

## Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

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

### Mathematik & Naturwissenschaften – Ausgabe 62

Mathematik bunt und kreativ

Anja Mohr



#### Produkthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe aus der „Kreativen Ideenbörse Kindergarten“ der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage (Originalquelle siehe Fußzeile des Beitrags)

► Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie hier.



#### Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet.

► Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie hier.



#### Haben Sie noch Fragen?

Unser Kundenservice hilft Ihnen gerne weiter:

Schreiben Sie an [info@edidact.de](mailto:info@edidact.de) oder per Telefon 09221 / 949-204.

Ihr Team von eDidact

## Mathematik bunt und kreativ

**Erfahrungsschwerpunkte:**

- Formen erkennen und benennen
- geometrische Körper erkennen
- Muster und Reihenfolgen erkennen
- Wahrnehmung der Raumlage
- einfache Messvorgänge vornehmen
- Mengen erfassen lernen
- Zahlenverständnis wecken
- Erkennen von Zusammenhängen
- Merkfähigkeit fördern
- einfache Rechenoperationen durchführen
- Reaktion und Auffassungsgabe stärken
- Regeln einhalten
- Freude am Lernen

**Förderschwerpunkte:**

- Zahlenverständnis
- Feinmotorik
- Sprache
- Kreativität

**Anspruch:**

- gering und mittel

**Alter der Kinder:**

- ab 2,5 Jahren mit einem Schwerpunkt 4 bis 6 Jahre

**Anzahl der Kinder:**

- 2 Kinder bis ganze Gruppe

**Räumliche Voraussetzungen:**

- –

**Kosten:**

- gering

**Vorbereitung:**

- je nach Angebot

**Durchführungszeit:**

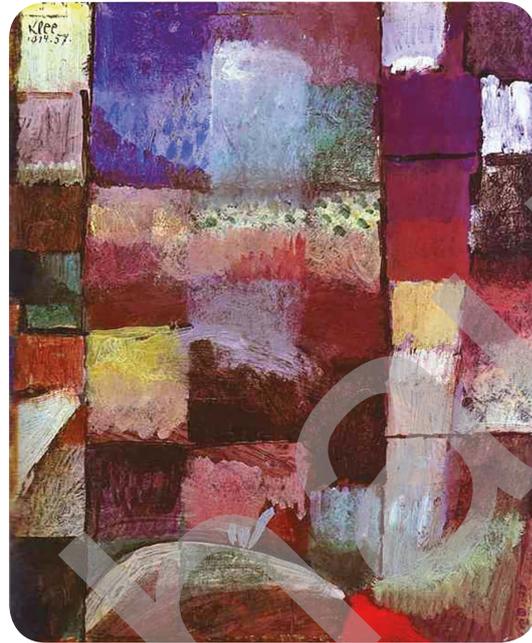
- richtet sich nach dem Angebot und Alter der Kinder

Die Kinder kreativ zu fördern, ist ein Schwerpunkt im Kita-Alltag. In der Mathematik ist die Geometrie ein wichtiger Teilbereich. Diese Ausgabe befasst sich damit, die ästhetische Erziehung mit der mathematischen Bildung zu verbinden. Das hört sich sehr mutig an, doch es gibt sehr viele Künstler, die in ihre Bilder geometrische Formen einfließen lassen. So hat Paul Klee (1879 bis 1940) ganzen Bildern mit geometrischen Formen Lebendigkeit verliehen.



© Public domain, Wikimedia Commons

*Fotografie von Paul Klee,  
1911 aufgenommen von  
Alexander Eliasberg*

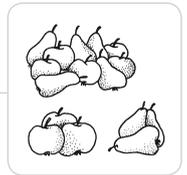


© Public domain, Wikimedia Commons

*Tempera on board, 1914*

Die Kinder erfahren in den verschiedenen Angeboten die Grundformen, verbinden sie und konstruieren sie selbst. Dieses künstlerisch-mathematische Gestalten ist ein Übungsfeld, um geometrisches Grundwissen zu erlangen. Gleichzeitig wird viel Raum für die Kreativität und Fantasie geboten.

