

echt jetzt?



zu Hause

... im Hochhaus

Abgucken erlaubt: Was meterhohe Termitentürme mit dem höchsten Gebäude der Welt zu tun haben

... im Dorf und in der Stadt

Wie wir Menschen heute leben: Entdecke die Megacitys der Welt – und finde heraus, wie du auch ohne Plan deinen Weg findest

... auf dem Mars

Psst: Lies, was zwei Freunde in ferner Zukunft auf unserem Nachbarplaneten geheim halten wollen

Hallo, wir sind's!

Hallo, ich
heiße Mo!



„Zuhause habe ich ein Tablet. Auf dem kann ich Minecraft spielen, Podcasts hören oder nach spannenden Infos suchen. Damit habe ich auch herausgefunden, dass unser Haus 986 Meter von der Schule entfernt ist. Mila und ich gehen oft zusammen auf Entdeckungstouren. Bei richtig miesem

Wetter schauen wir uns weit entfernte Städte im Internet oder in Büchern an.“

Wo du das
siehst, kannst
du etwas
selbst machen.

und
jetzt
du!

Wo bist du?

Stell dich selbst vor: Wie heißt du,
wo wohnst du und was ist das
Beste an deinem Zuhause?

Hi, ich
bin Mila!

„Das Beste an meinem Zimmer ist das große Fenster mit Blick ins Grüne. Von meinem Bett aus kann ich die Bäume sehen. Das mag wohl auch unsere Katze, jedenfalls liegt sie immer auf meiner Decke, wenn ich aus der Schule komme. Meinen Schreibtisch habe ich mit meinem Opa gebaut. Ich finde selbst gemachte Möbel cool, auch wenn sie nicht so perfekt aussehen.“



Echt jetzt: Fühl dich hier wie zuhause!

In deinem Magazin zum Experimentieren und Entdecken geht es diesmal ums Bauen und Wohnen. Erstaunliche Rekorde und knifflige Rätsel warten ebenso auf dich wie spannende Geschichten über das Leben in der Stadt oder das Wohnen auf dem Mars.

Auf vielen Seiten kannst du mitmachen und dir sogar ein eigenes Möbelstück bauen. Leg einfach los!

Viel Spaß!

„Ich wohne im Keller der Schule. Dort habe ich mir ein kleines Labor eingerichtet. Leider sieht es bei mir meistens etwas chaotisch aus. Nur Mila und Mo wissen von mir. Die beiden haben mich entdeckt, als einmal während der Pause etwas Qualm aus meinem Laborfenster quoll. Seitdem treffen wir uns manchmal heimlich und machen Experimente.“

Psssst!
Ich heiße
Croco Chaoto



Croco begleitet dich mit Fragen durch das Heft. Trage alle Lösungsbuchstaben in die Kästchen ein und finde auf Seite 31 heraus, was seine Geheimwaffe gegen Chaos im Labor ist!

Rätselspaß mit Croco

Mo bringt manchmal Bücher von zuhause ins Croco-Labor. Wie weit muss er sie tragen?

- A: Rund 98 Kilometer
B: Ungefähr 200 Meter
C: Fast einen Kilometer

Inhalt

Zuhause-Gewimmel

6

WILLKOMMEN IN DER STADT

Wo Menschen heute leben

8

Ein guter Plan

10

Mit dem Bus zur Elefantentaufe

12

Cooler Ideen für heiße Städte

14

Achtung, Bombe!

16

Rätselhafte Stadt

17

echt schmal

Nur 1,5 Meter misst das Keret-Haus in Warschau an der breitesten Stelle. Der Besitzer füllte mit dem zweigeschossigen Häuschen eine winzige Baulücke.



echt sandig

Die größte Sandburg der Welt war 17,5 Meter hoch und wurde in Binz an der Ostsee gebaut. Inzwischen ist sie längst wieder verweht. Aber einen Eintrag im Guinness-Buch der Rekorde hat sie noch heute.

echt voll

Im wohl größten Mietshaus der Welt ist Platz für etwa 5000 Menschen. Es steht in der brasilianischen Stadt São Paulo und heißt „Copan-Gebäude“.



echt alt

Seit dem Jahr 1261 steht dieses Fachwerkhaus im schwäbischen Esslingen. Damit ist das Gebäude aus dem Mittelalter vermutlich das älteste noch erhaltene Wohnhaus in Deutschland.



echt verrückt

Dieses Haus sieht aus, als hätte ein Riese es umgedreht und auf das Dach gestellt. Es wurde aber genau so gebaut. Und auch im Inneren hängen aus Sicht der Besucher die Möbel über Kopf unter der Decke.



