

echt jetzt?



Das Wetter

Die Pfütze lebt

Was sich da alles tummelt!
Entdecke Tiere und
Pflanzen in der Pfütze

Von heiß bis kalt

Vier Kinder berichten
von ihrem Leben in
unterschiedlichen Klimazonen

Sonne oder Regen?

Ganz schön viel, was
man für eine genaue
Wettervorhersage braucht

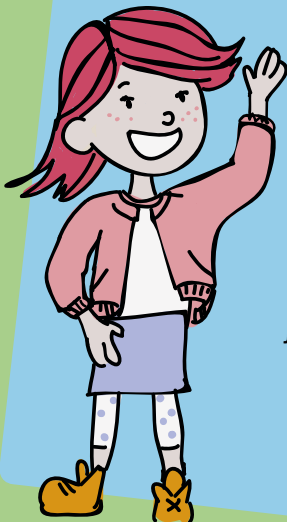
Hallo, wir sind's!

**Hallo, ich
heiße Mo!**

„Mein Spezialgebiet sind Recherchen. Wenn mich etwas interessiert, suche ich weitere Infos dazu. Außerdem stehe ich auf Computerspiele. Und ich bin gern draußen. Mila und ich denken uns verrückte Sachen aus und wir erleben viele Abenteuer. Gut, dass mein Tablet eine stabile Hülle hat.“



**Hi, ich
bin Mila!**



„Ich bin schrecklich neugierig! Und ich will alles ganz genau wissen. Am liebsten probiere ich Sachen gleich aus. Das klappt nicht immer. Aber das macht nichts. Ich habe vor nichts Angst. Oder jedenfalls vor fast nichts. Mit Mo entdecke ich viele spannende Dinge.“

Wo du das
siehst, kannst
du etwas
selbst machen.

**und
jetzt
du!**

Wer bist du?

Stell dich selber vor: Was magst du – und was nicht?

Echt jetzt: So läuft das hier

Ein Magazin zum Experimentieren und Entdecken – wie geht das denn? Hier gibt es spannende Abenteuer, erstaunliche Rekorde und verrückte Geschichten rund ums Wetter.

Einige Seiten liest du am besten allein, vieles im Heft macht aber zu zweit oder in der Gruppe am meisten Spaß. Außerdem heißt es auf einigen Seiten: „und jetzt du!“ Dort gibt es Rätsel zu lösen und Experimente zum Ausprobieren. In der Mitte des Heftes findest du einen Bastelbogen zum Herausnehmen. Damit kannst du einen Papierflieger falten, mit dem Croco Chaoto mal so richtig abhebt. Probier es einfach aus!

Viel Spaß!

„Croco, weil ich ein Krokodil bin. Und Chaoto, na ja ... Ich wohne heimlich in der Schule von Mila und Mo. Wenn niemand mehr da ist, kommt meine Zeit. Ich experimentiere wild herum, und es sieht danach oft wüst aus. Wie ist es bei dir? Experimentierst du auch gerne?“

Psssst!
Ich heiße
Croco Chaoto



Croco begleitet dich mit Fragen durchs Heft. Trage die Lösungszahlen ein und finde auf Seite 35 das Geheimwort heraus.

Rätselspaß mit Croco

Dieses Heft hat 36 Seiten. Wie viele der Seitenzahlen enthalten die Ziffer 2? Trage die Lösung in das Kästchen ein.

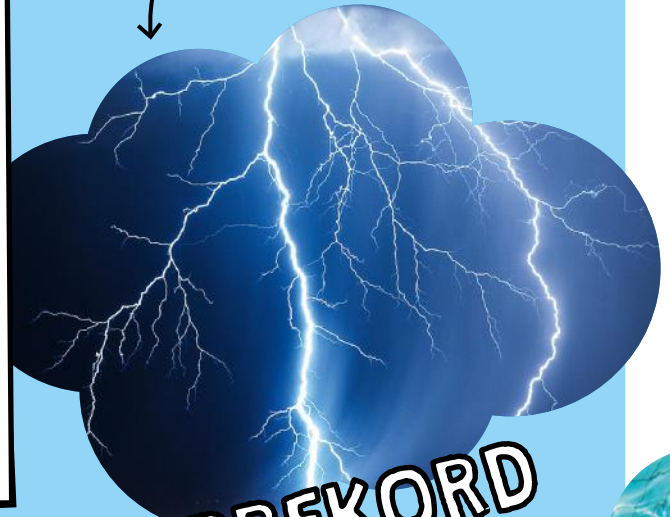
Inhalt

Wetter erleben

Wettergewimmel	6
Tropfen auf Reisen	8
Wetter-Wörter-Spiele	10
Bau ein Biotop	11
Die Pfütze lebt!	12
Himmlische Kräfte	14
Wind ist... + Augen auf!	16



Sommerrekord!
In Deutschland gibt es die
meisten Gewitter im Juli.



KNALLERREKORD

Täglich gibt es etwa 45 000
Gewitter. Alle zusammen
schicken fast zehn Millionen
Blitze auf die Erde –
und das jeden Tag!



HITZEREKORD

Hitzerekord! In der
Mojave-Wüste (USA) war es
einmal 56,7 Grad Celsius heiß.



Extra für dich!

Bastelbogen zum
Herausnehmen
in der Heftmitte

KÄLTEREKORD



Jakutien (Russland) ist die
kälteste bewohnte
Region der Welt: Hier wurden
schon mal minus 71,2 Grad
gemessen. Ab minus
50 Grad Celsius bekommen
die Kinder schulfrei.



Deutscher Rekord! Im
Sommer 2019 wurden in
Norddeutschland 42,6 Grad
Celsius gemessen. Heißer
war es bei uns noch nie.



Geschwindigkeitsrekord!
Wind treibt ein Segelboot mit
bis zu 100 Kilometern
pro Stunde voran.



Wetter vorhersagen

Regenschirm oder Sonnenbrille?	21
Datensammler	22
Wolken	24
Zeig mal, was du kannst	25
Wau, ein Gewitter	26
Wolken aus der Flasche	27

Wetter und wir

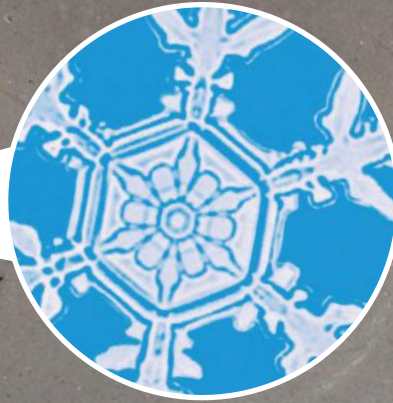
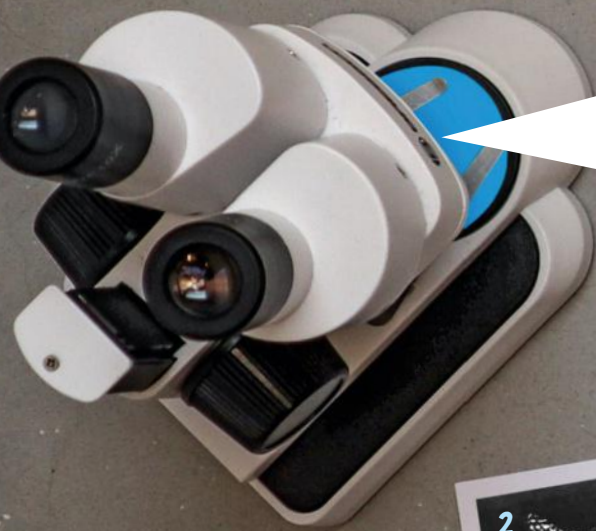
Ein Planet, fünf mal anderes Klima	28
Kuhpupse sind schlecht fürs Klima	29
Guck mal, wo wir leben	30
Der Regenmacher	32
Achtung! Witzgefahr	34
Pssst... Geheimwort	35
Auflösungen der Rätsel	35

Wettergewimmel

Das größte Hagelkorn der Welt, tierische Wettervorhersager und weiche Wolken. Wetten, das wusstest du noch nicht?



Dick wie Popcorn können einzelne Schneeflocken werden. Besonders, wenn die Temperatur knapp unter null Grad liegt.



Wenn Hauskatzen sich besonders viel putzen, gibt es schönes Wetter.

Einzigartige Minikunstwerke sind die Eiskristalle, aus denen Schneeflocken bestehen. Sie sind alle unterschiedlich obwohl sie alle sechs Ecken oder Spitzen haben.





Besorge dir schon einmal etwas Blumenerde. Die brauchst du für unser tolles Experiment auf Seite 11.

Dick und weich wie Watte sehen die Wolken am Himmel aus, aber leider kann man sich nicht auf sie legen. Schade ...



Ameisen verschließen die Eingänge zu ihrem Bau rechtzeitig vor einem Gewitter.

