

Teil der
westenergie



Bildung mit Energie
ENTDECKEN, ERFORSCHEN, ERLEBEN



Drachenkampf im Wind

Spiel, Spaß und Energiewissen
für die ganze Familie

Liebe Eltern,

mit der Einschulung beginnt ein neuer und spannender Abschnitt im Leben Ihres Kindes. Es lernt nicht nur lesen und schreiben, sondern auch seine Umwelt kennen und mit ihr umzugehen.

Mit Spiel, Spaß und Spannung geht das am einfachsten. Deshalb laden wir Ihr Kind ein, sich mit Rike, ihrem Freund Elia, Opa Walter und Hund Wattson auf ein spannendes Energieabenteuer zu begeben. Außerdem gibt es ein Rezept, eine Bastelanleitung, ein Rätsel und Ausflugstipps.

Die Welt der Energie spielerisch erleben – das geht übrigens auch auf unserem Bildungsportal [3malE.de](https://www.3malE.de). Ein Besuch lohnt sich, auch für Geschwister und Freunde!

Wir wünschen viel Spaß!
Ihr 3malE-Team

Liebe Kinder,

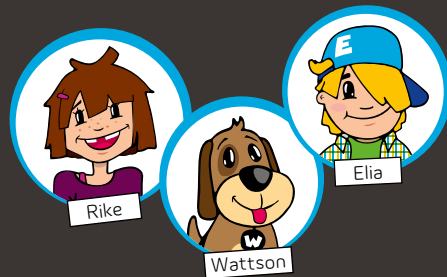
kennt ihr schon die fröhlich-freche Rike, ihren pffiffigen Freund Elia und die vierbeinige Spürnase Wattson?

Die drei sind mit Opa Walter viel unterwegs, erleben spannende Geschichten und entdecken jede Menge Neues.

Außerdem könnt ihr mit diesem Heft rätseln, basteln und ein essbares Segelschiff bauen.

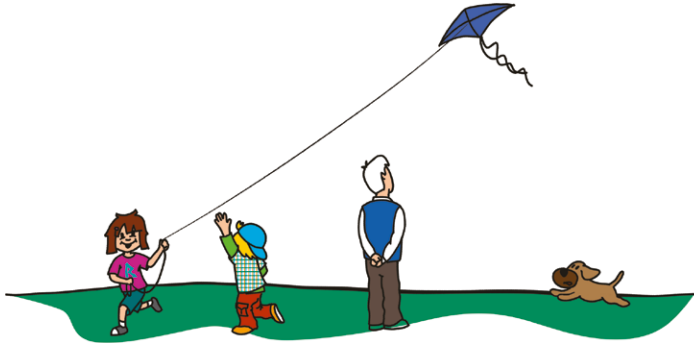
Wir wünschen euch viel Spaß!

Euer 3malE-Team



Drachenkampf im Wind

Endlich wieder ein Wochenende auf dem Bauernhof! Rike, Elia und Opa Walter gehen aufs Feld, um den neuen Drachen steigen zu lassen. Hund Wattson ist genauso aufgeregt wie die Freunde. Am Anfang klappt alles prima. Der Drachen saust stürmisch durch die Luft und Wattson jagt ihm laut bellend hinterher.



Aber plötzlich weht der Wind so stark, dass der Drachen nicht mehr zu halten ist. „Oh nein!“, ruft Rike. Der Wind hat ihr die Drachenschnur einfach aus der Hand gezogen. Jetzt fliegt der Drachen ganz wild über das Feld und steigt immer höher. Rike, Elia und Wattson rennen ihm hinterher, aber sie können ihn nicht einholen. „Jetzt ist der schöne neue Drachen weg“, seufzt Elia.





Aber sie haben noch mal Glück gehabt. „Schaut mal dort: Der Drachen ist im Baum hängen geblieben“, sagt Opa Walter. Doch der Baum ist so hoch, dass nicht einmal er an den Drachen kommt. Da hat Rike eine Idee: „Lass uns eine Rüberleiter machen, vielleicht sind wir zusammen groß genug!“ Rike streckt sich ganz lang und bekommt den Drachen mit den Fingerspitzen zu fassen.



Dabei sieht sie die großen Windräder auf dem Feld nebenan. Die drehen sich heute noch viel schneller als sonst. Das heißt, dass es besonders windig ist – da ist es ja klar, dass der Drachen weggeflogen ist! Als Rike wieder auf dem Boden steht, sagt sie: „Warum haben wir denn nicht auf die Windräder geachtet? Dann hätten wir gewusst, dass wir den Drachen heute besonders gut festhalten müssen!“



Opa Walter stimmt ihr zu und erklärt, wozu Windräder eigentlich da sind: Der Wind kann nämlich nicht nur Rike und Elia den Drachen aus der Hand reißen – er ist sogar so stark, dass sich mit ihm Strom erzeugen lässt. Wenn der Wind stärker weht und sich die Flügel des Windrads schneller drehen, entsteht auch mehr Strom.