WILLKOMMEN BEIM BAU

Vorbildliche Baumeister	18
Daraus wird was!	20
Heftiger Hocker	22
Achtung, Witzgefahr!	23

WILLKOMMEN ZUHAUSE

Guck mal, wo wir wohnen!	24
Ganz schön schlau!	26
Alarm auf dem Mars	28
Medientipps von Mo	30
Buchstabenaufräumer gesucht!	31
Auflösungen der Rätsel	31

Zuhause-Gewimmel

Von kleinen Fellnasen, großen Helfern und Riesenstädten.

MILLIMETERARBEIT

Exakt 200 Zentimeter lang ist ein normaler Zollstock. Damit kannst du alles bis zu einer Länge von zwei Metern einfach ausmessen – zum Beispiel die Breite deines Fensters.



HAARIGE MITBEWOHNER

Menschen lieben Haustiere – besonders wenn sie ein kuscheliges Fell haben. In Deutschland leben deshalb viele Tiere mit uns zusammen: rund 15 Millionen Katzen, zehn Millionen Hunde und fünf Millionen Kleintiere wie Kaninchen, Hamster und Meerschweinchen.



STADTANSICHTEN

Berlin ist nicht nur unsere Hauptstadt, sondern auch die größte Stadt in Deutschland. Rund 3,8 Millionen Menschen leben dort. Auf Platz 2 schafft es Hamburg mit etwa 1,9 Millionen Einwohnern. Wo die größten Städte der Welt zu finden sind, kannst du auf Seite 9 entdecken.

VOLL IM PLAN

So eine Wohnungszeichnung heißt Grundriss. Sie zeigt alle Wände, Türen und Fenster und ihre genauen Maße. Damit kann man schon vor dem Einzug planen, wo die Möbel stehen können oder wie groß der Teppich sein muss.

GIFTGRÜN

Efeu klettert an vielen Häusern hoch. Probieren darf man davon nicht, denn Blätter und Beeren sind giftig. Weil sie auch im Winter grüne Blätter hat, ist die Pflanze an Hauswänden gern gesehen. Wie ein ganzer Wald auf einem Haus wachsen kann, siehst du auf Seite 14.



SCHREIBHOCKER

Aus Alt mach Neu: Die Schreibhefte aus dem letzten Schuljahr kannst du zum Möbelbau verwenden. Schau mal auf Seite 22!



BLAUE WÄNDE FÜR DIE LIEBSTE

Weil die Weibchen blaue Nester toll finden, werfen sich die männlichen Seidenlaubenvögel beim Hausbau mächtig ins Zeug. Um so viel Farbe wie möglich unterzubringen, klauen sie verschiedene blaue Teile und dekorieren damit das Nest.



Rätselspaß mit Croco

Wie groß ist das Kinderzimmer im Grundriss ungefähr in Quadratmetern?

Q: 12 m²

R: 8 m²

S: 6 m²



Wo Menschen heute leben

Mit der Erfindung des Ackerbaus begannen die Menschen, an festen Orten zu bleiben. Bis die ersten Städte gegründet wurden, vergingen viele Jahrtausende. Heute leben weltweit mehr als die Hälfte aller Menschen in Städten.

Noch Dorf oder schon Stadt?

In Deutschland darf sich ein Ort mit mindestens 2.000 Einwohnern Stadt nennen.



Stadt, Land, Flucht

Vor rund 150 Jahren entstanden in den Städten die ersten großen Fabriken. Deshalb begannen die Menschen in Massen vom Land in die Stadt zu ziehen. Fachleute nennen das „Landflucht“. Heute sind schon drei Viertel der Einwohner Deutschlands Stadtbewohner. Und es werden immer mehr.

Denn die Städte bieten mit ihren Büros, Werkstätten, Fabriken und Geschäften viele Arbeitsplätze. Das Stadtleben hat noch mehr Vorteile: Kinos, Museen und Zoos, Einkaufszentren und viele Restaurants – alle warten auf Besucher. Es ist also immer was los. Und mit öffentlichen Verkehrsmitteln wie Bus und Bahn ist alles gut und schnell zu erreichen.

Aber es gibt auch Nachteile. Meistens ist die Luft schlechter als auf dem Land, es ist eng, laut und auch nachts viel zu hell, um alle Sterne am Himmel zu sehen. Weil immer mehr Menschen in die Stadt ziehen, werden die Wohnungen knapper und teurer.