Wird es wärmer oder kälter? Kommt Regen? Tiere brauchen keine Wetterstationen, um das herauszufinden. Sie haben feine Sinnesorgane und reagieren schon auf kleine Wetterveränderungen, bevor der Mensch etwas davon mitbekommt.



Was haben eine Flasche und Streichhölzer mit Wetter zu tun? Schau mal auf Seite 22.



Das bisher größte Hagelkorn der Welt (leider inzwischen geschmolzen) war mit 20 Zentimetern Durchmesser so groß wie ein Handball.



Rätselspaß mit Croco

Welche der Schneeflocken liegt unter dem Mikroskop? Schreibe die Nummer in das Rätselkästchen.



TROPFEN auf Reisen

Das Wasser auf der Erde befindet sich in einem ständigen Kreislauf.

Komm mit und begleite einen Tropfen auf seiner Reise.



1 Puh, heiß!
Die Sonne erwärmt das Wasser und es verdunstet. Dabei wird ein Tropfen zu vielen kleinen Tröpfchen – also zu Wasserdampf, der mit der warmen Luft nach oben steigt.

2 Hey, Wolkenparty!
Oben kühlen Luft und damit der Dampf ab. Der Wasserdampf wird wieder zu Tropfen. Viele Tropfen zusammen bilden eine Wolke.

3 Party vorbei!
Haben sich zu viele Tropfen in einer Wolke gesammelt, wird die Wolke zu schwer: die Tropfen regnen ab.

4 Zurück auf Anfang!
Die Tropfen fallen in Flüsse und Seen oder versickern in der Erde. Und dann? Geht alles wieder von vorne los.

0 cm

10 cm

WOW! Die größte Schneeflocke fiel 1887 in Montana (USA) vom Himmel. Ihr Durchmesser



Viel Regen

Der Ort auf der Erde mit dem meisten Regen liegt im Osten Indiens. Dort fällt in einem Jahr ungefähr so viel Regen wie bei uns in 16 Jahren!

REKORDE

Gar kein Regen

In einigen Tälern am Südpol hat es seit Millionen von Jahren weder geregnet noch geschneit. Auch in der Wüste Atacama in Chile regnet es extrem selten, an manchen Stellen seit mehr als 100 Jahren nicht!

Bis bald, lieber Tropfen



VERRÜCKT

Stell dir vor, du baust einen Schneemann. Der Schnee dafür ist aus Wasserteilchen gefroren. Vielleicht aus genau den Wasserteilchen, die früher schon einmal als Regen auf deinen Schulhof gefallen sind. Oder vielleicht kommen sie aus dem Meer, in dem du gebadet hast. Immer wieder versickern oder verdunsten Wasserteilchen und fallen zur Erde zurück.

Winter-Wunder-Land:
Nachts werden die meterhohen Kunstwerke aus Eis bunt angestrahlt.



KRASS

Warm einpacken! Im nordchinesischen Harbin entsteht in jedem Winter neu ein Freizeitpark. Dazu werden Figuren und ganze Schlösser aus Schnee geformt. Manche werden auch aus dem gefrorenen Wasser des nahen Flusses gesägt und geschnitzt.

20 cm

30 cm

38 cm

betrug 38 cm. Diese Linie zeigt, wie irre groß das für eine einzige Schneeflocke ist.



Regen, Sonne, Regen, Sonne –
was denn nun? Typisches
_____wetter.



**und
jetzt
du!**

vorhersage

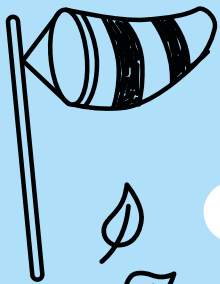


Wetter- Wörter-Spiele

Ups! In jedem Satz fehlt ein
Teil! Findest du die passenden
Teile in den Wolken?



Runter vom Sofa: Die
Gummistiefel wollen auch bei
_____und Wetter raus.



rekord

Am Wochenende mit Lego bauen oder
Rad fahren? Wir schauen vorher in
die Wetter_____.

April



Donner

Heiß! Eis? Und wo sind die Handtücher?
Hurra! _____wetter!



station

Mist! _____wetter –
es schüttet seit Tagen.



Thermometer, Barometer und
Hygrometer gehören zur Ausrüstung
einer Wetter_____.

Winter



Minus 10 Grad Celsius, die Mütze
kratzt, aber die Sonne scheint –
schönstes _____wetter.

Bade

So heiß war es noch nie – das ist ein
neuer Wetter_____!

Wind



Regen

Rätselspaß mit Croco



Hast du gelesen, wie riesig
die bisher größte Schneeflocke
war? Was ist die Hälfte
des Durchmessers der
größten Schneeflocke?



Wenn Oma staunt, ruft sie:
"_____wetter!"

Bau ein Biotop

und
jetzt
du!

Mit diesem Experiment kannst du ganz einfach selbst ausprobieren, wie der Wasserkreislauf funktioniert.



1 Du brauchst ein verschließbares Glas, kleine Steine, Erde, Moos und eine Pflanze. Wir haben Klee genommen.

2 Fülle zuerst die Steinchen ins Glas, dann die Erde. Die Pflanze buddelst du darin ein. Jetzt nimmst du das Moos und feuchtest es mit Wasser an.

3 Zum Schluss setzt du das Moos auf die Erde und verschließt das Glas. Stelle es an einen hellen, aber nicht sonnigen Ort.

4 Beobachte, was nach ein paar Tagen geschieht. Siehst du, wie sich das Wasser an der Glaswand sammelt? Das ist der Wasserkreislauf. Weißt du, warum das Experiment nicht im Dunkeln funktioniert?

Muss man die Pflanzen im Glas eigentlich gießen?



Die Pfütze lebt!

Sind das Monster? Nein, das sind winzige Lebewesen, die sich in einer Pfütze tummeln. Schau dir selbst unter einem Mikroskop einen Tropfen an. Kannst du die Wesen entdecken?

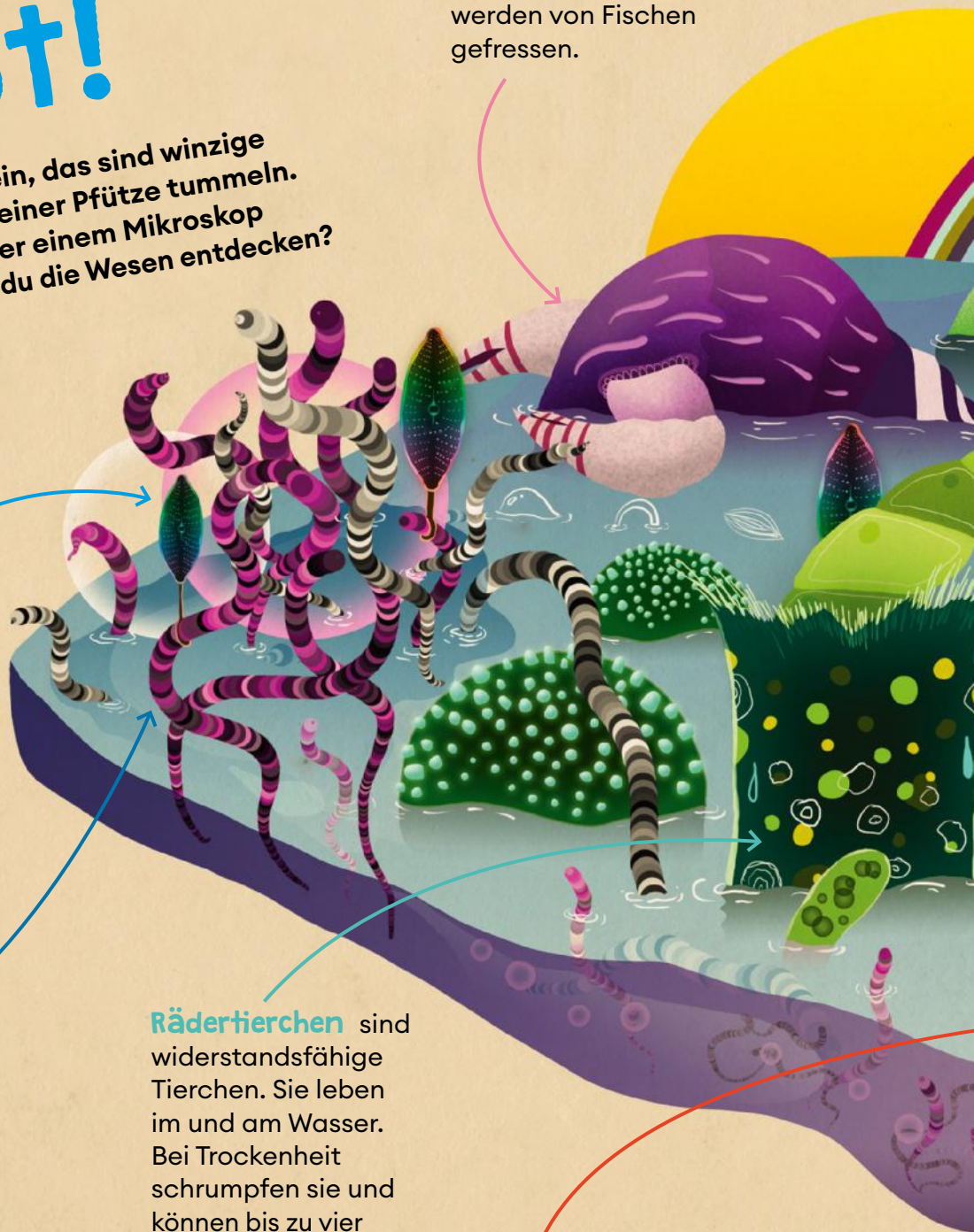
Wasserflöhe sind winzige Krebse. Sie heißen Flöhe, weil sie auf ihren Fühlern wie Flöhe hüpfen. Sie filtern Schwebeteilchen aus dem Wasser und werden von Fischen gefressen.

