

## Wetterlärm selbst gemacht

Die Natur gibt viele Geräusche von sich! Und das Beste daran: Einige dieser Geräusche lassen sich toll nachmachen:

► **Donner** Für ein (fast) echtes Donnerrollen kannst du einige Haselnüsse in einen Luftballon quetschen. Nun bläst du den Luftballon auf, verknotest ihn und lässt die Nüsse darin herumrollen.

► **Wind** Wenn du eine Glasflasche mit Wasser füllst und darüber bläst, kannst du ein tolles Windgeräusch erzeugen. Mit dem Wasserstand kannst du bestimmen, ob der Klang höher oder tiefer ist.

► **Regen** Alles was du brauchst, sind einige getrocknete Erbsen und ein grosses Küchensieb aus Metall. Für einen sanfteren Regen füllst du drei Reiskörner in einen Luftballon, bläst ihn auf und bewegst ihn sanft hin und her.

► **Meeresrauschen** Nimm einen Karton und streiche mit einer Schuhputzbürste darüber. Probiere verschiedene Bürsten aus. Du merkst schnell, welche am ähnlichsten wie das Meer klingt.

Für ein Wetterhörspiel kannst du dieses Gedicht von Erwin Moser vertonen:

### Gewitter

Der Himmel ist blau –  
Der Himmel wird grau  
Wind fegt herbei – Vogelgeschrei  
Wolken fast schwarz – Lauf, weisse Katz!  
Blitz durch die Stille – Donnergebrülle  
Zwei Tropfen im Staub –  
Dann Prasseln auf Laub  
Regenwand – Verschommenes Land  
Blitze tollern – Donner rollen  
Es plitschert und platscht –  
Es trommelt und klatscht  
Es rauscht und klopft –  
Es braust und ploft  
Eine Stunde lang – Herrlich bang  
Dann Donner schon fern –  
Kaum noch zu hören  
Regen ganz fein – Luft frisch und rein  
Himmel noch grau – Himmel bald blau!



Aua! Kurt hat's erwischt. Doch er hat Glück im Unglück: Hagelkörner können bis zu einem halben Kilogramm schwer werden!

## Die Eiszwiebel aus der Wolke

Woher kommt eigentlich Hagel? Kurt will es nun endlich wissen.

«In der Wolke hat es Wasser. Dann gefriert das Wasser und fällt vom Himmel.» **Olivier, 9 Jahre**

«Hagel sind Kügelchen, die vom Himmel fallen.» **Sarah, 7 Jahre**

«Hagel entsteht, wenn sich kalte und warme Luft mischen. Der Wind presst dann den Regen zusammen.» **Tim, 13 Jahre**

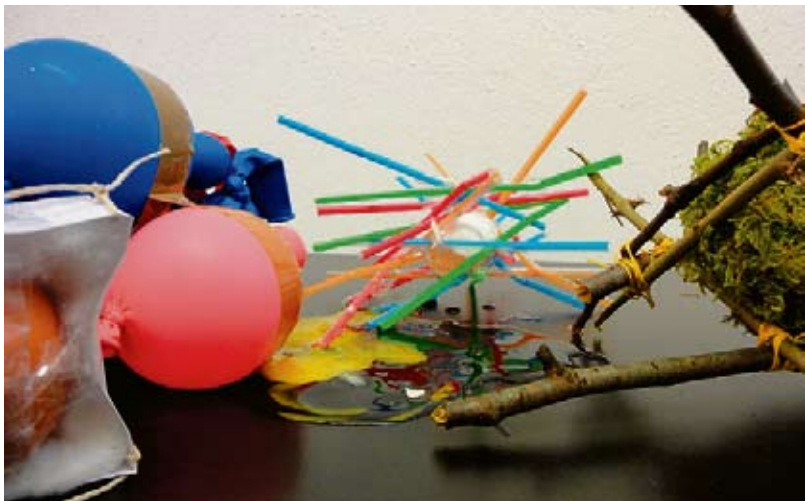
Was haben Hagel und Zwiebeln gemeinsam? Der Geschmack ist es sicher

nicht. Wenn du ein Hagelkorn aufschneidest, dann kannst du die Gemeinsamkeit erkennen: Das Eis des Hagelkorns ist in Schichten übereinandergelegt. Dieser Aufbau des Hagelkorns verrät uns einiges über seine Entstehung.