Mein Geburtsort:

Einwohnerzahl:

Gemeindegröße:

☐ Dorf ☐ Mittelstadt

☐ Landstadt ☐ Großstadt

☐ Kleinstadt ☐ Megacity

und jetzt du!

Wo genau bist du zur Welt gekommen und wie viele Menschen leben dort? Welche Größenangabe passt zu deinem Geburtsort?

Größer als groß!

Städte, in denen mehr als zehn Millionen Menschen leben, nennt man Megacity. Zum Vergleich: Berlin ist mit 3,8 Millionen Einwohnern die größte Stadt Deutschlands.



Mittelstadt

bis 100.000 Einwohner

Großstadt

ab 100.000 Einwohner

Megacity

ab zehn Millionen Einwohner

Das sind die drei größten Städte der Welt:

Tokio,
Japan
37,5
Millionen
Einwohner



Megakrass!

Diese drei Städte haben zusammen 91,6 Millionen Einwohner. Das sind mehr Menschen, als in unserem ganzen Land leben. In Deutschland wohnen 83 Millionen Menschen.

Delhi,
Indien
28,5
Millionen
Einwohner



Shanghai,
China
25,6
Millionen
Einwohner



In Deutschland gibt es vier Städte, die mehr als eine Million Einwohner haben: Berlin, Hamburg, München und Köln.



Ein guter Plan

Kirche, Spielplatz, Supermarkt: Das gibt es bei uns in fast jedem Ort. Aber nicht immer kennen wir den Weg dorthin. Ein Navigationssystem kann uns zu einer bestimmten Adresse führen. Doch wie kommen wir auch ohne Technik zum Ziel?

Ein Stadtplan ist eine große Hilfe, wenn du Wege suchst oder dir einen Überblick über einen Ort verschaffen willst. Auf der Karte sind Straßen und Wege eingezeichnet und oft Punkte, die für viele Menschen interessant sind: zum Beispiel Geschäfte, Arztpraxen oder Sportplätze. Auch Buslinien und die einzelnen Haltestellen sind im Stadtplan markiert. Viele Städte haben sogar Karten für Kinder, die zeigen, wo Spiel- und Bolzplätze, Büchereien oder auch Eisläden zu finden sind.

Ein Stadtplan zeigt den Ort immer maßstabsgerecht verkleinert. Das heißt, dass eine bestimmte Länge im Plan immer einer bestimmten Länge in der Wirklichkeit entspricht. Ein Zentimeter im Plan auf dieser Seite entspricht 2000 Zentimetern in Wirklichkeit, also 20 Metern. Man sagt: Der Plan hat einen Maßstab von 1 : 2000. So kannst du am Plan ausrechnen, wie weit das Kino vom Bahnhof entfernt ist.



Rätselspaß mit Croco

Beim Maßstab 1 : 25 000 entspricht 1 cm auf dem Plan welcher Strecke in der Stadt?



K: 250 Meter
L: 2,5 Kilometer
M: 25 Meter



**und
jetzt
du!**

Beschreibe einem Kind aus der Klasse den Weg von der Schule zu dir nach Hause. An welchen Besonderheiten kann sich dein Besuch orientieren?

Ringstraße

Bahnhof

Bahnhofstraße

Rathausstraße

20 m

Orientieren ohne Navi und Karte

Wegweisern folgen Zu vielen interessanten Zielen wie Schwimmbädern oder Sportplätzen zeigen Schilder den Weg.

Kirchturm suchen Vor allem in kleineren Städten und Orten findest du den Marktplatz in der Nähe der Kirche. Der Kirchturm ist meist von Weitem sichtbar.

Leute fragen Wenn man keinen Plan hat, ist es oft am einfachsten, sich den Weg von jemandem erklären zu lassen, der sich im Ort auskennt.



Industriestraße

Botanischer
Garten

Claudiusring

Schlossplatz

Blumenau

Schulzentrum

Mozartstraße

Kirchweg

Stadtpark

Neustadt

Erikaplatz

Am Schwimmbad

Hauptbahnhof

Bäckergasse

Rathaus

Marktstraße

Goethestraße

Museumsplatz

Kunstschule

Lindenallee

Emiliastraße

Flughafen

Festplatz

Zoo

Berliner Allee

Messe

Stadion

Kanalstraße

RINGLINIE LINIE 1 LINIE 2 LINIE 3 LINIE 4 EXPRESS



Hauptbahnhof



Museumsplatz

Berliner Allee

und
jetzt
du!