Kieselalgen sind winzig kleine Pflanzen. Sie entwickeln sich bei Licht und produzieren Sauerstoff. Den erkennst du an kleinen Blasen im Wasser.

Blualgen sind Bakterien. Sie leben in jedem stehenden Gewässer. Gibt es in Seen zu viele davon, können Fische und Wasserpflanzen ersticken. Menschen, die das Wasser schlucken, können krank werden.

Rädertierchen sind widerstandsfähige Tierchen. Sie leben im und am Wasser. Bei Trockenheit schrumpfen sie und können bis zu vier Jahre überleben. Sie fressen Algen.

Bakterien gibt es jede Menge und in vielen verschiedenen Arten in Pfützen. Die meisten sind harmlos, aber einige können krank machen. Auch dein Hund sollte deshalb nicht aus einer Pfütze trinken.



Jochalgen gehören zur Familie der Grünalgen. Sie sind Einzeller. Sie lieben Süßwasser und sind sehr pingelig, wenn es um die Wasserqualität geht. Sie überleben nur in sauberen Gewässern.

Wimperntierchen

heißen diese Einzeller, weil sie rundherum kleine Härchen haben. Sie leben oft in einer Gemeinschaft mit Bakterien.

Goldalgen sehen aus wie kleine Schmuckstücke, wenn man sie unter dem Mikroskop anschaut. Daher haben sie ihren Namen. Kannst du in deinem Pfützentropfen welche sehen?

Grünalgen können in Süß- ebenso wie in Salzwasser leben. Sie kommen meist in großen Kolonien vor. Wenn du ein Aquarium hast, dann magst du sie nicht so gern, denn sie verschmutzen das Glas.

Bärtierchen sehen vergrößert drollig aus. Sie haben acht Beine und sind noch größere Überlebenskünstler als die Rädertierchen. Sie halten große Kälte und Hitze aus.



Windstärke 0

Windstille:
Gar nichts los, die
Wasseroberfläche
ist völlig glatt.



Windstärke 4

Mäßige Brise:
Rischel, raschel,
Wind bewegt
die Blätter, man
kann ihn hören.



Windstärke 7

Steifer Wind:
Puh, gegen den
Wind gehen ist echt
anstrengend.



Windstärke 12

Orkan – zum Glück
sehr selten: Dieser
Wind macht viel
kaputt, kann sogar
Bäume umkippen.

WOW

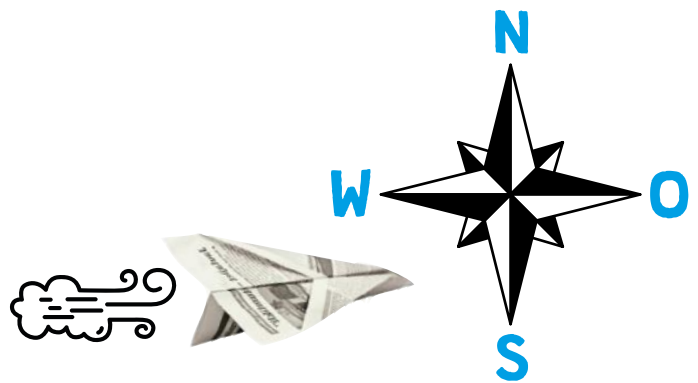
Ein Tornado ist ein Wirbelsturm,
der schlimme Verwüstungen
anrichten kann.

Himmmlische Kräfte

Sanftes Rauschen, laues Lüftchen
oder wütender Sturm – der
Wind kann ganz unterschiedlich sein.

Wie stark weht der Wind?

Je schneller die Luft sich bewegt, umso stärker weht der Wind. Und umso größere Gegenstände kann er bewegen. Der Seefahrer Sir Francis Beaufort (man spricht: Bohfor) hat schon vor mehr als 200 Jahren den Wind beobachtet. Dann hat er die Stärken des Windes danach unterschieden, was er wie stark bewegt. Noch heute nennt man die Einheit für die Windstärke „Beaufort“. Es gibt Windstärken von „Windstille“ bis „Orkan“.



Woher weht der Wind?

Mit der Windrichtung ist immer die Himmelsrichtung gemeint, aus der der Wind kommt. Der Papierflieger im Bild bewegt sich also mit dem Westwind.

Hast du auch schon einmal
Wind gehört? Oder gesehen,
was er anrichtet?

REKORD

Tornados können mit mehr als
300 Kilometern pro Stunde rasen.
So schnell fahren auch ICE-Züge.



Rätselspaß mit Croco

„Orkan“ wird der stärkste
Wind auf der Beaufort-Skala
genannt. Mit welcher
Zahl wird diese Wind-
stärke angegeben?

Wind ist...

**und
jetzt
du!**

... bedrohlich

... notwendig

... gefährlich

... super

... ungünstig

... wichtig

Manchmal ist Wind nützlich, manchmal störend oder sogar gefährlich. Hier hat der Wind die Teile der Sätze durcheinander geweht.

Kannst du sie wieder passend zusammensetzen?

Verbinde die Wörter so mit den Bildern, dass die Sätze einen Sinn ergeben.



... beim Segeln,
weil er die Boote
antreibt.



... für Bienen, die schon
bei mäßig starkem
Wind nicht mehr
losfliegen können.



... für die Feuerwehr,
weil er das Löschen
erschwert.



... für Windräder,
damit sie Strom
erzeugen können.



... beim Fußballspielen,
weil er die Flugbahn
des Balles ändert.

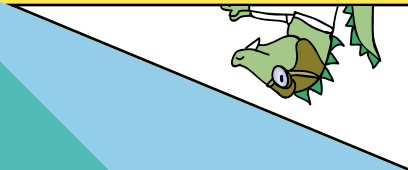
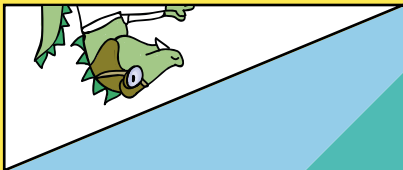


... zum Überleben für
den Löwenzahn, weil
er sich sonst nicht
vermehren kann.

Augen auf!

Hier sind neun Wörter
versteckt, die mit dem Wetter
zu tun haben. Kreise
alle ein, die du findest.

B	M	T	S	T	H	L	U	K	O
L	H	A	G	E	L	E	S	K	R
S	K	P	H	K	S	N	O	D	K
T	A	J	E	G	C	K	N	L	A
U	S	K	D	M	H	U	N	G	N
R	E	G	E	N	N	R	E	T	P
M	A	J	E	O	E	W	P	Z	O
E	W	O	L	K	E	P	E	K	Z
B	R	I	S	E	Z	L	M	N	T
I	K	L	A	S	W	I	N	D	A



OBEN

x



Croco hebt ab!

Schon lange will Croco mal so richtig in die Luft gehen.
Eine ganze Weile hat er daran getüftelt, aber
jetzt ist sein Plan fertig und das Material vorhanden.
Hilf Croco, seinen Flieger zu bauen!

1. Zieh den Bastelbogen vorsichtig aus der Heftmitte und schneide das Papier für den Flieger ganz gerade an der gelben Markierung ab. Wie soll dein Croco-Flieger heißen? Schreib den Namen in das markierte Feld. Leg das Papier dann so auf den Tisch, dass du das Wort **OBEN** lesen kannst. Falte das Blatt einmal längs in der Mitte und klappe es wieder auf.

2. Knicke die oberen Ecken des Blattes zur gefalteten Mittellinie.

3. Falte das Blatt nun an der rot gestrichelten Linie. Die Spitze zeigt dann auf das kleine Kreuz auf den unteren Teil des Papiers.

