

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: 9
Titel: Mathe-Spiele und Ideen 2: Blumenflöße, Blätterkronen,
Gedanken lesen u.v.m. (17 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>




Kapitel 2

Mathe ist viel mehr als Zahlen!

„Mathematik zum Anfassen“ in der KiTa

Mathematik in der KiTa betreiben: das heißt, die Kinder zu unterstützen, ihre eigenen Grundlagen zu entwickeln für den „mathematischen Blick in die Welt“. Diese Grundlagen entwickeln sie im Tun und Erleben, in der Bewegung, im Spiel, im kreativen Gestalten.

Mathematik ist für uns Menschen ein Hilfsmittel, um die Dinge und Phänomene in der Welt zu ordnen und sie handhabbar zu machen. Wenn ich beispielsweise nicht wüsste, was „5“ ist – wie sollte ich der Verkäuferin dann klar machen, wie viele Brötchen ich für unseren Frühstückstisch brauche?

Mathematik ist abstrakt. „5“ ist nur ein Symbol, und „fünf“ ist nur ein Wort. Dahinter steckt eine Idee im Kopf, dieselbe Idee, die hinter V steckt oder hinter  oder auch — (so schrieben es die Maya) oder „cinq“. Und diese Idee gilt für Brötchen genauso wie für Knöpfe, Kinder, Tannenzapfen und andere Dinge. Egal, ob sie groß sind oder klein, rot oder grün, essbar oder nicht. Ob sie gestapelt sind, in einer Reihe auf dem Tisch liegen, in der Tüte sind oder im Raum verteilt: Es gilt die Idee „5“ – das muss man erst einmal verstehen. Um die Idee der Zahl zu begreifen, um den Schritt von den – konkreten – Gegenständen zur – abstrakten – Idee irgendwann gehen zu können, müssen Kinder die Gelegenheit haben, viele Gegenstände in der Hand zu haben, zu stapeln, in Reihen zu legen, in Tüten zu füllen und im Raum zu verteilen; immer wieder.



Von oben nach unten: arabische Zahlen (mit denen wir schreiben), römische Zahlen, Zahlen der Maya, babylonische, indische, japanische, hebräische und Computer-Zahlen.

Dasselbe gilt für geometrische Formen und dreidimensionale Körper: „Das“ Dreieck, „das“ Quadrat, „der“ Würfel und sogar „die“ Linie sind abstrakte Ideen, die man nur dann verstehen lernt, wenn man viele Linien, Ecken, Flächen, Ausdehnungen und Formen durch Bewegung, Anfassen, Bauen oder Malen immer wieder erfährt.

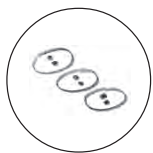
Das Ziel von „Mathematik in der KiTa“ ist es, jedem Kind ausgiebig Gelegenheit zu geben, solche Erfahrungen zu sammeln, die mathematischen Ideen zugrunde liegen. Nancy Hoenisch hat den mathematischen Lernprozess von Kindern als „Brückenbau“ veranschaulicht (N. Hoenisch: Mathe-Kings).

Verlag das netz 2004): Um den großen Schritt von der Welt der konkreten Dinge in die Welt der abstrakten Ideen sicher zu gehen, brauchen die Kinder eine Brücke, jedes eine eigene, und jedes Kind muss sie sich selbst bauen. Die Aufgabe der KiTa ist es, dafür zu sorgen, dass die Kinder gutes „Baumaterial“ finden, um solide Pfeiler für ihre Brücken zu bauen, über die sie in die Welt der Mathematik gelangen können.

Das Kapitel „Mathematik zum Anfassen“ liefert Ihnen Ideen für solches „Baumaterial“. Dabei haben wir die wichtigsten mathematischen Grundkonzepte vier „Brückenpfeilern“ zugeordnet:



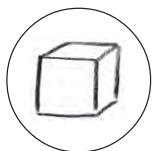
Entsprechend dieser „Brückenpfeiler“ finden Sie Anregungen und Ideen für Aktivitäten, Spiele, Werkarbeiten und anderes jeweils mit folgenden Symbolen gekennzeichnet – viel Spaß beim Ausprobieren:



Brückenpfeiler 1: **Sortieren und Ordnen**



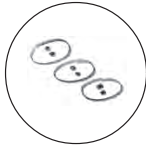
Brückenpfeiler 2: **Formen, Muster, Symmetrien**



Brückenpfeiler 3: **Körper, Raum, Lagebeziehungen**



Brückenpfeiler 4: **Zählen, Zahlen, Messen**



Blumenflöße

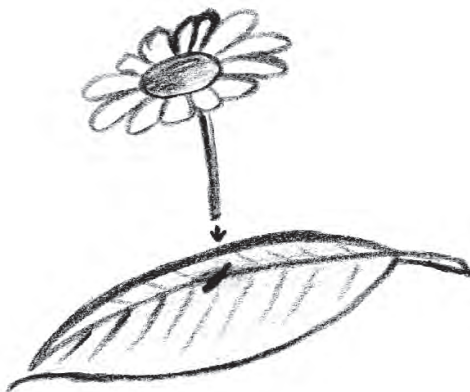
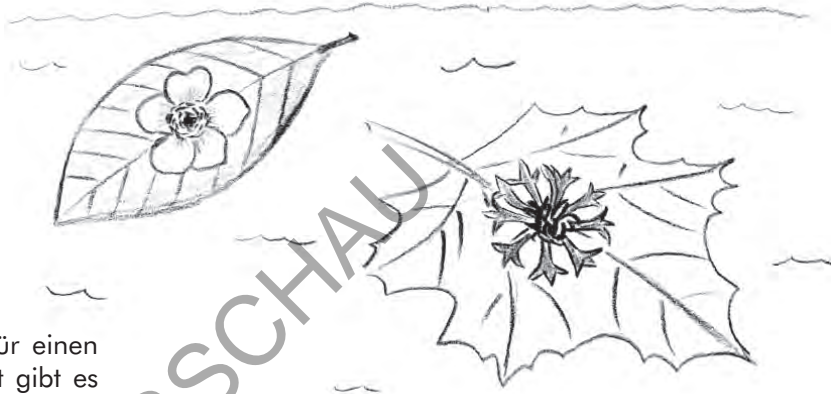
Spiel für draußen

Man braucht:

- Blumen
- Blätter
- ein offenes Gewässer

Das ist beispielsweise etwas für einen Sommerspaziergang: Vielleicht gibt es dabei eine Rast auf einer Wiese, und nebenan ist ein Teich? Oder ein Bach?

Die Kinder pflücken Blumen und (schön große) Blätter. Für jede Blüte braucht man ein Blatt.



Mit dem Fingernagel oder einem kleinen Stöckchen wird in die Mitte des Blattes ein Loch gebohrt, gerade groß genug, dass ein Blumenstängel hindurchgeschoben werden kann. Eine Blume wird ausgesucht, die dem Kind gut gefällt, der Stiel wird auf etwa 3 cm gekürzt und durch das Loch geschoben, so dass die Blüte auf dem Blatt liegt.

Dieses Blütenfloß kann nun auf's Wasser gesetzt werden. Das sieht schön aus!

- Erfinden Sie mit den Kindern eine Geschichte: Wohin schwimmen die Blütenschiffe? Wundert sich vielleicht eine Elfe, wenn sie sie vorbeischwimmen sieht? Vielleicht steigt sie auf und lässt sich vom Blumenfloß an das andere Ufer tragen? – Oder ein Goldfisch im Teich fragt sich, was da über ihm schwimmt?
- Wer möchte, kann natürlich die Blüten – zum Beispiel nach Farben, oder nach Blumenarten – sortieren, bevor sie auf die Flöße kommen. Vielleicht werden zuerst alle gelben Blumen auf's Wasser gesetzt, und dann die blauen? Oder abwechselnd? – Oder: Alle Gelben kommen auf Ahornblätter, und alle blauen auf Buchenblätter? – Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, verschiedene Sortierkriterien zu erfinden: Farben, große und kleine Blüten und Blätter, Formen etc. Fragen Sie die Kinder, nach welchen Merkmalen sie vorgehen, oder geben Sie welche vor.



Was die Kinder hierbei erfahren:

Eins-zu-Eins-Zuordnungen, außerdem das Erkennen und Benennen von Merkmalen, Sortieren nach – selbst gefundenen oder vorgegebenen – Kriterien, eventuell auch das Bilden von Reihen.