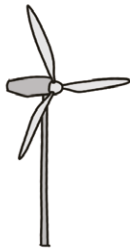
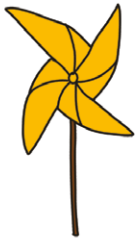
Erschöpft von dem aufregenden Erlebnis gehen Rike, Elia und Opa Walter zurück zum Bauernhof. Auch Wattson ist ganz schlapp vom Herumtollen. Bei einer leckeren Apfelschorle stellt Rike fest: „Also, das nächste Mal achten wir vorher auf den Wind. Nicht, dass der Drachen noch mal abhaut und dann für immer weg ist!“



So stark ist der Wind!

Schon seit langer Zeit nutzen die Menschen die Kraft des Windes: früher zum Beispiel in Windmühlen, um Getreide für ihr Brot zu mahlen und Holz zu sägen, oder auf Segelschiffen!

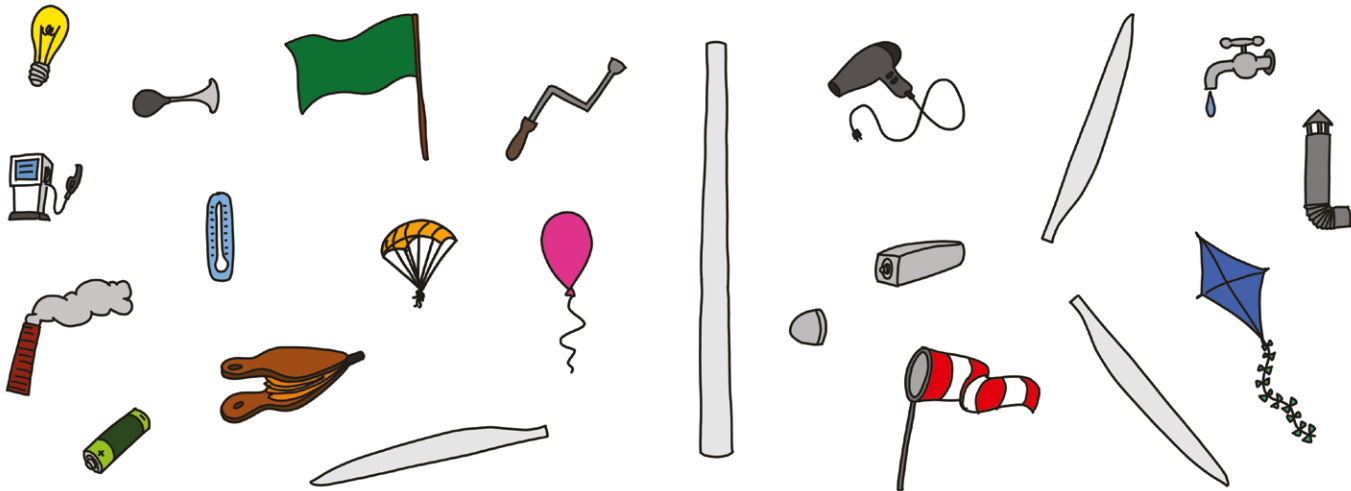
Heute erzeugt der Wind sogar Strom. Dazu werden riesige Windräder gebaut, an denen sich große Propeller – die sogenannten Rotorblätter – drehen. Deren Drehbewegung wandelt ein Generator im Innern des Windrads in Strom um. Je stärker der Wind weht, desto schneller drehen sich die Rotorblätter und desto mehr Strom lässt sich produzieren.



Weil der Wind auf Bergen, auf freien Feldern und auf dem Wasser besonders stark weht, werden dort Windparks gebaut. Das sind große Gebiete, auf denen viele Windräder Seite an Seite stehen. Solche Windparks gibt es sogar mitten im Meer – zum Beispiel in der Nordsee. Das Gute an Windkraft ist, dass es Wind immer geben wird und uns deshalb der Strom nie ausgehen kann. Außerdem pusten Windräder keine Abgase in die Luft – das ist super für unsere Umwelt!

Was gehört zu einem Windrad?

Kreuze die passenden Teile an.



