

## Über die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“

Die gemeinnützige Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ engagiert sich mit einer bundesweiten Initiative für die Bildung von Kindern im Kita- und Grundschulalter in den Bereichen Naturwissenschaften, Mathematik und Technik. Sie unterstützt mit ihren Angeboten pädagogische Fach- und Lehrkräfte dabei, Mädchen und Jungen auf ihrer Entdeckungsreise durch den Alltag zu begleiten. Partner der Stiftung sind die Helmholtz-Gemeinschaft, die Siemens Stiftung, die Dietmar Hopp Stiftung, die Deutsche Telekom Stiftung und die Autostadt in Wolfsburg. Gefördert wird sie vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

### Ist die Kita, der Hort oder die Grundschule Ihres Kinds bereits ein „Haus der kleinen Forscher?“

Informieren Sie die Fach- und Lehrkräfte in der Kita, im Hort oder in der Grundschule über die Fortbildungen und Praxisangebote der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“. Begleiten Sie die Kinder sowie Fach- und Lehrkräfte in der Einrichtung beim Erforschen naturwissenschaftlicher Phänomene und mathematischer oder technischer Fragestellungen. Und motivieren Sie Ihre Einrichtung, ihre Forschungs- und Bildungsaktivitäten mit einem Zertifikat „Haus der kleinen Forscher“ auch nach außen sichtbar zu machen! Mehr Informationen finden Sie unter:

[www.haus-der-kleinen-forscher.de](http://www.haus-der-kleinen-forscher.de).

## Kontakt

**Stiftung Haus der kleinen Forscher**  
 Rungestraße 18  
 10179 Berlin

Tel 030 27 59 59 -0  
 Fax 030 27 59 59 -209  
[info@haus-der-kleinen-forscher.de](mailto:info@haus-der-kleinen-forscher.de)  
[www.haus-der-kleinen-forscher.de](http://www.haus-der-kleinen-forscher.de)



# FORSCHEN BEGINNT MIT FRAGEN

IHR KIND IN EINEM  
 „HAUS DER KLEINEN FORSCHER“



Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel gekennzeichnet.

### Impressum

© 2014 Stiftung Haus der kleinen Forscher, Berlin  
 Titelbild: BlueOrange Studio, fotolia  
 Illustrationen: Björn Warwas, Berlin  
 Layout: DreiDreizehn GmbH, Berlin  
 Druck: Format Druck und Medienservice GmbH, Berlin

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
 für Bildung  
 und Forschung

Partner:

Helmholtz-Gemeinschaft Siemens Stiftung  
 Dietmar Hopp Stiftung Deutsche Telekom Stiftung  
 Autostadt GmbH

Liebe Eltern,

wissen Sie, wie viel Wasser das Meer hat? Hat Ihr Kind Sie schon einmal gefragt, wie das Salz ins Meer kommt? Haben Sie schon einmal beobachtet, wie Ihr Kind Bausteine exakt aufeinanderlegt, um den Turm stabiler in die Höhe zu bauen? Oder wollte es beim Abendessen von Ihnen wissen, warum der Apfel Falten hat – so wie die Oma? Kinder sind neugierig und beobachten ihre direkte Umwelt aufmerksam, sie stellen Fragen und äußern Vermutungen, sie wollen die Welt um sich herum entdecken und begreifen.