Hoch oben in der Atmosphäre gibt es sehr oft Wind. Aufwinde können Regentropfen aus Gewitterwolken in kalte, noch höher gelegene Luftschichten

mitreissen. Dort gefrieren sie zu Eis. Fallen die Eiskörnchen wieder herunter, haften sich weitere Wassertropfen an. Kommt wieder ein Aufwind, frieren auch diese an. Je nach dem wie lange dieses Auf und Ab dauert, desto grösser wird das Hagelkorn, weil immer mehr Regentropfen anfrieren. Aber aufgepasst beim Sammeln der Hagelkörner: Sie können ganz schön wehtun, wenn sie aus den Wolken prasseln!

## Eier-Airbags Gar nicht so einfach



**Bestimmt erinnert ihr euch** noch an unsere Eier-Airbags von der letzten Mobile-Seite. Damals traten ein hasenartiger PET-Behälter, eine Trinkhalmkonstruktion, ein echter Fallschirm und eine Moosbastelei gegeneinander an. Erklärtes Ziel: Ein rohes Ei sollte einen Sturz aus 2 Metern Höhe unbeschadet überstehen. Tadaaa: Drei von unseren Eier-Airbags haben ihre Aufgabe gut erfüllt! Und bei dir? Hat es Spiegellei gegeben?

## Bild-OL Finde den richtigen Ort



**Kommt dir** dieses Gesicht bekannt vor? Es hat einen Zwilling, und die beiden lächeln dir manchmal zu, wenn du auf der Suche nach einem guten Buch bist. Sie sehen dich auch, wenn du auf einen Spielplatz gehst oder dich an einem schattigen Plätzchen ausruhen möchtest. Findest du diesen Ort in der Schaffhauser Altstadt?

Auflösung vom April: Webergasse 21

## Der Wetterfrosch – ein Frosch im Glas

Sicher hast du schon einmal vom «Wetterfrosch» gehört. Gibt es den wirklich? Tatsächlich kann man Frösche beobachten, die sich je nach Wetter anders verhalten: Bei schlechtem Wetter halten sich Frösche eher auf dem Boden auf. Bei Sonne und Wärme klettern sie dagegen an Pflanzenstielen in die Höhe.

Deshalb setzte man die «Quaker» kurzerhand in Gläser, wo sie auf einer kleinen Leiter anzeigen sollten, ob es sonnig oder regnerisch wird. Dies funktionierte aber nicht so richtig, und die Frösche schienen auch keinen Spass an ihrer Arbeit zu haben. Irgendwann fand man dann heraus, dass Insekten bei warmer Witterung höher fliegen – ein gefundenes Fressen für die Kletterfrösche. Es ist wohl die bessere Idee, sich für den Wetterbericht auf menschliche «Wetterfrösche» zu verlassen.

Das Wetter ist sehr wichtig für die Bauern. Regen und Sonne, Wärme und Kälte müssen zur richtigen Zeit im Jahr kommen, damit alles gut wächst. Bauern haben das Wetter und die Natur deshalb genau beobachtet und daraus Wetterregeln abgeleitet. Kannst du sie wieder zusammensetzen?



## Von Hagelfliegern, Raketen und Blitzableitern

**Das ideale Wetter** auf Knopfdruck bestellen – schon immer war dies ein Menschheits Traum.

Viele Leute haben Interesse am Wetter: zum Beispiel Touristen, Bauern, Piloten und Seefahrer.

Heutzutage sind wir sogar so weit, dass die Menschen das Wetter teilweise beeinflussen können. Das einfachste Beispiel dazu ist der Blitzableiter. Durch das Aufrichten eines Blitzableiters auf einem Hausdach erhöht man die Wahrscheinlichkeit, dass bei einem Unwetter der Blitz in diese Antenne einschlägt und gezielt abgeleitet werden kann. So wird der Blitz eingefangen und kann nicht anderswo Schaden anrichten.

In Deutschland gibt es sogenannte Hagelflieger. Das sind Flugzeuge, die

zum Einsatz kommen, wenn sich ein Gewitter mit Hagel ankündigt. Der Hagel kann die Ernte der Bauern gefährden und die Jungpflanzen beschädigen. In den noch kleinen Wolken werden Chemikalien versprüht, die bewirken, dass der Regen schon aus den Wolken kommt, bevor sich grosse Hagelkörner bilden.