4. Nun faltest du die beiden oberen Ecken zur Mitte.

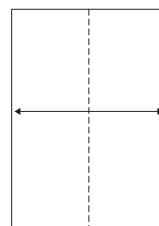
5. Eine kleine Spitze schaut unter den Klappen heraus. Knicke sie nach oben.

6. Klappe beiden Seiten nach hinten.

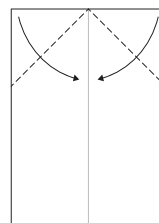
7. Knicke nun die Flügel so zur Unterseite des Fliegers, dass die Kanten direkt übereinander liegen. Drücke alle Knicke noch einmal richtig fest.

8. Jetzt kannst du die Flügel auf beiden Seiten gleich ausrichten. Fertig ist dein Croco-Flieger!

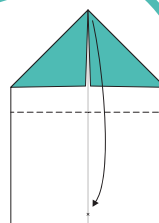
1



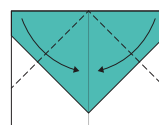
2



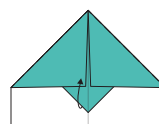
3



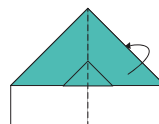
4



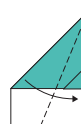
5



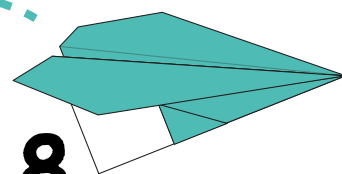
6



7



8



und
jetzt
du!

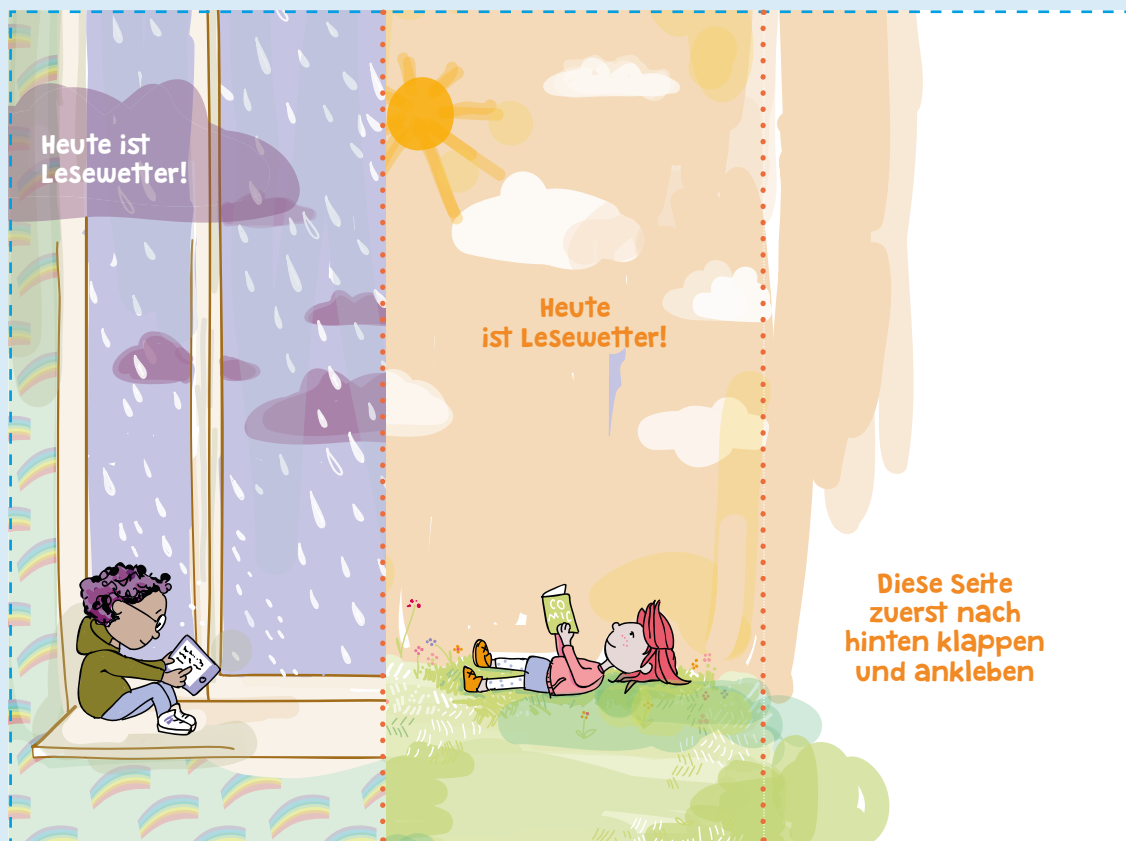
Achtung, Lesewetter!

Lesen geht immer! Etwa nach dem Baden im Freibad
oder beim Aufwärmen nach einer Schneeballschlacht.

Mila liest gern bei Sonnenschein auf dem Rasen.

Mo schnappt sich sein Tablet, wenn es draußen schüttet und
die Tropfen laut gegen die Fensterscheiben klatschen.

Bei welchem Wetter
liest du am liebsten? ←



Bastel dir ein Alle-Wetter-Lesezeichen!

Schneide das Lesezeichen an der Markierung aus. Knicke nun die beiden Seitenteile an der gepunkteten Linie nach hinten, die rechte Seite zuerst. Jetzt siehst du Mo auf

der einen und Mila auf der anderen Seite des Lesezeichens. Kleb zuerst das rechte Seitenteil am Mittelteil fest. Danach klebst du das Seitenteil mit Mo auf der Rückseite fest. Fertig!

Regenschirm oder Sonnenbrille?



Hey, Tobi! Der KiKa-Fernsehmoderator erklärt, wie eine Wettervorhersage gemacht wird.

Ich mag Sonnenschein, dann gefällt mir jede Jahreszeit. Einen kalten, sonnigen Wintertag finde ich so schön wie einen richtig heißen Sommertag. Regen mag ich nicht so richtig gern. Vor allem nicht, wenn ich Fahrrad fahre, und das tue ich sehr viel.



Also möchte ich gern vorher wissen, wie das Wetter wird, und diese Information hole ich mir aus dem Internet oder aus dem Fernsehen: Ich schaue mir den Wetterbericht an. Wie der gemacht



wird, ist richtig interessant. Man sieht ja immer nur den **Wetter-Moderator** vor der Karte. Aber habt ihr schon mal darüber nachgedacht, woher der weiß, wie das Wetter in den nächsten Tagen wird?

Dafür müssen ganz viele **Wetterdaten** zusammengetragen werden. Diese Daten sammeln sogenannte Wetterstationen. Mehr als 10 000 gibt es davon weltweit. Sie messen die Regenmenge, die Temperatur, die Windstärke und den Luftdruck. Diese Daten werden über Computer weitergeleitet – und die Fernsehsender und Internet-Wetterseiten haben Zugriff auf diese Daten. Dort sitzen Wetterexperten – sogenannte **Meteorologen** – und schauen sich Wetterdaten der umliegenden Länder an. Daraus machen sie eine Vorhersage für Deutschland. Die reicht bis zu eine Woche im Voraus.



Unser Wetter wird häufig vom Nordatlantik bestimmt. Deshalb schauen die Meteorologen ganz genau hin, wie dort das Wetter ist. Mit diesen Infos wird die Wetterkarte entworfen, die man dann später im Fernsehen sieht. Die Wettervorhersage dort ist ziemlich zuverlässig. Aber leider nicht immer – und dann radle ich halt doch mal durch den Regen ...