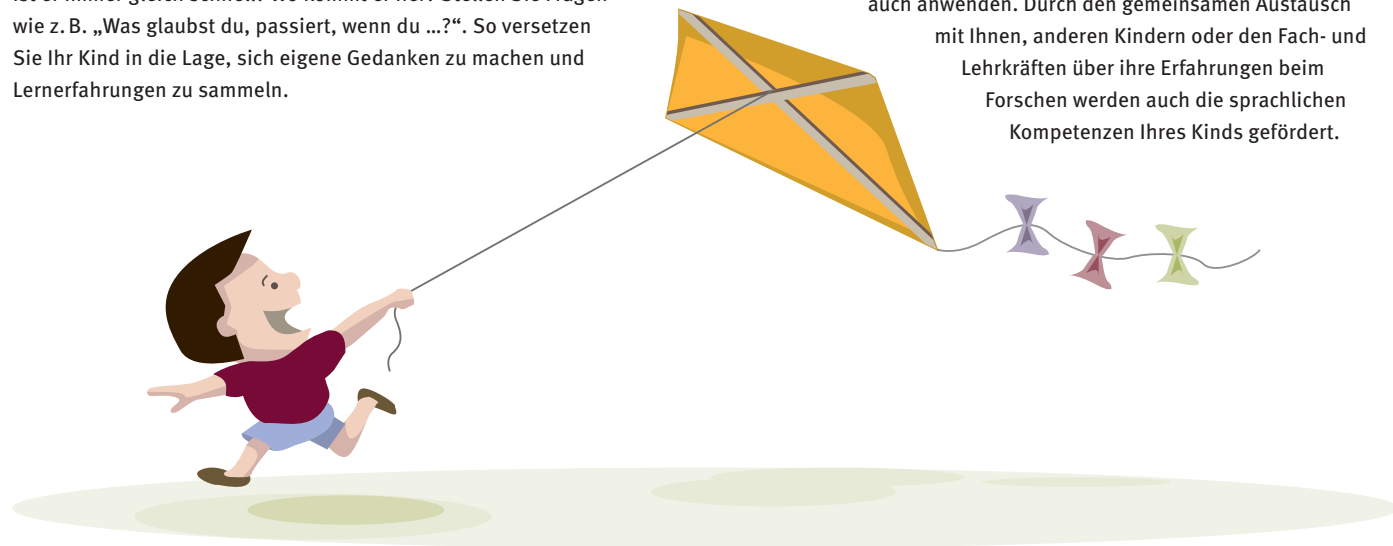
Die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ fördert diese Neugier und das Interesse an Naturwissenschaften, Mathematik und Technik und legt damit einen wichtigen Grundstein für die Bildungsbio-  
graphie der Kinder. Die Stiftung bietet Fortbildungen für Erzieherinnen und Erzieher sowie Lehrkräfte an Grundschulen an und unterstützt sie so bei der Umsetzung naturwissenschaftlicher, mathematischer und technischer Themen im Alltag mit den Kindern.

## „Warum kann der Drache heute nicht fliegen?“ – Wie Sie Ihr Kind beim Forschen begleiten können!

Auch Sie können zu Hause den Forschergeist Ihres Kinds fördern. Dabei geht es nicht um die richtige physikalische Erklärung, wie z. B. dass es windstill ist und die Schwerkraft den Drachen nach unten zieht. Gehen Sie mit Ihrem Kind zusammen auf die Suche nach Antworten.

Hat Ihr Kind überhaupt eine Vorstellung davon, was Wind eigentlich ist? Um die Bedeutung von Phänomenen wie „Wind“ oder „Schwerkraft“ zu erfahren, ist es wichtig, dass Kinder im Austausch und gemeinsam mit anderen eigene Erfahrungen machen.

Überlegen Sie im Dialog mit Ihrem Kind: Was ist Wind überhaupt? Ist er immer gleich schnell? Wo kommt er her? Stellen Sie Fragen wie z. B. „Was glaubst du, passiert, wenn du ...?“. So versetzen Sie Ihr Kind in die Lage, sich eigene Gedanken zu machen und Lernerfahrungen zu sammeln.



## Warum Kinder kleine Forscher sind

Beim Forschen und Entdecken sollten Freude, Neugier und Interesse im Vordergrund stehen. So kann sich über das Interesse ein Verständnis für grundlegende naturwissenschaftliche, mathematische oder technische Zusammenhänge entwickeln.

Kinder erleben durch das eigenständige Forschen ein Gefühl von „Ich kann das!“ und werden so in ihrem Selbstbewusstsein gestärkt.

Indem Kinder Phänomene genau beobachten, untersuchen und vergleichen sowie dann überlegen, wie sie etwas herausfinden möchten, stärken sie ihre Fähigkeit, Probleme zu lösen. Sie lernen, welche Methoden und Arbeitsweisen sich am besten eignen, um ihre Forschungsfragen zu beantworten, und können diese auch anwenden. Durch den gemeinsamen Austausch mit Ihnen, anderen Kindern oder den Fach- und Lehrkräften über ihre Erfahrungen beim Forschen werden auch die sprachlichen Kompetenzen Ihres Kinds gefördert.

# SANDTUNNELBAU AUF DEM SPIELPLATZ



Stellen Sie sich folgende Situation vor, und probieren Sie diese mit Ihrem Kind einmal selbst aus: Sie sind auf dem Spielplatz, und Ihr Kind versucht, einen Tunnel im Sand zu bauen. Es erzählt Ihnen, dass der Tunnel so aussehen soll wie der, durch den es neulich mit Ihnen gefahren oder gegangen ist. Allerdings stürzen die Wände des Sandtunnels immer wieder ein.

## Kinder lernen im Austausch mit Ihnen

Fragen Sie Ihr Kind, welche weiteren Ideen ihm für den Bau des Sandtunnels einfallen. Vielleicht kennt Ihr Kind Tiere, die Tunnel bauen? Wie macht das z. B. ein Maulwurf oder eine Ameise? Oder Sie erinnern Ihr Kind an den gemeinsam gebackenen Kuchen. Was haben Sie für den Kuchen verwendet? Hat Ihr Kind vielleicht Wasser zum Mehl geschüttet? Was passierte dadurch?



