

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: 15
Titel: Mathe-Spiele und Ideen 8: Vogel-Menü, Klammerketten,
Kreis-ErLAUFungen u.v.m. (13 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.

Piktogramme

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

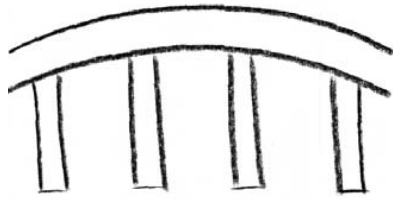
Nutzungsbedingungen

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

Mathematische Grunderfahrungen beginnen weit bevor sich Kinder für das Zählen, Addieren und Subtrahieren erwärmen können: Eigentlich beginnen sie mit dem ersten Wahrnehmen von Dingen und den Beziehungen, in denen sie beispielsweise räumlich zueinander stehen. Im Kapitel „Lernbegleitung“ finden Sie einiges Wissenswerte dazu, wie eng diese frühen Erfahrungen mit Fühlen und Bewegungen in Verbindung stehen (vgl. S. 5 ff.).

Auch vom wissenschaftlich-mathematischen Standpunkt aus betrachtet sind Zahlen und der Umgang mit ihnen nur ein (eher kleiner) Teil dessen, was Mathematik ausmacht. Es ist wichtig, sich das bewusst zu machen, wenn man Kinder bei ihren ersten Erfahrungen mit der Mathematik unterstützen will: Es sind sehr vielfältige Erfahrungen, die für ein solide wachsendes mathematisches Verständnis notwendig sind.

Die Pädagogin Nancy Hoenisch (sehr empfehlenswert: ihre Bücher „Mathe-Kings“ und „Bildung mit Demokratie und Zärtlichkeit“) beschreibt den mathematischen Entwicklungsprozess der Kinder als eine BRÜCKE, die von der Welt der konkreten Dinge in die abstrakte Welt der Mathematik führt. Unsere Aufgabe als Lernbegleiter/innen ist es, den Kindern so viel wie möglich an gutem Baumaterial für diese Brücke zur Verfügung zu stellen, damit sie solide wird und die Kinder sicher trägt. Bauen müssen die Kinder die Brücke selbst; jedes seine eigene. Denn jedes Kind trägt seinen eigenen Bauplan, seine eigenen Lernwege, in sich.

Die Vielzahl mathematischer Phänomene, mit denen Kinder sich auf ihrem Weg zur Mathematik befassen, lässt sich in vier Gruppen einteilen. Um es im Bild der Brücke auszudrücken: Es gibt vier Pfeiler, die die Brücke tragen müssen:

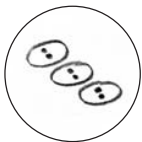


Achten Sie darauf, dass alle „Pfeiler“ genügend mit Material versorgt werden, und beobachten Sie, mit welchen „Pfeilern“ die Kinder sich gerade befassen. Oft bauen sie an allen Pfeilern mehr oder weniger gleichzeitig; Lernen geschieht vernetzt.

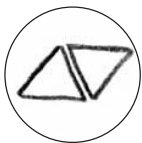
Mathematik ist überall

Viele, auch ganz alltägliche Aktivitäten im Kindergarten bieten Gelegenheit für mathematische Erfahrungen – man muss sie nur nutzen. Machen Sie die Probe auf's Exempel und führen Sie – am besten gemeinsam im Team – den „Mathe-Check“ (S. 17 ff.) durch. Sie werden staunen, wie viel „Mathe“ in Ihrer Einrichtung bereits passiert! Nutzen Sie diese Gelegenheiten bewusst. Vielleicht fällt Ihnen auf, dass der eine oder andere Pfeiler ein bisschen mehr Baumaterial gebrauchen könnte? – Sie können die „Pfeiler-Checklisten“ auch nutzen, um eine Ausweitung Ihrer Mathe-Anregungen zu planen und gezielt im Team nach Möglichkeiten und Ideen für die bislang schwächer vertretenen Themenbereiche zu suchen.

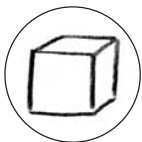
Im Kapitel „Mathe-Spiele und Ideen“ stellen wir Ihnen, wie in jeder Ausgabe, Sammelblätter mit Anregungen für solches „Brücken-Baumaterial“ vor. Sie sind den vier „Brückenpfeilern“ zugeordnet, die Sie am oben eingedruckten Logo jeweils erkennen:



Brückenpfeiler 1: **Sortieren und Ordnen**



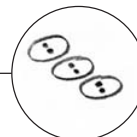
Brückenpfeiler 2: **Formen, Muster, Symmetrien**



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



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



Vogel-Menü

feinmotorisches Sortieren

Man braucht:

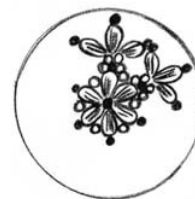
- Vogelfutter-Mischungen – vielleicht sogar verschiedene Sorten
- Pinzetten
- Zahnstocher
- kleine Schälchen/Tellerchen



Haben Sie ein Außengelände, wo Sie im Winter die Vögel füttern? – Erforschen Sie mit den Kindern doch einmal das hierzu verwendete Futter genauer.

Jedes Kind bekommt eine kleine Menge des Mischfutters als kleinen Haufen vor sich auf den Tisch und sortiert mithilfe von Pinzette und Zahnstocher die verschiedenen Körnersorten auseinander. – Wie viele verschiedene Sorten sind im Futter zu finden? Wodurch unterscheiden sich diese verschiedenen Sämereien? Kannst du sie beschreiben? Die gefundenen Sorten kann man gegebenenfalls noch mit einer anderen Fertigmischung vergleichen. Die sortierten Körner kommen in kleine Schälchen. Damit kann man ...

- ... zum Beispiel Bilder herstellen: Eine nicht zu große, rund geschnittene Pappscheibe (zum Beispiel ein beklebter Bierdeckel) wird dick mit Leim bestrichen. Darauf ordnet man nun die Körner an. Wenn der Mittelpunkt der Scheibe markiert ist, kann man gut in der Mitte beginnen und von dort aus ein Muster legen: Das wird eine Art Vogelfutter-Mandala.
- ... zum Beispiel testen, welche der Körner bei den Vögeln die beliebtesten sind. Und: welche Vögel vielleicht bestimmte Körner bevorzugen. Dazu stellt man die Schälchen an einer Stelle auf, die für die Vögel gut erreichbar ist (Das Futter darf nicht nass werden! Und natürlich muss es ein Ort sein, den die Katze nicht erreichen kann!). Dann kann man beobachten, welche Vögel welches Schälchen wählen und nach einigen Tagen schauen, von welchen Körnern die meisten übrig sind.



Was hat das mit Mathe zu tun?

Sortieren ist eine Tätigkeit, die für mathematisches Denken und Verstehen sehr grundlegend ist. Dieses Spiel ist etwas für Kinder, die sich gern mit feinmotorischen Aktivitäten beschäftigen. Gesucht werden Kriterien, nach denen die Sämereien auseinanderzusortieren sind. Dieses Sortierspiel muss nicht als Spiel für sich stehen, sondern kann in eine Bastelarbeit oder in Naturforschung eingebunden sein – so steht die Tätigkeit in einem sinnhaften Kontext.