Mini-Wörterbuch

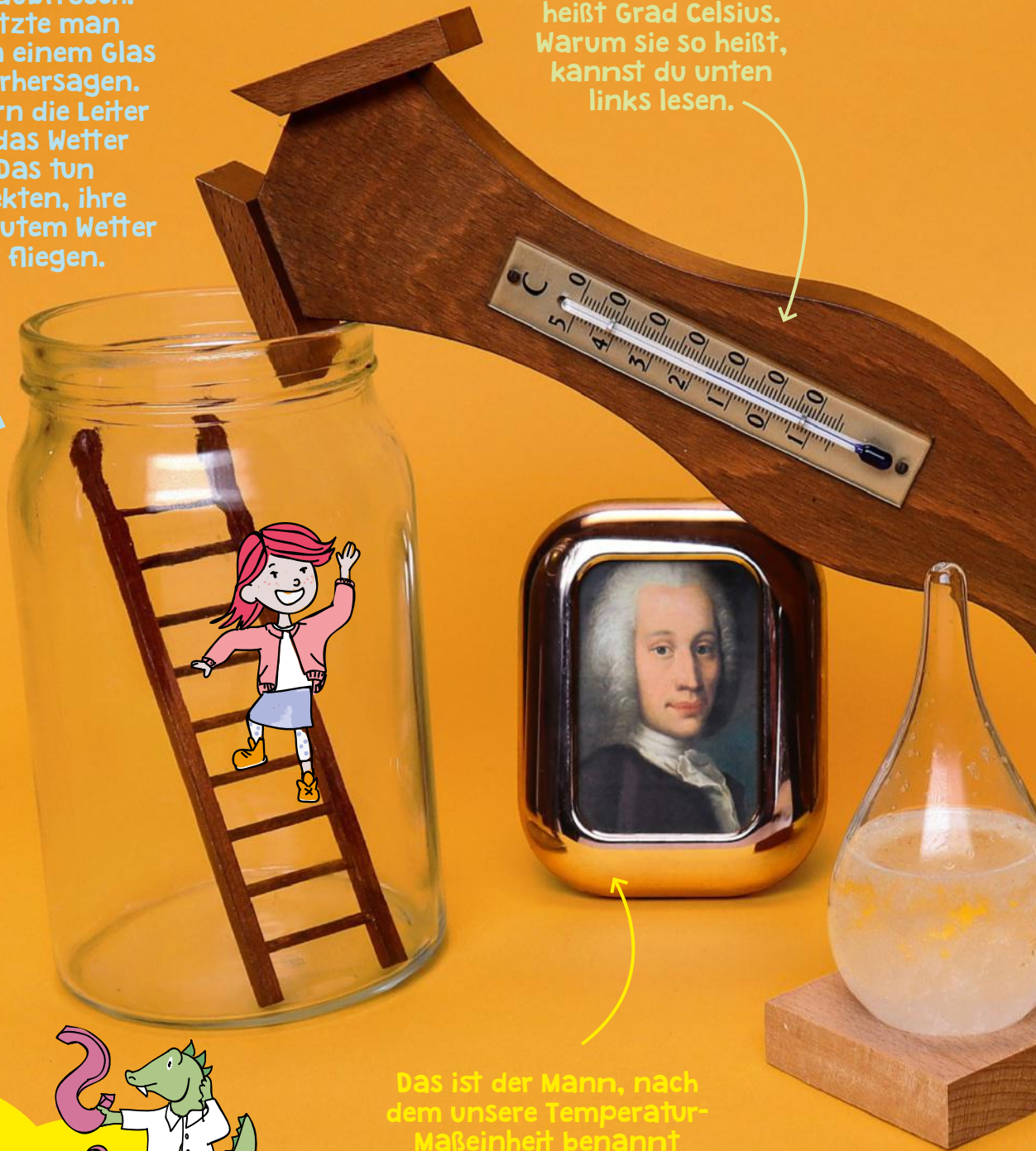
Der Wetter-Moderator ist die Person, die im Fernsehen die Wettervorhersage vorstellt.

Wetterdaten sind Informationen, die Experten brauchen, um eine Vorhersage machen zu können. Dazu gehören die Regenmenge, die Windstärke und der Luftdruck.

Meteorologen sind Wissenschaftler, die sich mit dem Wetter und dem Klima beschäftigen.

Da fehlt doch was?!
Richtig, der Laubfrosch.
Früher benutzte man
einen Frosch in einem Glas
zum Wettervorhersagen.
Frösche klettern die Leiter
hoch, wenn das Wetter
gut wird. Das tun
sie, weil Insekten, ihre
Nahrung, bei gutem Wetter
auch höher fliegen.

Das kennst du
bestimmt: Ein
Thermometer zeigt
die Temperatur an.
Die Einheit dafür
heißt Grad Celsius.
Warum sie so heißt,
kannst du unten
links lesen.



Rätselspaß mit Croco



Bei 21 Grad Celsius im
Klassenraum kannst du gut lernen.

Wie viel Grad weniger
zeigt das Thermometer
auf dem Bild?

Das ist der Mann, nach
dem unsere Temperatur-
Maßeinheit benannt
ist. Sein Name ist Anders
Celsius. Er lebte vor
mehr als 300 Jahren in
Schweden.

Datensammler

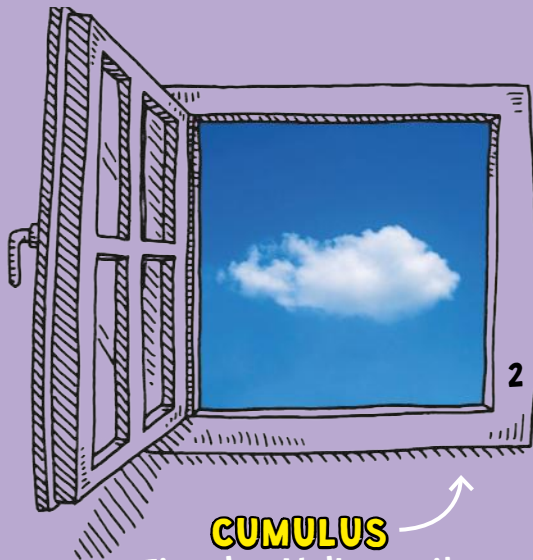
Guck mal, diese Geräte brauchst du, um Informationen für eine Wettervorhersage zu bekommen.
Hast du vielleicht einige davon schon mal gesehen?

Das ist ein Barometer.
Es misst den Druck der Luft auf die Erde. Hast du so ein Messgerät? Schau doch mal drauf. Wie ist der Luftdruck bei schönem Wetter?

Einen Regenmesser kannst du selbst machen. Schneide eine Plastikflasche auseinander, nimm den Hals als Trichter und sammle den Regen in der Flasche.

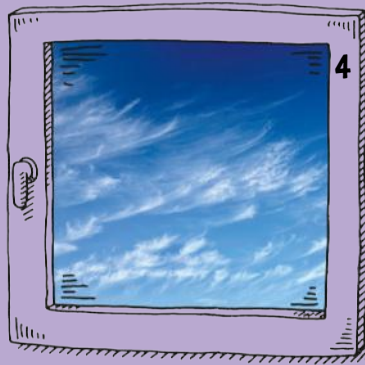
Früher gab es auf den großen Segelschiffen oft ein Sturmglas für die Wettervorhersage. Die Kristalle in der Flüssigkeit verändern sich je nach Wetterlage. Die Seefahrer erkannten daran, ob zum Beispiel ein Sturm drohte.

Ein Hygrometer misst die Luftfeuchte. Das ist der Anteil an Wasserdampf in unserer Umgebungsluft. Wie viel Dampf die Luft aufnehmen kann, hängt auch von der Temperatur ab.



CUMULUS

Einzelne Wolken mit ausgefransten Rändern sind Schönwetterboten.

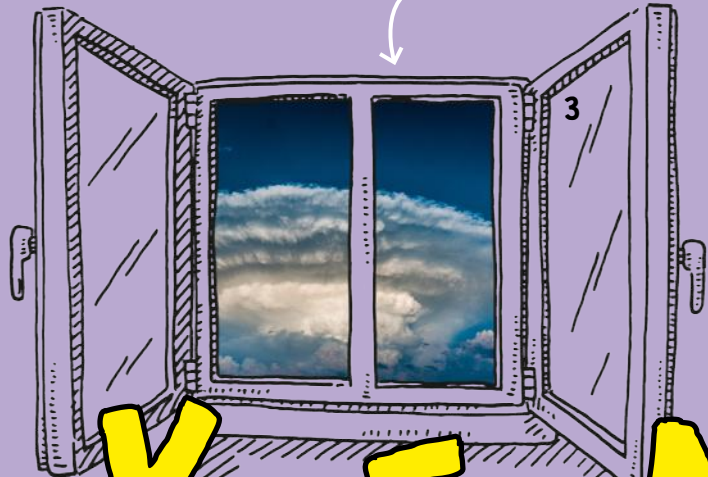


CIRRUS

Faserige Schleierwolke in großer Höhe – ein Zeichen für gutes Wetter, solange sie sich nicht verdichtet.

CUMULONIMBUS

Diese Haufenwolke bringt heftigen Regen oder Hagel und auch starken Wind.



WOLKEN

Wettervorhersage geht auch ohne Fernsehen. Du musst dir nur die Wolken genau anschauen. Wenn du die Arten erkennen kannst, weißt du oft auch, wie das Wetter wird.

Wie sehen die Wolken bei dir gerade vor dem Fenster aus?

In der Wetterkunde unterscheidet man zwischen zehn Wolkentypen. Ihre Namen sind ganz schön kompliziert! Manche Wolken sind harmlos, in anderen braut sich ein dickes Gewitter zusammen. Manche sehen aus wie

dicke Zuckerwatteberge, andere wie ein zarter Schleier. Wolken tauchen in ganz verschiedenen Höhen auf – von kurz über dem Boden bis zu zwölf Kilometer über der Erde. Welche erkennst du jetzt am Himmel?



STRATUS

Zeigt ruhiges Wetter an. Sieht aus wie Hochnebel und trägt Sprühregen.



NIMBOSTRATUS

Achtung Regen – oder Schneefront! Die Wolken bilden eine graue, dicke Schicht.

Zeig mal, was du kannst!

und
jetzt
du!

