Restaurieren

Wissensvermittlung - Einstein spezial

## Altglascontainer



Glas gehört in den Altglascontainer. Aus leeren Flaschen, benutzten Gläsern usw. kann man wieder neues Glas machen. Deswegen wird Altglas auch in Containern gesammelt. Das Glas wird nicht nur getrennt gesammelt, sondern auch getrennt abtransportiert. Der Lastwagen hat drei Kammern: Eine für grünes, eine für braunes und eine für weißes Glas.

Der Lastwagen bringt das Altglas in eine Fabrik. Dort läuft das Glas nach Farben getrennt über viele Fließbänder. Es wird so lange gesäubert und bearbeitet,

bis man wieder neues Glas daraus machen kann. „Recycling“ sagt man dann dazu.

In dem ganzen Altglas sind noch jede Menge Müll und andere Dinge, die da eigentlich nicht hineingehören. Deswegen fährt das Weißglas als Erstes über ein Rüttelsieb. Kleine Scherben, Deckel usw. fallen nach unten durch.

Jetzt wird das Glas kaputt gemacht, indem es zwischen zwei Walzen gepresst wird.

Als Nächstes fahren die Scherben und alles, was sonst noch in den Altglascontainer geworfen wurde, unter einem Magnetabscheider her. Die starken Magnete ziehen die Deckel und Kronenkorken nach oben heraus.

Mülltüten oder Plastikflaschen sind nicht magnetisch. Aber die Sachen aus Plastik müssen auch alle entfernt werden. Deswegen stehen Leute am Fließband, die alles aussortieren, das nicht nach Weißglas aussieht.

Die Scherben fallen anschließend in eine Maschine. In dieser Maschine befinden sich Lampen, an denen alle Scherben vorbei müssen. Wenn die Scherben durchsichtig sind, lässt die Maschine sie durch. Wenn aber zum Beispiel eine undurchsichtige Porzellanscherbe, ein Stein oder eine Keramikscherbe vorbeifährt, dann sortiert die Maschine diese Scherbe aus. In der nächsten Maschine befinden sich wieder Lampen. Diesmal kontrollieren sie, wie durchsichtig die einzelnen Scherben sind: Weiße Glasscherben sind durchsichtiger als grüne oder braune. Weil aber diesmal nur Weißglas aufbereitet werden soll, werden alle grünen und braunen Scherben blitzschnell herausgepusht. Schließlich landen die Scherben draußen im Hof der Fabrik. Hier lagern riesige Haufen aus weißen Glasscherben.

Die Scherben kann man in einem Glasofen wieder einschmelzen und mit ein bisschen Sand, Soda, Kalk und Dolomit vermischen. Das ergibt dann wieder flüssiges Glas. Aus diesem neuen flüssigen Glas kann man wieder neue Flaschen und Gläser machen.

## Altpapier

Altpapier sowie Verpackungen aus Pappe oder Papier gehören zum Altpapier. Alte Zeitungen, alte Kataloge, Kalender, Schulhefte oder Schuhkartons - alles kommt in eine Altpapiertonne oder in einen Altpapiercontainer. Ein Müllwagen bringt das Altpapier in eine große Lagerhalle. In der Halle wird das Altpapier zunächst abgeladen und dann auf ein Fließband gekippt. Auf dem Fließband wird das Altpapier zum ersten Mal sortiert, denn neben dem Papier sind auch noch jede Menge Kartons und Pappen im Altpapier. Damit aus dem Altpapier aber wieder neues Papier werden kann, müssen die Pappstücke aussortiert werden: Die großen Stü-



cke laufen über die Gummirollen auf ein anderes Fließband. Das Papier und die kleinen Pappstücke aber fallen zwischen den Rollen durch. Sie landen ebenfalls auf einem Fließband. An dem Fließband stehen einige Leute, die das Altpapier zum zweiten Mal sortieren. Denn auch die kleinen Pappstücke müssen aus dem Altpapier herausgenommen werden. Das ist ganz schön mühsam!

Das gesamte Papier läuft über Fließbänder und fällt schließlich in einen großen Bottich. In dem Bottich ist ein riesiger „Mixer“. Der zerkleinert das Papier. Außerdem kommt noch Wasser hinzu. Das klein gehackte Altpapier wird mit dem Wasser zu einem grauen Brei. In dem Brei sind aber nicht nur Wasser und Papier, sondern auch noch viele andere Dinge: Heftklammern, Büroklammern oder Plastikfolien. Die allermeisten Teile werden in einer Trommel heraussortiert. Die Trommel funktioniert wie ein Sieb: Was größer ist als die Löcher in der Trommel, bleibt einfach hängen.