Trage ein, wann Mila an der Station „Zoo“
eintrifft. Wie viel länger braucht Mila, wenn
sie nicht die schnellste Verbindung nimmt?



Mo
Bin am Treffpunkt.
Die Haltestelle
Zoo ist direkt
gegenüber vom Eingang.
Wann kommst du?

Hab mir die schnellste
Verbindung rausgesucht.
Ankunft um

Mit dem BUS zur Elefantentaufe

Mila und Mo sind am Neustädter Zoo verabredet. Die Elefantendame Shiva hat Nachwuchs bekommen, und heute soll das Elefantenbaby einen Namen erhalten. Während Mo schon an der Kasse des Zoos wartet, hat Mila gerade erst den Hauptbahnhof erreicht. Die Abfahrtszeiten der Busse hat sie sich bereits rausgesucht. Wie kommt sie jetzt am schnellsten zu Mo?

Schulzentrum

Am
Schwimmbad

Zoo

RINGLINIE A

Alle 10 Minuten ab
Hauptbahnhof

Hauptbahnhof	09:52
Marktstraße	09:54
Festplatz	09:56
Berliner Allee	10:00
Museumsplatz	10:03
Kunstschule	10:05
Lindenallee	10:07
Emiliastraße	10:09
Zoo	10:11
Am Schwimmbad	10:14
Schulzentrum	10:17
Blumenau	10:20
Schlossplatz	10:23
Claudiusring	10:25
Botanischer Garten	10:28
Mozartstraße	10:40

RINGLINIE B

Alle 10 Minuten ab
Hauptbahnhof

Hauptbahnhof	09:43
Mozartstraße	09:46
Botanischer Garten	09:48
Claudiusring	09:51
Schlossplatz	09:52
Blumenau	09:55
Schulzentrum	09:58
Am Schwimmbad	10:01
Zoo	10:04
Emiliastraße	10:06
Lindenallee	10:08
Kunstschule	10:10
Museumsplatz	10:12
Berliner Allee	10:15
Festplatz	10:19
Marktstraße	10:21

LINIE 1

Alle 15 Minuten ab
Industriestraße

Industriestraße	09:44
Hauptbahnhof	09:50
Berliner Allee	09:56
Kanalstraße	10:05

EXPRESS

Alle 15 Minuten ab
Flughafen

Flughafen	09:45
Berliner Allee	10:00
Zoo	10:05
Messe	10:15



**Ja, bin ich
im Wald hier?!**

Diese beiden Hochhäuser
in Italien sind von oben
bis unten mit Bäumen
und Büschen bepflanzt.
Sie haben den schönen
Namen „Bosco verticale“.
Das ist italienisch und
heißt „Senkrechter Wald“.

Rätselspaß mit Croco



Wie wird Sonnenenergie
auch genannt?

☐

R: Soloenergie
S: Solarenergie
T: Sonarenergie

Coolle Ideen für heiße Städte

Hast du dich schon einmal an einem Sommerabend gegen eine warme Hauswand gelehnt? Dann weißt du ja, dass Steinwände ziemlich gute Wärmespeicher sind. Das ist einer der Gründe, warum in den Städten oft andere Temperaturen herrschen als auf dem Land.

Die meisten Flächen in einer Stadt sind mit Häusern bebaut, Wege und Plätze sind gepflastert oder asphaltiert. Gebäude und Straßen heizen sich in der Sonne tagsüber auf. Die gespeicherte Wärme sorgt dann dafür, dass es in den Städten auch nachts nicht so stark abkühlt wie auf dem Land. Regenwasser läuft in der Stadt überall dort direkt in die Kanalisation, wo es keine Grünflächen gibt. Dabei sorgt Wasser, das auf nicht bebauten Flächen langsam verdunstet, für Kühlung. Nach einem Regenschauer ist es deshalb im Gemüsefeld oder auf einem Fußball-Rasenplatz kühler als auf einem gepflasterten Marktplatz. Und weil es in der

Stadt weniger Bäume gibt als auf dem Land, wird die Luft weniger gut gereinigt. Das alles sorgt dafür, dass in Städten ein anderes Klima herrscht als auf dem Land. Man nennt es deshalb Stadtklima. Um es zu verbessern, werden mehr Grünflächen benötigt. Wie aber kann das gehen, wenn es keinen Platz für neue Parks gibt? Dann können die Häuser in Gärten verwandelt werden! Bewachsene Dächer und Fassaden speichern weniger Wärme. Die Pflanzen liefern Sauerstoff und reinigen die Luft. Außerdem bieten die Pflanzen vielen Insekten einen Lebensraum und Nahrung. Grüne Dächer und Fassaden sehen also nicht nur schöner aus, sie sind auch gut für die Umwelt.