Du rätselst gern? Dann los!
Ergänze die Sätze unten
und schreibe die gesuchten
Wörter in die Kästen.
Die gelbe Linie zeigt dir dann
das Lösungswort. Wetten, du
wirst strahlen?



- 1 Kommt nach dem Frühling
- 2 Mal türmen sie sich Schwarz, mal plustern sie sich Weiß auf
- 3 Wasser von oben
- 4 Wenn er über dem Land liegt, sieht man schlecht, alles ist nass und grau
- 5 Wenn es donnert und blitzt
- 6 Lässt alle Fahnen flattern
- 7 Himmelsrichtung. Da geht die Sonne auf
- 8 Wünschen sich alle zu Weihnachten
- 9 Braucht man, wenn es regnet
- 10 In diesem Monat beginnt der Herbst
- 11 Beschreibt das Wetter über eine lange Zeit
- 12 Sehr starker Wirbelsturm, der viel Schaden anrichtet

Hier siehst du das
Lösungswort



Rätselspaß mit Croco

Welche Wolken sind in
größter Höhe unterwegs?
Und hinter welcher
Fensternummer
siehst du sie?

Wetter vorhersagen



Schafe und Kühe spüren die Feuchtigkeit in ihrem Fell, wenn Regen naht. Leben sie in den Bergen, steigen sie deshalb ins Tal hinab.



Die Silberdistel öffnet sich tagsüber und schließt sich nachts. Bleibt sie tagsüber dennoch zu, dann gibt's Regen.

Wau, ein Gewitter!

Auch Tiere und Pflanzen spüren, wenn sich das Wetter ändert. Guck mal, wie sie uns das zeigen.

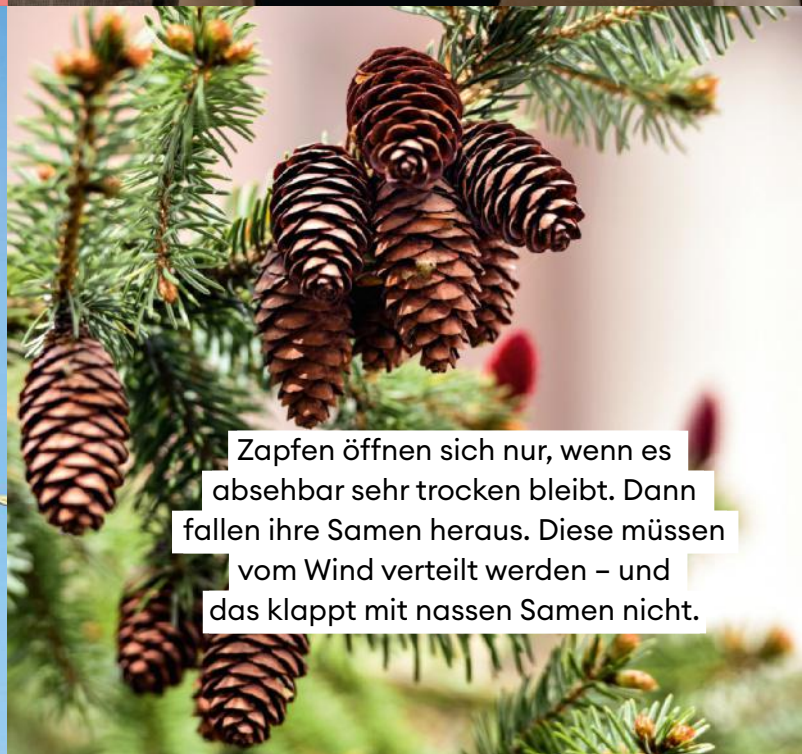
Und woher weißt du, wie das Wetter wird?



Hunde und Katzen verziehen sich vor einem Gewitter ins Haus.



Sitzen Tauben eng beieinander, dann gibt es wahrscheinlich bald Regen.



Zapfen öffnen sich nur, wenn es absehbar sehr trocken bleibt. Dann fallen ihre Samen heraus. Diese müssen vom Wind verteilt werden – und das klappt mit nassen Samen nicht.

Wolken aus der Flasche

und jetzt du!

Lass dir von Erwachsenen helfen!

Mach dein eigenes Wetter und lass ganz einfach ein paar kleine Wölkchen entstehen. Das funktioniert in einer Wasserflasche genau so wie in der Natur.

Funktioniert das nur mit einem Streichholz? Oder kannst du auch etwas anderes verwenden?



1 Du brauchst eine leere PET-Flasche. Fülle sie bis maximal zur Hälfte mit Wasser.

2 Wirf ein brennendes Streichholz direkt in die Flasche. Das Streichholz erlischt. Dreh blitzschnell den Deckel der Flasche zu!

3 Lass das Wasser einmal kopfüber in der Flasche stehen.

4 Öffne den Deckel und drücke die Flasche zusammen. Siehst du deine Wolke über der Flasche? Wie ist sie entstanden?

1



2



3



4



Ein Planet, fünfmal anderes Klima

Stell dir mal vor, du würdest die Welt in Scheiben teilen – so wie auf dem Bild. Das sind unsere Klimazonen. In der Mitte verläuft der Äquator. Wie das Klima in den Zonen ist, kannst du hier lesen.

Angenehm!
Deutschland liegt in der gemäßigten Zone. Es wird angenehm warm und nicht zu kalt. Wir erleben hier die vier Jahreszeiten.

Brrrrr!

In der subpolaren Zone ist es kalt, aber es gibt Sommer mit Temperaturen über null Grad und einige Pflanzen.

Schwitz!
Entlang des Äquators ist die tropische Zone. Dort ist immer Sommer mit ganz hohen Temperaturen und Regenzeiten.

Äquator

Urlaubswetter!

Warm und wenig Regen – so ist es in der subtropischen Zone. Da liegt zum Beispiel Griechenland.

Bibber!

Am Süd- und Nordpol sind die großen Eisflächen unserer Erde. In den Polarzonen ist es auch im Sommer unter null Grad.

Rätselspaß mit Croco



Kohlendioxid ist ein Gas, das dem Klima schadet. Für das lange Wort wird eine Abkürzung verwendet. Welche Zahl ist darin enthalten?



Kuhpupse sind schlecht fürs Klima

Das Klima hat sich schon häufiger verändert.
Doch der Klimawandel, von dem heute
alle reden, geht einfach viel zu schnell. Er wird von
uns Menschen verursacht. Lies mal, warum.

Schädliche Abgase

Das, was so schlecht für unsere **Umwelt** ist und den **Klimawandel** verursacht, sind die Abgase. Eines ist das Gas **Kohlendioxid**, das **CO₂** abgekürzt wird. Es entsteht beim Autofahren, Fliegen und Heizen. Ein anderes ist **Methan**. Das ist vor allem in den Rülpsen und Pupsen von Kühen und Schweinen enthalten. Beide Gase führen dazu, dass die **Atmosphäre** sich erwärmt. Die musst du dir wie eine Glocke rund um die Erde vorstellen.

Ein paar Grad reichen

Je wärmer es auf der Erde wird, desto schneller schmilzt das Eis an den Polen. Dadurch steigt der Meeresspiegel und kleine Inseln würden versinken. Zum Teil passiert das schon heute. Und es gibt auch mehr **Stürme, Hitzewellen und Überschwemmungen**.

Wir müssen etwas tun

Zu viel Abgase verändern unser Klima also viel zu schnell. Wir Menschen müssen besser auf unsere Umwelt achten.

Überlegt doch mal
in der Klasse, was
ihr tun könnt!



Ein Leben
im ewigen Eis

Anuk, 7 Jahre, aus Alaska

Ein kleines Dorf ganz im Norden Alaskas am Polarmeer ist meine Heimat. Ich bin Inuit, so heißen wir Ureinwohner. In unseren langen Wintern wird es bis zu minus 40 Grad – aber das fühlt sich gar nicht so schlimm an, weil es trocken dabei ist. Meine Großeltern haben noch in Iglus gelebt. Mein Vater ist Jäger und Fischer. Er geht mit einem Elektroschlitten auf Robbenjagd. Ich würde das später auch gern machen. Aber mein Vater sagt, dass durch die Erwärmung des Klimas das Eis immer später festfriert und die Jagdzeit dadurch so kurz ist. Man kann von der Jagd dann nicht mehr leben.



Guck mal, wo wir leben

Vier Kinder aus unterschiedlichen Klimazonen zeigen dir, wie es bei ihnen aussieht. Echt spannend!

Jamia, 10 Jahre, aus Samoa

Ich lebe in einer Großfamilie mit meinen Eltern, sechs Geschwistern und meinen Großeltern auf einer Insel in der Südsee. Wir wohnen in mehreren offenen Häusern, die im Kreis angeordnet sind. Ich gehe vormittags zur Schule, danach helfe ich im Haushalt. Mein Spielplatz ist der Strand und das Meer – das ist hier wirklich wunderschön, besonders unter Wasser. Da durch den Klimawandel das Meer aber immer wärmer wird, gehen die Korallen kaputt. Sie sterben ab und verlieren ihre bunten Farben. Das sieht sehr traurig aus.