Im eigenen Tun werden mathematische Zusammenhänge hergestellt und das logische Denken wird gefördert. Das Klassifizieren und Ordnen gehört genauso dazu wie das Zählen und Strukturieren. Egal ob in der Geometrie oder in der Kunst – alles muss seinen festen Platz haben, um ein Gesamtbild zu ergeben. Geometrie kann so interessant gestaltet werden, dass es für die Kinder ein abwechslungsreiches Bildungsfeld wird. Die Aufgaben werden verstanden und die Lernerfahrungen bieten ein Grundgerüst für das spätere Lernen in der Schule.



## Runde Deckel

(ab 3 Jahren)

Viele Behälter wie Plastikschrüsseln, Gläser oder Flaschen haben runde Deckel. Diese Deckel lassen sich nach Größe und Material klassifizieren.

### Benötigte Materialien:

- verschiedene runde Deckel
- Papierbahn ca. 1 m
- Malblätter DIN A3
- Kleber
- Stift
- Arbeitsblatt „Kreise in gleicher Größe“ (Seite 12)

### Vorbereitung:

Stellen Sie im Vorfeld eine Auswahl an verschiedenen runden Deckeln zusammen. Dies können runde Deckel von Schüsseln, Einmachgläsern, aber auch Flaschendeckel sein. Für die Auswahl empfiehlt es sich, eine Sammelaktion bei den Eltern zu starten, so kommt einiges an Deckeln zusammen. Vor dem Angebot geben Sie dann alle Deckel in eine Kiste.



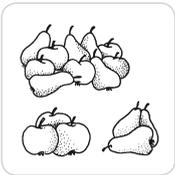
### Einstimmungsphase:

Kommen Sie mit den Kindern zu einem Sitzkreis zusammen und stellen Sie die Kiste mit den verschiedenen Deckeln dazu.

Ich habe euch heute etwas mitgebracht. Wer kann mir sagen, was sich in der Kiste befindet?

Zuerst beschreiben die Kinder, welche Dinge sie in der Kiste erkennen. Anschließend holt jedes Kind einen Deckel aus der Kiste.

Ihr habt es richtig erkannt, es sind Gläserdeckel, Deckel von Schüsseln und auch Flaschendeckel. Doch welche Form haben diese?



Gehen Sie jetzt genau auf die Form „Kreis“ ein – welche Eigenschaften dieser hat.

- Der Kreis ist eine geometrische Form.
- Er hat keine Ecken und Kanten.
- Der Kreis ist eine geschlossene Linie, die keinen Anfang und kein Ende hat.

### Entdeckungsphase:

Es ist immer ein Kreis und doch gibt es Unterschiede. Können Sie welche feststellen?

Die Kinder gehen auf die Unterschiede ein. Das kann das Material – Plastik oder Metall – sein, doch das hauptsächliche Sortierkriterium soll die Größe sein.

Zuerst sortieren die Kinder die Deckel, die jeder in der Hand hat, der Größe nach. Welches ist der größte oder der kleinste Deckel? Sind gleich große Deckel dabei? Die Kinder legen eine Reihenfolge fest.

Jetzt haben wir noch die Deckel in der Kiste. Diese werden wir jetzt auch sortieren. Mal sehen, wie viele verschiedene Größen an Deckeln wir am Ende haben.



Die Kinder sortieren soweit es geht selbstständig. Wenn alle Deckel aus der Kiste genommen sind, gehen Sie jede sortierte Größe durch, ob auch alles seine Richtigkeit hat. Zählen Sie, wie viele Größen es geworden sind.

Kleben Sie von klein nach groß von jeder Deckelgröße einen Deckel auf eine Papierbahn, damit die Übung des Sortierens den Kindern im Gedächtnis bleibt.

Jetzt darf sich jeder von euch verschiedene Deckel nehmen und daraus legt ihr ein Bild oder ein Muster.

Legen Sie die Größe des Bildes oder des Musters dadurch fest, dass Sie an die Kinder ein DIN A3-Blatt ausgeben, auf dem das Muster oder das Bild entstehen soll.