Dächer mit Extra-Aufgaben



Energie sammeln

An der Fassade sorgen Pflanzen für Schatten, und auf dem Dach wird Sonnenenergie gespeichert.

Leckereien anbauen

In diesem Garten auf dem Dach können sogar Salat und Karotten geerntet werden.



Ein Zuhause geben

Schmetterlinge und Bienen fühlen sich in diesem Garten mitten in der Stadt wohl und finden reichlich Futter.

Achtung, Bombe!

Diese kleinen Wurfgeschosse verletzen niemanden. Dafür machen sie die Städte bunter und liefern jede Menge Bienenfutter: Mische und matsche deine eigenen Samenbomben!

Du brauchst:

- 1 Tüte Blumensamen (am besten eine insektenfreundliche Sorte)
- 10 Esslöffel Blumenerde
- 10 Esslöffel Tonerde oder Bentonit (das ist ein Mix aus Tonmineralien)
- 1 Schüssel
- 1 Sprühflasche mit Wasser
- 1 Eierkarton

1.



Mische in einer Schüssel Blumenerde, Tonerde und Blumensamen.

2.



Gib vorsichtig immer ein bisschen Wasser dazu, bis du eine feste Masse kneten kannst.

3.



Nimm jeweils ein bis zwei Esslöffel der Masse und forme sie mit den Händen zu bombigen kleinen Kugeln.

4.



Lege die einzelnen Samenbomben in den Eierkarton und lass sie einige Tage trocknen. Dann kannst du sie verschenken oder direkt auf blumenlose Flächen werfen.

Rätselhafte Stadt



1. Mai: D E F T T A S T

Wofür wirbt das Flugzeug?

Bringe die Buchstaben in die richtige Reihenfolge!

1. Mai: _ _ _ _ _

Löse die Aufgaben, die hinter den Fenstern, an den Fassaden oder am Himmel auf dich warten!

Fenster-Sudoku

Welche Zahlen fehlen in den leeren Feldern? Jede Zahl darf in jeder senkrechten und waagerechten Reihe nur einmal vorkommen.

Häuser-Zwillinge

Diese beiden Nachbarhäuser sehen sich ziemlich ähnlich. Unterschiede gibt es trotzdem. Findest du alle zehn?

Willkommen im Suchhaus!

In diesen Fenstern verstecken sich zehn Wörter, die etwas mit dem Stadtleben zu tun haben. Sie verbergen sich waagerecht, senkrecht und diagonal.

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



Zahlen-Kolonne Wagen 21 hat eine Panne und blockiert die Straße. Welche Nummer hat der Wagen, der als letzter im Stau steht? Findest du auch heraus, welche Autos vor der 21 gefahren sind?

Willkommen beim Bau



Ein Schneckenhaus ist innen wie eine Spirale aufgebaut. So bietet es genug Platz für die wichtigen Organe des Tieres.



Spinnen weben ihre feinen Netze aus vielen Metern Faden, den sie in einer Drüse am Hinterteil produzieren. Die elastischen Fäden machen das Netz so stabil, dass auch ein schweres Insekt es nicht zerreißt.

Vorbildliche Baumeister



Termiten bauen meterhohe Türme, in denen sie wohnen. Die fensterlosen Hochhäuser werden durch Lüftungskanäle immer mit Frischluft versorgt.



Die sechseckigen Waben der Bienen sind extrem stabil und bieten viel Platz. Forscherinnen sind begeistert von der perfekten Symmetrie der fertigen Waben.

Fotos: Getty Images: Ozgur Donmaz, Shoji Manshad, iStockphoto, Ed Peeters/EyeEm, View Pictures; Alamy: robertharding, Westend61



Die stabile Wabenfassade dieses Gebäudes in Singapur spendet Schatten.