Dein eigenes Windrad

Du brauchst:

- ein Blatt Papier, weiß oder farbig
- eine Reißzwecke
- eine Schere
- einen Holzstab
- Klebstoff

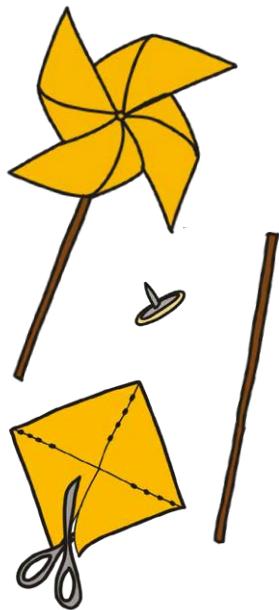
So wird's gemacht:

1. Wenn du weißes Papier benutzt, kannst du es vor dem Basteln schön anmalen. Ein buntes Windrad sieht besonders gut aus!
2. Schneide aus dem Papier ein Quadrat aus – je nachdem, wie groß dein Windrad werden soll.
3. Jetzt faltest du die gegenüberliegenden Ecken des Papierquadrats aufeinander. Wenn du das Papier wieder öffnest, siehst du ein gefaltetes Kreuz.
4. Nun schneidest du von jeder Ecke aus die gefalteten Linien etwa bis zur Hälfte ein.
5. Klappe die Spitzen nacheinander nach innen ein und klebe sie auf dem Mittelpunkt so fest, dass sie übereinander liegen.

6. Jetzt können dir deine Eltern dabei helfen, das Windrad an dem Holzstock zu befestigen. Dafür müsst ihr die Reißzwecke einfach durch den Mittelpunkt des Papiers und dann in das Holz stechen.

Schon ist dein Windrad fertig.

Probiere es direkt aus und puste kräftig dagegen! Am besten stellst du dein Windrad im Garten oder auf dem Balkon auf: Dann siehst du immer, wie kräftig der Wind gerade weht.



Volle Kraft voraus – mit leckeren Gemüse- Segelbooten

Für die Gemüse-Segelboote brauchst du:

- bunte Paprika
- eine Salatgurke oder eine Zucchini
- Zahnstocher



Für den Dip brauchst du:

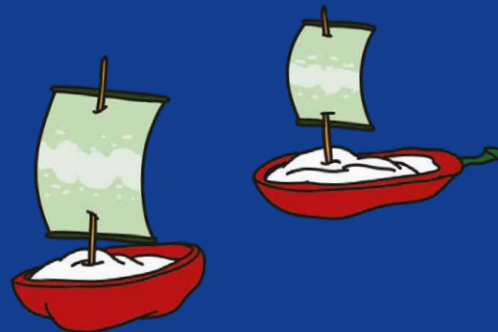
- 100 g Frischkäse
- 100 g Crème fraîche
- Salz
- Pfeffer
- gehackte Kräuter
(z. B. Schnittlauch, Petersilie, Basilikum ...)



So geht's:

Lass dir beim Schneiden bitte von deinen Eltern helfen!

Schneidet die Paprikaschoten der Länge nach auf und entfernt die Kerne. Die Zutaten für den Dip verrührst du in einer Schale und füllst die Masse dann in die ausgehöhlten Paprikahälften. Für die Segel schneidet ihr von der Gurke oder Zucchini dünne Scheiben ab und steckt sie auf Zahnstocher. Sie kommen in die Mitte der gefüllten Paprikahälften. Fertig sind deine leckeren und gesunden Gemüse-Segelboote!



Ausflugstipps



Phänomenta, Lüdenscheid

An über 130 Experimenten Physik erleben.
Hier gilt: Anfassen ausdrücklich erwünscht!
T +49 2351 21-532
I www.phaenomenta.de



Museum Industriekultur, Osnabrück

Faszination über und unter Tage! Mit einem gläsernen Aufzug kann man 30 Meter tief in den historischen Bergwerksstollen einfahren.
T +49 541 91-27845
I www.industriekultur-museumos.de



Haus Ruhrnatur, Mülheim an der Ruhr

Das Erlebnismuseum beherbergt 32 interaktive Stationen zu den Themen Klima und Energie der Erde.
T +49 208 44-33380
I www.haus-ruhrnatur.de

Weitere Ausflugstipps

unter learn & fun
auf www.3malE.de



Wasser Info-Zentrum, Heimbach/Eifel

Das W.I.Z.E. bietet für Kinder aller Schulformen und aller Jahrgangsstufen eine erlebnisorientierte Ausstellung über Wasser.
T +49 2446 91-19906
I www.wasser-info-zentrum-eifel.de



Naturparkzentrum Teufelschlucht, Erzen

Ein Besucherzentrum mit Waldterrasse, in dem Natur zum Kitzel für die Sinne wird. Archäologie zum Erleben, Erdgeschichte zum Erforschen für junge Naturdetektive.
T +49 6525 93-3930
I www.teufelsschlucht.de

Einfach QR-Code
scannen und 3malE
entdecken!

3malE – Bildung mit Energie

Kruppstraße 5
45128 Essen

T +49 201 12-20945

info@3malE.de
www.3malE.de