Spielen
am Traumstrand

Boy, 9 Jahre, von der Hallig Langeneß

Nichts los und trotzdem spannend

Mein Zuhause ist besonders. Ich lebe auf einer kleinen Insel in der deutschen Nordsee – sie heißt Langeneß. Dort leben nur etwas mehr als hundert Menschen. Das Wetter ist hier rau, wir haben viel Wind und Regen. Die Sommer können aber auch schön warm sein. Schnee haben wir ganz selten. Langweilig ist mir nie, auch wenn hier so wenig los ist. Ich spiele gern draußen bei Ebbe im Watt oder beobachte die vielen Seevögel oder gehe angeln. Meine Eltern machen sich große Sorgen um unsere Insel. Sie sagen, wir müssen unbedingt etwas gegen den Klimawandel tun, denn sonst versinkt unsere Heimat irgendwann ganz im Meer.



Mariam, 11 Jahre, aus Niger

Ich lebe in einem kleinen Dorf in der Sahelzone. Dort ist es sehr heiß und trocken. Bei uns ist überall roter Sand. Hier wächst nur wenig, weil der Boden trocken und wenig fruchtbar ist. Mein Vater baut Getreide für unser Essen an, wir haben auch ein paar Ziegen. Meine Aufgabe ist es, zu kochen und Wasser zu holen. Das Wasser hole ich aus einem Brunnen, der in der Mitte unseres Dorfes steht. Leider ist das Wasser dreckig, und ich bekomme oft Bauchschmerzen davon, aber es ist das einzige Wasser, das wir hier haben. Es regnet immer seltener, das ist schlimm für unsere Umwelt.



Wunderschöne Landschaft, aber harter Alltag

Der Regenmacher

Das Dorf Camar liegt im Norden von Chile, am Rand der Atacama-Wüste. Es ist heiß und trocken hier. In jedem Jahr sehnen die Dorfbewohner Regen herbei, aber in diesem Jahr warten sie schon viel zu lange. Unerbittlich brennt die Sonne. Die Maispflanzen auf den Feldern beginnen schon zu verdorren, der Dorfbrunnen hat kaum noch genug Wasser für die Tiere. Die Menschen müssen mit dem Bus in die Stadt fahren, um Wasser zu kaufen. Zwei Stunden hin und zwei Stunden zurück.

So lange fährt auch der Schulbus, den Pedro, José, Belen und Mayela täglich nehmen. Normalerweise sind die Busfahrten laut und lustig, doch in den vergangenen Tagen ist es bedrückend still. Die Kinder merken, wie sehr sich die Erwachsenen sorgen. Wo bleibt nur der Regen? Auf dem Heimweg starren alle schweigend aus den staubigen Busfenstern. Auch Pedro schaut zum blauen Himmel hinauf. Nicht die kleinste Wolke in Sicht.

Plötzlich muss Pedro an seinen Urgroßvater denken. An die Geschichten, die der ihm erzählt hat von seinen Vorfahren, den Diaguitas-Indianern, und ihren Geistern. Und – ja, genau, von der Kraft des Regenmachers! „Was soll das denn sein?“, fragt José, als Pedro den anderen aufgeregt davon berichtet. „Das ist ein magischer Stab, mit dem man den Regen herbeirufen kann – und ich habe

einen zu Hause!“, ruft Pedro begeistert. „Und du glaubst an so einen Blödsinn?“ José schüttelt ungläubig den Kopf.

Im Dorf angekommen, sind aber doch alle neugierig genug, um Pedro zu begleiten. Misstrauisch betrachten sie den dicken braunen Stab, den er unter dem Bett hervorholt. Als er ihn langsam von oben nach unten kippt, erklingt aus seinem Innern ein Geräusch wie prasselnder Regen. Belen und Mayela berühren vorsichtig die raue Oberfläche, die mit dunklen Punkten bedeckt ist.

„Mein Urgroßvater hat ihn schon von seinem Großvater bekommen“, flüstert Pedro ehrfürchtig. „Ach, das ist doch bloß ein Stück getrockneter Kaktus“, sagt José, „die Stacheln wurden nach innen geschlagen und dann kleine Steinchen hineingefüllt, fertig.“ Dann dreht er sich um und verschwindet. „Ich werde es trotzdem versuchen!“, sagt Pedro entschlossen und macht sich auf den Weg zum Dorfplatz. Belen und Mayela stellen sich etwas abseits und beobachten Pedro, der mit geschlossenen Augen auf dem Dorfplatz herumtanzt, singt und den Stab schwingt. Einerseits ganz schön peinlich. Andererseits aber auch ganz schön mutig! Pedro tanzt lange, so lange, bis es dunkel wird und die Kinder nach Hause gehen.

In der Nacht wacht José auf, geweckt vom trommelnden Geräusch des Regens. Kurz denkt er, Pedro würde mit dem komischen Stab neben seinem Bett stehen. Aber nein – es ist tatsächlich Regen, der nun auf alle Dächer des Dorfes prasselt!



Aufgepasst?! Dann leg mal los ...

Was ist ein Regenmacher?

- ☐ Ein Geist
- ☐ Ein Indianer
- ☐ Ein Teil von einem Kaktus

Belen und Mayela finden Pedros Idee ...

- ☐ super und wollen gern mittanzen
- ☐ blöd und wollen nicht mehr seine Freunde sein
- ☐ peinlich, mutig und interessant

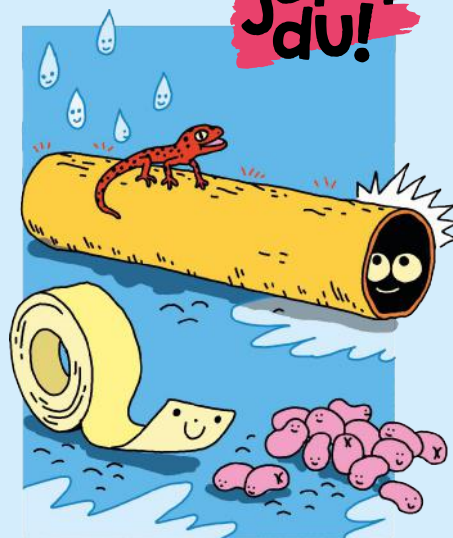
Die Vorfahren von Pedro ...

- ☐ waren Diaguitas-Indianer
- ☐ waren chilenische Könige
- ☐ kannten keinen Regen

Wo spielt die Geschichte „Der Regenmacher“?

- ☐ In Chile
- ☐ Auf Kuba
- ☐ In Campo Grande

**und
jetzt
du!**



Bastele selbst einen Regenmacher. Du brauchst eine Papprolle, getrocknete Bohnen zum Füllen und etwas Klebeband zum Verschließen. Jetzt rassel mal ordentlich – regnet es schon?



MEDIENTIPPS VON MO



Für Leseratten

„Alle Wetter“ ist nicht nur Naturkunde, sondern auch ein schönes Lesebuch rund ums Wetter.

(Britta Teckentrup, Jacoby & Stuart, 25 Euro)

Theodor Storm erzählt die Geschichte der „Regentrude“, die eingeschlafen ist, sodass die Natur vertrocknet.

Wer schafft es, sie wieder aufzuwecken? (Urachhaus, 16 Euro)

Buch „Wie viel wärmer ist 1 Grad?“ (Kristina Scharmacher-Schreiber, Beltz & Gelberg, 14,95 Euro)

Für Schlaumeier

Spannende Fakten über und tolle Bilder von unserem Planeten. Hier erfährst du mehr über Landschaften, Klimazonen und siehst, wie schön unsere Erde ist: „Die Erde für clevere Kids“. (Dorling Kindersley, 19,95 Euro)



Für die Märchenstunde



Wenn du alte Märchen magst, dann ist das genau das richtige Buch für dich.