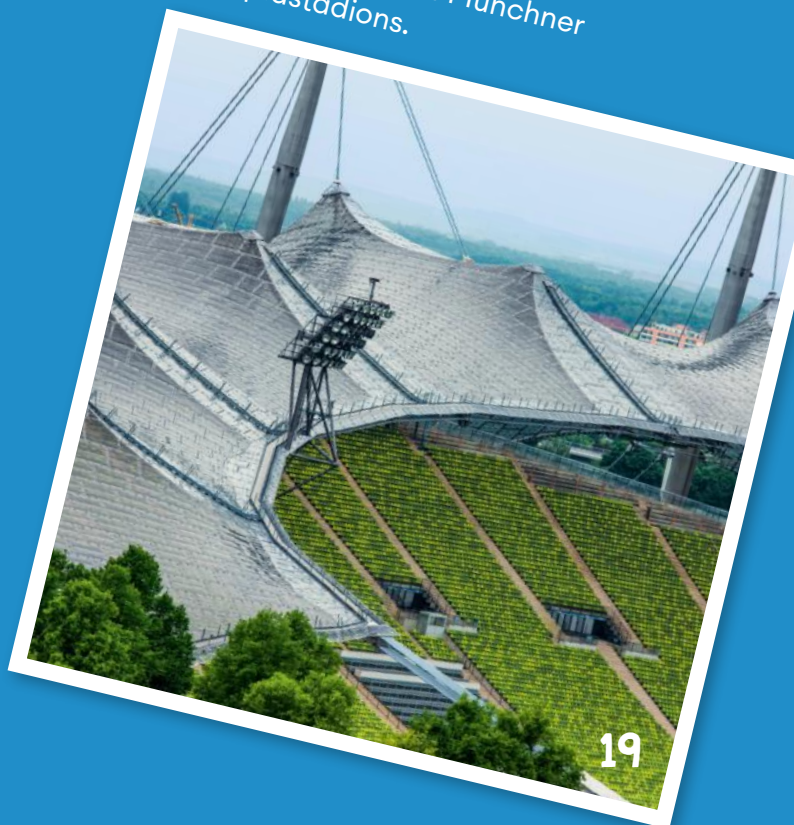


Das höchste Haus der Welt heißt „Burj Khalifa“ und steht in der arabischen Stadt Dubai. Um weniger windanfällig zu sein, wird es nach oben hin immer schmäler.

Viele Bauwerke der Tiere sind so, wie wir Menschen es uns wünschen: stabil, gut klimatisiert und sie nutzen den vorhandenen Raum perfekt aus. Da gucken die menschlichen Baumeister gern mal ab! Findest du heraus, welche Karten zusammenpassen?



Dieses Treppenhaus gehört zur Universität in Oxford und ist als Spirale gebaut.



Ein großes Netz aus Stahlseilen trägt das Dach des Münchner Olympiastadions.

Willkommen beim Bau

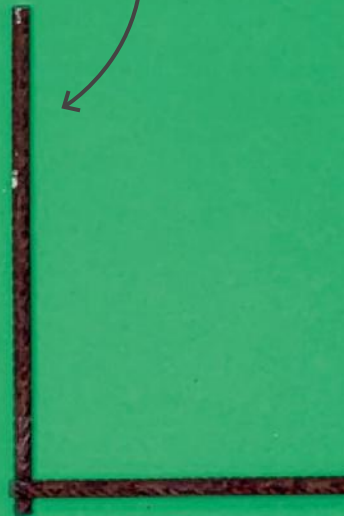


Baustellen sind nicht ganz ungefährlich. Ein **BAUHELM** schützt vor Verletzungen, wenn sich jemand den Kopf stößt oder etwas herunterfällt. Auf Baustellen gibt es deshalb eine Helmpflicht.

Die roten **ZIEGEL** werden aus Ton geformt und dann bei rund 1000 Grad Celsius im Ofen gebrannt. Das B ist aus Spielsteinen gemauert, die genau wie echte Ziegel hergestellt wurden.



Beim Bau kommt **STAHL** für Dächer und Fassaden zum Einsatz. Er wird aber auch verwendet, um Beton zu verstärken: Zu diesem Zweck kommen Metallgitter in den flüssigen Beton. Aus so einem Gitter, auch Baustahlmatte genannt, wurde das U herausgeschnitten.



Aus Zement, Kieselsteinen und Wasser wird **BETON** gemischt und noch flüssig verarbeitet. Beton lässt sich in jede Form gießen. Man kann daraus eine Hauswand machen, ein A oder so einen kleinen Stern.



**und
jetzt
du!**

Welche dieser Baustoffe entdeckst du auf dem Schulgelände oder bei dir zuhause?

Daraus wird was!

Wenn ein Haus gebaut wird, kommen unterschiedliche Materialien zum Einsatz. Schau mal, welche Baustoffe am häufigsten verwendet werden!

Besonders vielseitig ist **HOLZ** als Baustoff. Daraus werden nicht nur Hütten gebaut. Auch viele Einzelteile eines Hauses sind oft aus Holz: schmale Fensterrahmen, lange Fußbodendielen oder dicke Dachbalken.



