

## 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: 22  
Titel: Einfach anziehend: Magnete (18 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](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](#).

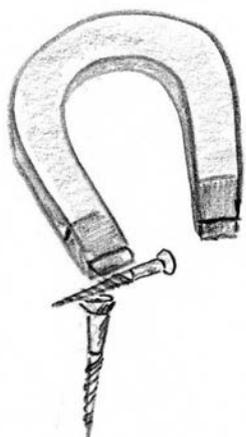
### Nutzungsbedingungen

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>



## Einfach anziehend: Magnete

Andreas Sarazin, Gabriele Dahle

Mit Magneten heften wir Erinnerungszettel an Kühlschränke, Türzargen und schwarze Bretter, Magnete sorgen dafür, dass Schranktüren schön schließen, und unsere Großmütter hatten Magnete im Nähkästchen, die ihnen beim Auflesen halfen, falls die Stecknadeln einmal auf dem Boden gelandet waren ... Der Kompass, der Seeleuten, Piraten und „Nachwuchs-Waldläufer“ bei der Orientierung hilft, funktioniert ebenfalls mit einem Magneten – und zwar weil unsere ganze Erde wie ein großer Magnet wirkt. Magnetismus ist eine Kraft, die geheimnisvoll ist, weil wir ihren Ursprung nicht sehen können. Gerade Kinder sind daher von Magnetspielen fasziniert.

Magnetismus hat auch für manche Tiere eine große Bedeutung: Vögel zum Beispiel orientieren sich bei ihrem Zug an den Magnetfeldlinien der Erde. Forscher haben herausgefunden, dass sie sie – anders als wir – wahrnehmen können und so den Weg zu ihren Überwinterungsquartieren in Afrika finden: Der Erd-Magnet zeigt ihnen den Weg.



### Magnete im Alltag

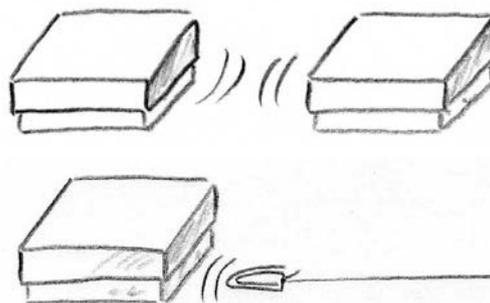
Magnete finden sich in unzähligen Variationen im Alltagsgebrauch. Meist nutzt man ihre anziehende Eigenschaft, ohne sich bewusst zu sein, dass es sich dabei um einen Magneten handelt. Sehr viele Türen bleiben beispielsweise durch Magneten geschlossen. So steckt in der Dichtung der Kühlschranktür ein Magnetband, das den Schrank fest verschließt. – Aus einem kaputten Kühlschrank kann man dieses Band einfach herausnehmen und zum Experimentieren verwenden.

### Eine Schachtel mit Geheimnis

Forschen mit Magneten

#### Man braucht:

- mehrere (starke) Magnete
- mehrere leichte Schachteln (z.B. aus Papier selbst gefaltet)
- diverse Metallgegenstände (z.B. Schere, große Büroklammer) an einer Schnur



Verstecken Sie in jeder Schachtel einen starken Magneten (evtl. mit Tesafilm zukleben) und legen Sie sie auf den Tisch, damit die Kinder das Geheimnis der Schachteln erforschen können, ohne gleich hineinzuschauen: Wie verhalten sich die Schachteln, wenn man sie einander nähert? Wenn man sie dabei umdreht? Wenn eine Schere, eine Büroklammer, ... in ihre Nähe kommt?

## Einfach anziehend: Magnete



Auch viele Lautsprecher enthalten einen Magneten, der (zusammen mit einem Elektromagneten) eine Membran zum Schwingen bringt, die wiederum die Schallwellen erzeugt. Selbst die kleinen Lautsprecher in Handys enthalten manchmal Magnete.

Vielleicht machen Sie sich in der Kita einmal auf die Suche nach Magneten in Schranktüren und Lautsprechern? Hängen Sie eine Büroklammer an einen dünnen Faden und bringen Sie sie in die Nähe der Gegenstände. – Bewegt sich die Klammer?

Ist Ihr Handy magnetisch?  
Machen Sie den  
Büroklammer-Test!