Jetzt besteht der Brei wirklich nur noch aus bedrucktem Papier. Aber die Druckfarben müssen noch aus dem Papierbrei herausgewaschen werden, denn aus dem Brei wird ja neues Papier gemacht. Und dieses Papier soll möglichst hell sein! Deswegen wird der Brei erwärmt und mit einer Art Seife vermischt. Dann wird von unten Luft in den Bottich geblasen. Dabei entsteht Schaum, und dieser Schaum nimmt die Farbteilchen mit. Der Schaum mit der Farbe wird schließlich oben abgeschöpft.

Nun besteht der Brei nur noch aus zermatschtem Altpapier. Aus dem saubereren Altpapier-Brei kann man jetzt neues Papier herstellen. Zusammen mit viel Wasser wird der Brei gleichmäßig auf breite Bahnen verteilt. Das geht rasend schnell. Die Bahnen werden getrocknet, und am Ende der Maschine wird schließlich fertiges Papier aufgerollt. Daraus können jetzt wieder neue Zeitungen, Kataloge oder Schulhefte gemacht werden.

Wie aus altem Papier neues gemacht wird, kann man mit Kindern gut ausprobieren (siehe Seite 21f.).

## Biomüll

Biomüll kommt in die Biotonne oder auf den Kompost. Der Inhalt der Biotonnen wird am städtischen Kompostplatz in Container verladen und zu einer Kompostierungsanlage weitertransportiert. Dort werden die Abfälle zu hochwertigem Kompost verarbeitet und der Erde wieder zugeführt. Kein anderer Anteil des Hausmülls lässt sich leichter und problemloser in einen natürlichen Stoffkreislauf zurückführen als kompostierbare Abfälle.

Und wo kommen die anderen Abfälle hin, die nicht alltäglich anfallen?

## Recyclinghof

Oft entstehen im Haushalt bei Renovierungen, größeren Einkäufen oder Gartenarbeiten so große Mengen Müll auf einmal, dass die Mülltonnen nicht dafür ausreichen. Daher gibt es in allen größeren Städten einen Recyclinghof (auch Wertstoffhof oder Betriebshof genannt). Hier können die Bürger der Stadt teilweise kostenlos und teilweise gegen Gebühren ihre Abfälle anliefern. Verschiedene Sammelbehälter und Container stehen für die unterschiedlichsten Arten der Müllentsorgung zur Verfügung.



Aus Alt mach Neu - Recyceln, Renovieren, Restaurieren

Wissensvermittlung - Einstein spezial

## Sperrmüll

Zum Sperrmüll gehören *Gegenstände*, die wegen ihrer *Größe* nicht in der grauen Tonne untergebracht werden können.

Zwar wird der Sperrmüll in vielen *Gemeinden* zu bestimmten Terminen abgeholt, doch viele Bürger wollen darauf nicht warten bzw. können den Müll auch gar nicht so lange lagern: Wenn sich jemand zum Beispiel neue Möbel kauft und ein Zimmer neu einrichtet, hat er kaum Platz, um die alten Möbel zu lagern.

Das Angebot eines Recyclinghofes macht es möglich, die alten Möbel dort anzuliefern und schnell zu entsorgen. Hier einige Beispiele, was zum Sperrmüll zählt: Möbel, Fahrräder, Kinderwagen, Matratzen, Teppichböden und Holzreste.



## Baum- und Strauchschnitt

Bei Gartenarbeiten, z.B. wenn Bäume und Sträucher beschnitten werden, fallen oft so große Mengen an Zweigen, Blättern und Grünabfällen an, dass diese nicht im eigenen Garten kompostiert werden können. Auch diesen Abfall kann man am Recyclinghof in den dafür vorgesehenen Containern entsorgen. Viele *Gemeinden* schreddern diesen Baum- und Strauchschnitt und bieten ihn den Bürgern als Rindenmulch wieder an.

Auch im Herbst, wenn das Laub von den Bäumen fällt und die Biotonne diese plötzlichen Mengen nicht fasst, kann man das Laub in Müllsäcke packen und zum Recyclinghof bringen.

## Schadstoffhaltige Abfälle

Manche Abfälle dürfen in keine der normalen Mülltonnen geworfen werden, weil die darin enthaltenen Stoffe in besonderer Weise die Umwelt gefährden. Deshalb muss dieser Abfall gesondert entsorgt werden. Hier einige Beispiele für schadstoffhaltige Abfälle: Batterien, Leuchtstoffröhren, Insektenbekämpfungsmittel, Terpentin, Lacke und Farben, Altöl, Fieberthermometer.

## Elektrogeräte

Defekte oder veraltete Elektrogeräte, die in der Wohnung nur im Weg stehen, können ebenfalls auf den Recyclinghöfen abgegeben werden. Kleingeräte werden meistens kostenfrei entgegengenommen. Bei größeren Geräten entstehen allerdings Gebühren.