Bei der Herstellung von **PORENBETON** wird der noch flüssige Beton chemisch aufgeschäumt, bevor er hart wird. So entstehen die vielen kleine Luftbläschen in den fertigen Steinen. Dadurch dämmen sie gut und sind sehr leicht. Mit einer Säge kann man daraus schnell mal ein E zaubern.



Rätselspaß mit Croco

Das kleine Werkzeug gibt es auch für große Handwerker. Wie heißt es?

A: Maurerkelle

E: Tortenheber

I: Glätteisen



Heftiger Hocker

Selbst gebaute Möbel kannst du genau so gestalten, wie du sie haben möchtest. Oft kann auch vorhandenes Material benutzt werden, um daraus etwas Neues zu machen. Hast du stapelweise alte Schulhefte? Dann bau dir einen Hocker!

Du brauchst:

- 30 Schulhefte DIN A4
- 1 Klebefilm
- 1 Schere
- 1 Gürtel
- 1 Teller als Schablone
- 1 großes Stück Filz oder Karton

Du kannst die Rollen in einen Eimer oder einen Kochtopf stellen, dann lassen sie sich leichter zusammenbinden.



1.



Der Hocker wird so hoch sein, wie ein aufgeschlagenes Schulheft breit ist, also 42 Zentimeter.

2.



Rolle ein in der Mitte aufgeschlagenes Heft von der langen Seite her auf und sichere die Rolle mit zwei Klebestreifen.

So machst du das auch mit den anderen Heften.

3.



Nimm alle Rollen und binde sie mit einem Gürtel zusammen. Du kannst auch lange Kabelbinder oder Paketband nehmen.

4.



Für die Sitzfläche kannst du aus Pappe oder Filz noch einen Kreis ausschneiden. Ein großer Teller oder Pappteller ist eine gute Schablone.



XD

ihiihihi

LOL



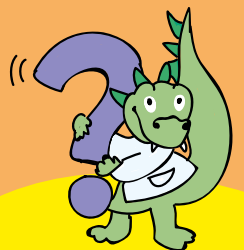
HAHAHAHAHA

hiki

**Laufen zwei Zahnstocher
den Berg hoch und
werden von einem Igel
überholt. Sagt der eine:
„Ach, hätte ich gewusst,
dass hier ein Bus fährt,
wäre ich mitgefahren!“**



„Oh mein kleiner Schatz, das ist aber sehr aufmerksam von dir. Wer ist der Mann?“
„Der Eisverkäufer!“



Rätselspaß mit Croco

Welche Körperlänge hat eine Person, die so groß ist wie vier aufgestapelte Schulheft-Hocker?

M: 142 cm

N: 168 cm

O: 184 cm





Aynur, 8 Jahre, aus der Mongolei

Mit unseren Tieren ziehen wir ständig durch das Land – überall dorthin, wo es genug Futter gibt. Unser Haus nehmen wir immer mit. Es ist eine Art Zelt, das Jurte heißt. Eine Jurte ist fast rund und besteht aus einem Holzgerüst, das mit mehreren Schichten Filz und Stoff bedeckt wird. In der Mitte gibt es zwei Stützen für das Dach. Damit nichts wegweht, wird alles mit Seilen festgebunden. Mitten in unserer Jurte steht ein Ofen zum Heizen und Kochen. Ringsherum an den Wänden sind unsere Kommoden und Betten aufgebaut.

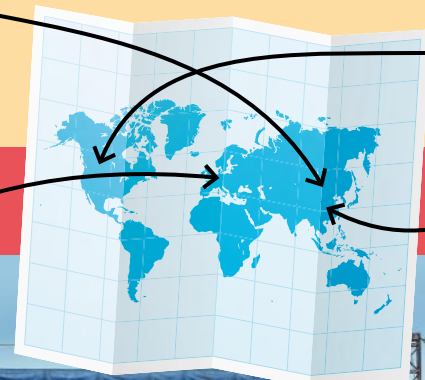
Guck mal, wo wir wohnen!

Häuser gibt es nicht nur aus Ziegelsteinen oder Beton. Vier Kinder zeigen dir, woraus ihr Zuhause gebaut ist.