Für Umweltbewusste

Was genau passiert beim Klimawandel, und wie funktioniert der Treibhauseffekt? Fragen wie diese beantwortet das

ACHTUNG +++ WITZGEFAHR +++ ACH

**Sagt der Hase
zum Schnee-
mann: „Möhre
her oder ich
föhn’ dich!“**

LOL

:D

**Was ist eine Giraffe im Regen?
SSen**

Die Lehrerin erklärt: „Wörter, die mit
„un“ anfangen, bedeuten meist etwas
Schlechtes. Zum Beispiel Unwetter
oder unangenehm. Kennt ihr noch ein
Beispiel?“ – Paula meldet sich:
„Ich weiß noch eins: Unterricht!“

hihihihihi

**Was ist flüssiger als Wasser?
Hausaufgaben, die sind überflüssig.**

:)

**Was ist weiß und
rollt den Berg hoch?**

**Eine Lawine
mit Heimweh**

xD

Was haben Lehrer und Regenwolken gemeinsam?
Wenn sie sich verziehen, wird es ein schöner Tag

**Laufen zwei Nullen im
Hochsommer durchs
Schwimmbad und
treffen eine Acht. Sagt
die eine Null: „Wow, bei
der Hitze mit Gürtel!“**

HAHAHAHA

**Wie kann man auf
Wasser gehen?**

**Man wartet, bis es im
Winter richtig kalt wird.**



MEDIENTIPPS VON MO



fragfinn.de

Das ist eine tolle Such-
maschine für Kinder.
Es gibt eine Stichwort-
suche. Gibst du hier das
Wort „Wetter“ ein, werden
Seiten angezeigt, die Begriffe
erklären, und auch eine
Wettersvorhersage.

hanisauland.de/lexikon/

In diesem Lexikon
findest du unter
dem Stichwort
„Klima“ Infos über



den Unterschied von Klima
und Wetter sowie über die
Einflüsse, die das Klima
bestimmen. In einem Forum
bekommst du Antworten auf
deine Fragen.

klimahaus- bremerhaven.de

Vor Ort in
Bremerhaven gibt
es Wissens- und
Erlebniswelten zu den Themen
Klima, Klimawandel und
Wetter. Wer nicht hinfahren



kann, findet auf der Internet-
seite tolle Infos und Bilder.

APP: Das ist mein Wetter

Meteorologie für Kinder
Erklärungen und Experimente
rund ums Wetter. Nutze den
Entdeckermodus und
beobachte Wetter-
phänomene. Erstelle
selbst eine Wetter-
vorhersage oder passe
die Kleidung deiner Spielfigur
ans aktuelle Wetter bei dir an.
(3,49 Euro. Für iOS und Android.)





Pssst...

Echt jetzt? Du hast alle Rätsel auf den Seiten im Heft gelöst? Dann findest du bestimmt auch noch das Geheimwort heraus. Crocos Code-Scheibe hilft dir dabei.

Wer oder was ist das?
Findest du dazu
Hinweise im Heft?

So geht's:

1. Trage zuerst die Zahlen ein, die du auf den Seiten herausgefunden hast.
2. Benutze dann die Code-Scheibe, um die passenden Buchstaben herauszufinden.
3. Bringe die Buchstaben in die richtige Reihenfolge, um das Lösungswort zu finden.

S. 3	S. 7	S. 10	S. 15	S. 22	S. 25	S. 28
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

Impressum

Herausgeber Stiftung Lesen, Römerwall 40, 55131 Mainz, www.stiftunglesen.de, verantwortlich Dr. Jörg F. Maas; Stiftung Haus der kleinen Forscher, Rungestraße 18, 10179 Berlin, verantwortlich Michael Fritz | **Verlag** Territory Content to Results GmbH, Bei den Mühlen 1, 20457 Hamburg, www.territory.de
Geschäftsführer Sandra Harzer-Kux, Gero Hesse, Stefan Postler | **Managing Editor** Anke Peterson | **Redaktionsleitung** Barbara Spielhagen, Dr. Katrin Viertel
Autoren Christin Schill (FR), Bettina Schütz (FR) | **Art Direktion** Natalie Brychcy | **Bildredaktion** Sibel Soyocetin | **Druck** Bonifatius GmbH, Karl-Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn | Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten. www.echtjetzt-magazin.de © Stiftung Lesen/Stiftung Haus der kleinen Forscher, Mainz/Berlin, 2020

Eine Initiative von:

Die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ wird gefördert von:

echt jetzt? wird ermöglicht durch:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Helmholtz-Gemeinschaft
Siemens Stiftung
Dietmar Hopp Stiftung
Deutsche Telekom Stiftung



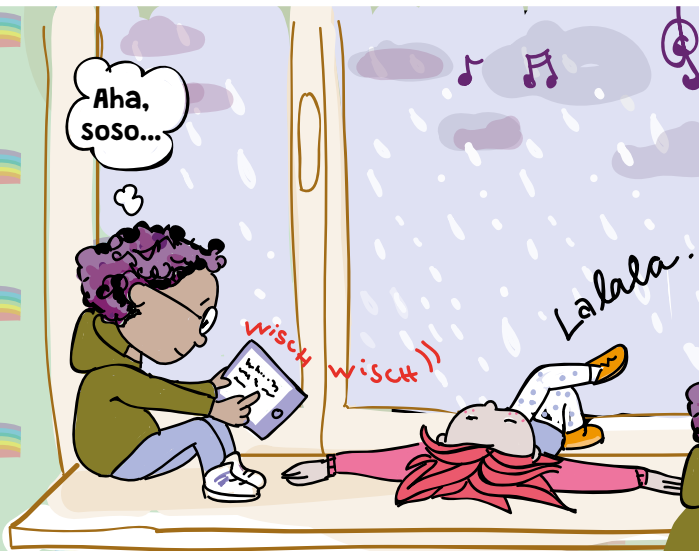
Auflösungen

erzeugen können. | Wind ist gefährlich für die Feuerwehr, weil er das Löschen erschwert. | Wind ist super beim Segeln, weil er die Boote antreibt. | Wind ist ungünstig beim Fußballspielen, weil er die Flugbahn des Balles ändert. | Wind ist wichtig zum Überleben für den Löwenzahn, weil er sich sonst nicht vermehren kann.
S. 16 Augen auf! Versteckte Wörter: Hagel, Regen, Wolke, Brise, Wind, Orkan, Sonne, Schnee, Sturm.
S. 25 Zeig mal, was du kannst! Lösungswort: Sonnenschein.
S. 33 Fragen zur Lesegeschichte „Der Regenmacher“: Ein Regenmacher ist ein Teil von einem Kaktus. | Die Vorfahren von Pedro waren Diaguitas-Indianer. | Belen und Mayela finden Pedros Idee peinlich, mutig und interessant. | Die Geschichte „Der Regenmacher“ spielt in Chile.

S. 10 Wetter-Wörter-Spiele: Regen, Sonne, Regen, Sonne, Sonne – was denn nun? Typisches Aprilwetter. | Runter vom Sofa: Die Gummistiefel wollen auch bei Wind und Wetter raus. | Heiß! Eis? Und wo sind die Handtücher? Hurra! Baden vorher in die Wettervorhersage. | Mist! Regenwetter – es schüttet seit Tagen. | Thermometer, Barometer und Hygrometer gehören zur Ausrüstung einer Wetterstation. | Minus 10 Grad Celsius, die Mütze kratzt, aber die Sonne scheint – schönstes Winterwetter. | So heiß war es noch nie – das ist ein neuer Wetterrekord! | Wenn Oma staunt, ruft sie: „Donnerwetter!“
S. 16 Wind ist ... Hier sind verschiedene Lösungen möglich. Zum Beispiel: Wind ist bedrohlich für Bienen, die schon bei mäßig starkem Wind nicht mehr losfliegen können. | Wind ist notwendig für Windräder, damit sie Strom erzeugen können.

Regenwetter-Chillen

Aha,
soso...



Doch
dann,
plötzlich:

ECHT

LAUT:

Lalala...

wisch wisch!!

Raus!
mit Euch!
SOFORT

Ihr braucht frische Luft!
Jeden Tag... Für Ever
Gehirn!!!
Hopp Hopp!

oh
man
na
gut

Häh?
WAAAS?

Fügsam, draußen
im Regen

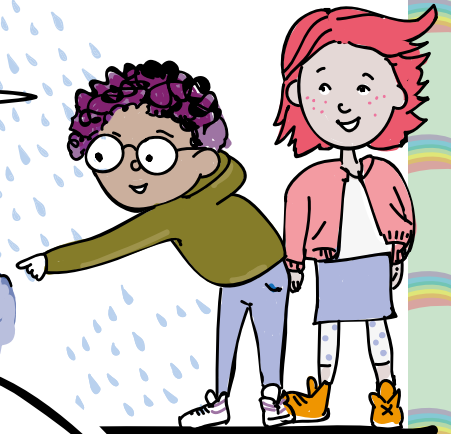
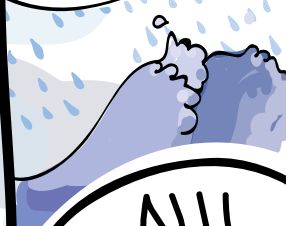
Öde...



plitsch

ej!

Mila! Guck mal,
'ne riesige
PFÜTZE!



AH!

Oh **NEIN**

SEID IHR

VERRÜCKT
geworden?

Jetzt muss ich alles waschen.
Tss, alles ist nass und dreckig.
Ihr werdet Euch erkälten.

Oh nein!

Alle rein!!!

Hopp Hopp!



PLATSCH!

viel Regen bringt
Segen



Ende