## Gemeinsames Ausprobieren und Erfahren

Im Gespräch mit Ihrem Kind können Sie auch gemeinsam überlegen, wie nun der Sandtunnel gebaut werden soll. Wie lang und tief soll der Tunnel sein? Welche Materialien brauchen Sie? Welches Werkzeug könnte wie verwendet werden? Wie nass darf der Sand sein? Probieren Sie verschiedene Möglichkeiten aus, und unterhalten Sie sich mit Ihrem Kind darüber, welche Idee sich gut umsetzen ließe. Warum glaubt Ihr Kind, hat diese Methode besser funktioniert als eine andere? Womit könnte der Unterschied zusammenhängen? Erweitern Sie mit Ihrem Kind den Tunnel, so dass mitgebrachte Fahrzeuge hindurchfahren können. Muss der Tunnel dafür durch Streben abgestützt werden? Finden Sie es gemeinsam heraus! Oder bauen Sie neben dem Tunnel eine Sandburg, die dann fantasievoll mit Figuren geschmückt werden kann.

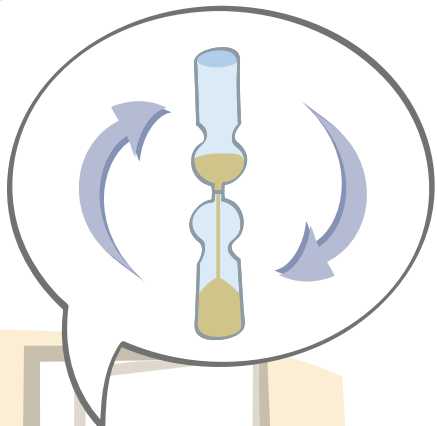
Machen Sie als Erinnerung Fotos von Ihrem gemeinsamen Sandtunnel.

## Was hat mein Kind gelernt?

Beim Bauen des Sandtunnels kann Ihr Kind seine technikbezogenen Kompetenzen erweitern: Beim Bauen eines Tunnels wird es sich u. a. mit Statik auseinandersetzen. Sollten Sie z. B. gemeinsam eine Tunnelbohrmaschine o. Ä. erfunden und gebaut haben, wird Ihr Kind ebenfalls das Phänomen des Antriebs erfahren. Zudem wird es vermutlich herausfinden, dass der aus der Tiefe gebuddelte Sand feuchter ist als der oben aufliegende. Ihr Kind wird erkennen, dass Sand, obwohl er fest ist, sich ein wenig wie eine Flüssigkeit verhält, wenn er z. B. durch die Finger rinnt. Greifen Sie diese Erfahrungen auf, indem Sie Ihrem Kind Wasser geben und über den Sand schütten lassen. Wohin verschwindet das Wasser? Lässt sich das Wasser aufhalten? Wie könnte das gehen?



# SO KÖNNEN SIE MIT IHREM KIND WEITERFORSCHEN



## UND WORAN FORSCHEN SIE GERADE MIT IHREM KIND?

Nutzen Sie die folgenden Forschungsfragen für kommende Entdeckungsreisen mit Ihrem Kind. Inspirieren Sie die Kita, den Hort oder die Grundschule Ihres Kindes, die Forschungsfragen aufzugreifen, und finden Sie heraus, ob Sie zu Hause mit Ihrem Kind etwas anderes entdeckt haben als die Kinder in der Einrichtung.

Die Ergebnisse und der Weg, wie man zu den Ergebnissen gekommen ist, können z. B. bei einem gemeinsamen Forschernachmittag mit allen Eltern präsentiert werden. Hierdurch erfährt Ihr Kind, dass sowohl Sie als auch die Fach- und Lehrkräfte in der Einrichtung Freude am Forschen haben. Indem Sie Material zum Forschen mitbringen, beim Forschen in der Kita, im Hort oder in der Grundschule unterstützen oder die Kinder bei Ausflügen begleiten, begünstigen Sie die Qualität des naturwissenschaftlichen Arbeitens in der Einrichtung Ihres Kindes.

Haben Sie und Ihr Kind sich schon einmal gefragt:

- Welche deiner Spielzeugautos rollen am schnellsten? Fahren die Autos auf dem Teppich schneller oder langsamer als auf dem Holzboden?
- Macht es einen Unterschied, ob du in einer kurzen oder in einer langen Hose die Rutsche herunterrutschst? Oder in einer Regen- oder Jeanshose?
- Wie viele Blätter hat der Baum vor der Tür?
- Mit welcher Methode bekommst du dreckiges Wasser wieder sauber?
- Wenn wir aus unterschiedlich großen Plastikflaschen eine Sanduhr bauen – brauchen wir für eine Stunde immer gleich viel Sand?