Genau derselben Technik hat man sich auch bei der Eröffnungsfeier zu den Olympischen Sommerspielen in Peking bedient. Man wollte garantieren, dass der Anlass bei strahlendem Sonnenschein stattfindet. So wurden Raketen mit Chemikalien in die Luft geschossen, um die Wolken gezielt «ausregnen» zu lassen. Solche Eingriffe in die Natur sind immer sehr umstritten und längst nicht immer erfolgreich.

## Experimente

### Wetter zum Selbermachen

Hast du dich einmal gefragt, wie ein Regenbogen entsteht oder wie du Blitze machen kannst? Hier findest du zwei Experimente rund ums Thema Wetter, die du zu Hause nachmachen kannst!

► **Regenbogen** Lege einen Taschenspiegel in einen tiefen Teller, der mit Wasser gefüllt ist. Stelle ihn neben dem Fenster an eine weisse Wand. Wenn nun die Sonne auf den Spiegel scheint werden die Regenbogenfarben auf der weissen Wand sichtbar. Erklärung: Die eigentlich weissen Strahlen des Sonnenlichts werden im Wasser gebrochen und in die Spektralfarben (die Farben des Regenbogens) zerlegt. Wenn du den Spiegel richtig ausgerichtet hast, reflektiert er die Strahlen und wirft sie gegen die weisse Wand. Jede Farbe hat eine andere Wellenlänge, und die liegen so nah beieinander, dass uns der Regenbogen wie ein buntes Band erscheint.

► **Blitze** Schneide zuerst ein grosses Stück Plastikfolie aus und fixiere es mit dem Klebeband auf einem Tisch. Drücke ein wenig Knete als Griff in die Mitte einer Metallschüssel. Halte nun die Schüssel am Knetgriff fest und reibe sie mehrmals auf der Folie hin und her. Achtung: Dabei darfst du die Schüssel nicht berühren! Halte jetzt einen Metallgegenstand ganz nah an die Schüssel. Vom Metallgegenstand springen Blitze zur Schüssel über. Im Dunkeln siehst du es besser. Erklärung: Durch die Reibung auf der Folie entsteht elektrostatische Ladung. Die freien Elektronen der Schüssel werden dabei aufgeladen und sammeln sich im Schüsselrand. Kommt ein zweiter Metallgegenstand, der nicht geladen ist, in die Nähe der Schüssel, springt die Elektroladung über.

## Buchtipps

### Dreihöhlenberg

Hast du dich schon einmal auf Versehen auf eine schwarze Schlange gesetzt? Nein? So etwas kann auch nur passieren, wenn man sich Hals über Kopf vor einem bedrohlich kreisenden Helikopter in Deckung bringen muss. Warum das? Nun ja, Marcus, Mina und Gabriel begeben sich mit ihrem «tüdeligen» Grossvater P. O. und Hund Pelle nun schon zum zweiten Mal auf ein gefährliches Abenteuer. Sie verbringen ihre Sommerferien wie jedes Jahr bei ihren Grosseltern in Schweden. Das einsam gelegene Haus am Fusse des Dreihöhlenbergs war schon vor einigen Jahren Ausgangspunkt und «Basislager» für eine spannende Expedition. Damals ist die mutige Kinderschar Wilderern auf die Schliche gekommen, hat eine Wolfsmutter kennengelernt und ihren schusseligen Opa gerettet. Nun sendet die Tierwelt eindeutige Zeichen: Irgendetwas ist da oben, bei den drei Höhlen nicht in Ordnung. Und was hat es mit dem verdächtigen Zelt am See, dem weissen Pulver, dem schwarzen Helikopter, dem Anruf in der Nacht und den drei unheimlichen Männern auf sich? Auch dieses Mal ahnt die Gruppe nicht, was sie auf ihrer Erkundung erwartet. Können sie auf die Hilfe von Hund Pelle zählen? Ein lustig-spannender Nervenkitzel mit einem lebenswert-komischen Opa, einem cleveren, sensiblen Hund, mutigen Jungs und einem starken Mädchen!



**Per Olov Enquist**  
Grossvater und die Schmuggler,  
Carl Hanser Verlag, 2010,  
158 Seiten.

Leseprobe freundlicherweise zur Verfügung gestellt von:  
Buchhandlung Bücherfass,  
Schaffhausen.