## Mit Magneten experimentieren

## Magnete erproben

Experiment

## Man braucht:

- verschiedene Magnete

Besorgen Sie Magnete unterschiedlichster Formen: Tür- und andere Magnete (aus dem Baumarkt), Magnete für Whiteboards (aus dem Bürogeschäft), magnetische Sticker, Magnete aus Magnetspielen (z.B. Geomag), magnetische Spielwaggons (z.B. Brio-Bahn), Magnete aus der Experimentierkiste (Schul- und Kindergartenbedarf), ...

Legen Sie die Magnete auf den Tisch. Die Kinder erforschen, was es mit ihnen auf sich hat.

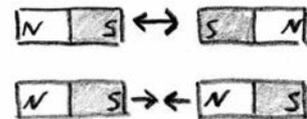
- Hierbei können die Kinder erleben, dass sich zwei Magnete EINERSEITS stark anziehen, ANDERERSEITS abstoßen. Die zwei Enden eines Magnets verhalten sich unterschiedlich!
- Außerdem können sie Erfahrungen sammeln, welche Gegenstände in der Kita sich von Magneten anziehen lassen und welche nicht. – Um welche Materialien handelt es sich dabei?



## POLE

Ein Magnet hat zwei Enden, deren Verschiedenheit für die magnetische Kraft sorgt. Man nennt diese Enden NORDPOL und SÜDPOL (wie bei der Erde, die ja auch ein großer Magnet ist).

VERSCHIEDENE Pole ziehen sich an; GLEICHE Pole stoßen sich ab:



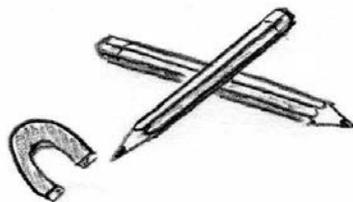
Genauer über die Magnetpole finden Sie auf Seite 92.

## Ein bewegter Bleistift

Experiment

## Man braucht:

- einen Bleistift
- einen kantigen Stift



Wussten Sie, dass ein Bleistift von einem Magneten angezogen wird? Das Graphit reagiert auf Magneten – allerdings so schwach, dass dies nur sichtbar wird, wenn der Stift (wie hier) sehr leicht beweglich aufliegt.

## Magnetkunst

Experiment

### Man braucht:

- einen Magneten
- einen Deckel aus Plastik
- viele Büroklammern



Der Deckel mit dem darunter liegenden Magneten wird zum Sockel für eine Büroklammer-Skulptur.

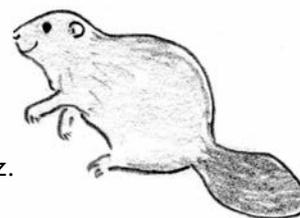
→ Auch aus Nägeln, Unterlegscheiben etc. lassen sich wunderbare Kunstwerke bauen!

## Der Biber-Mäuse-Katzen-Flöhe-Hasen-Tanz

Text und Melodie: Dorothee Kreuzsch-Jacob

Der Bi-ber zupft die Maus am Schwanz. Komm, tan-zen wir, komm,  
tan-zen wir den Bi-ber-mäu-se - tanz. Komm, mach mit!  
Schritt für Schritt! Erst rechts, dann links, dann rund - he - rum, und  
haben wir zu doll ge-dreht, dann fall'n wir ein-fach um!

2. Die Maus, die zupft die Katz am Schwanz.  
Komm, tanzen wir, komm, tanzen wir den Bibermäusekatzentanz.  
Komm, mach mit ...
3. Die Katz', die zupft den Floh am Schwanz.  
Komm, tanzen wir, komm, tanzen wir den Bibermäusekatzenflöhetanz.  
Komm, mach mit ...
4. Der Floh, der zupft den Has' am Schwanz.  
Komm, tanzen wir, komm, tanzen wir den Bibermäusekatzenflöhehasentanz.  
Komm, mach mit ...
5. Der Has, der zupft ... (und wie geht es weiter?)



(© Dorothee Kreuzsch-Jacob, [www.DorotheeKreusch-Jacob.com](http://www.DorotheeKreusch-Jacob.com); Verlag: MUSICJUSTMUSIC, [www.musicjustmusic.com](http://www.musicjustmusic.com))

Dies ist ein Ketten-Tanzlied, das sehr schön zum Thema Magnetismus passen kann: Die Kinder sind Biber, Katzen, Mäuse usw. Bei jeder Strophe wird immer eines von ihnen an die Hand genommen, bis eine lange, tanzende Kinderschlange entstanden ist.