

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: 18
Titel: Schütteldosen - Mathematik in einer Ausstellung (8 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>

Praxistipp Schütteldosen

Schütteldosen, mit denen die Kinder beispielsweise von den Geräuschen beim Hin- und Herbewegen auf den Inhalt schließen sollen, schulen die Wahrnehmung und passen auch gut in den Bildungsbereich Mathematik: Kategorien wie LEICHTER – SCHWERER, MEHR – WENIGER, RUND – ECKIG etc. lassen sich beim Spiel mit Schütteldosen taktil und akustisch wahrnehmen, und dabei handelt es sich zweifelsohne um mathematische Begriffe.

Die Erzieherin und Motopädagogin Barbara Perras hat für ihre Arbeit eigene Schütteldosen hergestellt, die den käuflichen in mancherlei Hinsicht überlegen sind. Hier ist ihr Tipp:

Barbara Perras



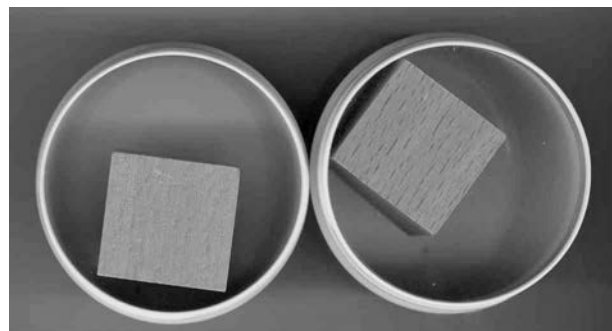
Schütteldose aus einem Apothekerdöschen

Für die Arbeit im Kindergarten habe ich selbst Schütteldosen entworfen. Die auf dem Markt erhältlichen Materialien haben mich immer frustriert: Hier ist das Kind bei der Erfolgskontrolle entweder auf einen Erwachsenen angewiesen – was ich für falsch halte – oder es muss (bei den Montessori-Materialien) zur Selbstkontrolle den farbigen Zuordnungspunkten glauben. Ich selbst will eigentlich sehen, was ich höre! Deshalb habe ich mich immer wieder gewundert, dass unsere Kindergartenkinder beim „Rasselmatz“ nicht einfach den Dosenöffner holten und nachschauten. Beim „Fühlmatz“ hatten sie bereits einmal die Schere geholt und selbst nachkontrolliert, was darin war. (Für diejenigen, die die „Mätze“ nicht kennen: „Rasselmatz“ besteht aus fest zugeschweißten Konservendosen, in denen verschiedene Materialien verborgen sind, und „Fühlmatz“ aus zugenähten Säckchen.)

Auf der Suche nach wirklich geeigneten Schüttelgefäßen habe ich verschiedene Möglichkeiten ausprobiert. Filmdöschen sind zu klein: Selbst in einer Kinderhand wird das jeweilige Geräusch verschluckt. Außerdem suchte ich nach etwas Beständigerem. Die Lösung fand sich in Form von Salbendöschen (75 g) aus der Apotheke und exakt zugeschnittenen Plexiglasplättchen zum festen, aber durchsichtigen Einschließen des Materials. (Betriebe, die Plexiglas zuschneiden, finden Sie im Branchenbuch.) Der Inhalt der Döschen ist so im geschlossenen Zustand von außen nicht zu sehen, man kann ihn aber durch Aufschrauben mit eigenen Augen überprüfen. Gleichzeitig verhindert das Plexiglas, dass der Inhalt immer wieder verloren geht.

Beim Bestücken der Schütteldosen setze ich bewusst nicht auf das Zuordnen von gleichen Paaren (wie es meist bei käuflichen Materialien der Fall ist), sondern lege Wert auf das Schulen der Wahrnehmung von Unterschieden (z. B. verschiedene Formen, verschiedene Materialien, Schwerpunkt oben oder unten, verschiedene Größen etc.

Für die kleineren Kinder habe ich eine „Vorstufe“ gebaut: Döschenpaare, in denen das



links ohne, rechts mit Plexiglas

gleiche Material einmal mit und einmal ohne Plexiglas verborgen ist. Hier kann man die in der einen Schütteldose versteckten Dinge also tatsächlich anfassen; die Kinder können begreifen, vergleichen und prüfen, was in der anderen Dose nur noch zu sehen, aber nicht mehr zu berühren ist.

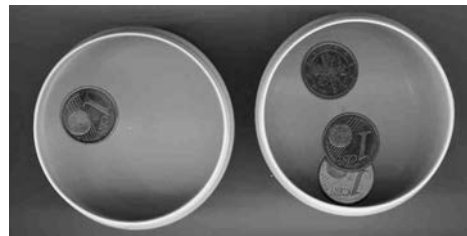
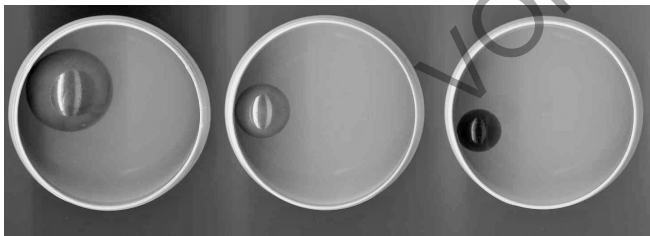
Durch das gezielte Einsetzen verschiedener Materialien und Gegenstände in den Schütteldosen können größere Kinder viele mathematische und auch naturwissenschaftliche Kategorien selbst entdecken, weil sie sich beim Schütteln verschieden verhalten, verschieden anhören und auch anfühlen, zum Beispiel:

groß – mittel – klein

Kugel – Zylinder – Würfel

fest – flüssig – gasförmig

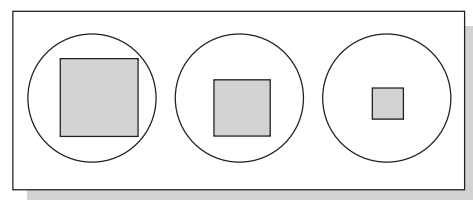
eines – mehrere



Verschiedene Größen und verschiedene Mengen machen unterschiedliche Geräusche!

Die Schütteldosen bieten sehr viele verschiedene Möglichkeiten, um mit ihnen zu arbeiten. Wichtig ist es auch, Wege zu suchen, dass die Kinder ihre Entdeckungen dokumentieren. Hierzu biete ich ihnen verschiedene Möglichkeiten an, damit sie lernen, dass Sachverhalte unterschiedlich dargestellt werden können. Hier sind einige Möglichkeiten zur Arbeit mit den Dosen:

- Kinder ordnen die Dosen Fotovorlagen zu (mit Fotos wie oben abgebildet).
- Kinder malen die (vermuteten) Gegenstände selbst.
- Kinder suchen vereinfachte Darstellungsformen.
- Kinder suchen die Inhalte nach grafischen Vorgaben.



Beispiel für eine Papiervorlage, nach der die Kinder die richtigen Dosen zuordnen



Barbara Perras
Erzieherin und Motopädagogin (AkM), langjährige Tätigkeit als Kindergarten-/Kinderhortleiterin
Schwerpunkte: Bewegtes Lernen, Mathematik und Naturwissenschaften im Elementarbereich, Resilienz. Zahlreiche Veröffentlichungen.
E-Mail: birkhof-mit7sinnen@t-online.de