Victor, 9 Jahre, aus Deutschland

Mit unserem Zirkus reisen wir durch ganz Deutschland. Deshalb haben wir kein Haus mit einer festen Adresse, sondern mehrere Wohnwagen. Unsere Hauswände bestehen aus Aluminium und Kunststoff. Ich teile einen Wohnwagen mit meinen beiden Schwestern. Wir haben also ein Kinderzimmer auf Rädern. Meine Eltern schlafen im Wohnwagen nebenan. Zu unserem Zirkus gehört auch ein Küchenwagen. Dort treffen wir uns alle zum Essen. Und es gibt sogar einen Schulwagen, in dem wir mit einer Lehrerin lernen, die zu uns in den Zirkus kommt.



Mit dem Kinderzimmer
auf Reisen.



Elias, 10 Jahre, aus den USA



Kannst du auf Stelzen stehen?
Unser Haus schon! Mit meinen Eltern und meiner Schwester lebe ich an der amerikanischen Atlantikküste. Hier gibt es immer mal wieder Hochwasser. Auch unser altes Haus stand mehrmals unter Wasser. Wenn durch den Klimawandel der Meeresspiegel weiter steigt, kommt das Wasser immer näher an die Häuser heran. Deshalb sind wir in dieses Holzhaus auf Stelzen gezogen. Wenn bei einem Sturm jetzt der Wasserpegel bis zu den Häusern ansteigt, bleibt bei uns trotzdem alles trocken.

Ein Stelzenhaus hat keinen Keller.

Mingyu, 10 Jahre, aus China



Ich wohne mit meiner Familie im Nordosten Chinas. Hier leben noch viele Menschen in traditionellen Wohnhöhlen, die Yaodong heißen und direkt in die Sandsteinhügel gegraben werden. Deshalb sind sie sehr gut isoliert. Im Sommer wird es drinnen nicht zu heiß, und im Winter bleibt die Wärme im Haus. In jedem Höhlenraum steht ein Ofenbett aus Stein: Es wird von unten beheizt, das ist schön kuschelig warm! Im Sommer bleibt es dagegen angenehm kühl. Die Terrasse vor der Haustür teilen wir mit meinen Großeltern, die auch hier wohnen.



Nur an der Vorderseite
unseres Hauses gibt es
Fenster und eine Tür.



Ganz schön schlau!

SMART BED

Dieses Bett ist mehr als eine weiche Unterlage.

Zum Einschlafen löscht es das Licht, und du kannst die Vorlesefunktion genießen. Das Bett merkt sich sogar, an welcher Stelle du eingeschlafen bist. Leider hört es auch auf, wenn es zu spät für weitere Geschichten ist ...

SMART KITCHEN

Sind noch Eier da? Frag den Kühlschrank! Er weiß, was vorhanden ist und wie lange die Lebensmittel noch frisch sind. Deshalb schlägt er dir eine Mahlzeit vor, um deine Vorräte rechtzeitig zu verspeisen und weniger wegzuerwerfen. Deine Lieblingszutat fehlt? Der Kühlschrank kann sie dir bestellen und liefern lassen.

SMART DOOR

Schlüssel vergessen war gestern: Die Haustür ist mit einer Kamera versehen und erkennt die Bewohner an ihrem Aussehen. Sie öffnet sich für bekannte Gesichter oder wenn du den Zugang für einen Gast erlaubst.



Schon heute gibt es viele intelligente Geräte: Sie machen Häuser und Wohnungen sicherer oder bequemer und helfen beim Energiesparen.

Sie sind über das Internet miteinander verbunden und können sich gegenseitig steuern. Dabei tauschen sie jede Menge Daten aus.

In Zukunft soll es noch mehr Lösungen geben, die aus deinem Zuhause ein „Smart Home“ machen. Rate mal, welche es schon gibt!

SMART WALL

Diese Wand im Schlafzimmer ist mit einer dünnen Bildschirmfolie bespannt und zeigt dir, was auch immer du gerade sehen möchtest. Wählst du eine farbige Wandfläche oder ein riesiges Foto? Oder willst du zum Einschlafen lieber Schäfchen springen lassen?

SMART SHOWER

Die schlaue Dusche erkennt dich, wenn du in die Kabine steigst. Passend zu deinen Vorlieben kommt die perfekte Menge Shampoo oder Seife aus dem Spender, und das Wasser hat Wunschttemperatur. Nach empfohlener Duschdauer endet der Spaß automatisch – das spart Wasser!

SMART COUCH

Auf dem Sofa lümmeln ist bequem, auf Dauer aber ungesund. Deshalb erinnert diese Couch rechtzeitig daran, dich mal wieder zu bewegen und schüttelt dich aus dem Sitz, falls du nicht aufstehst.



**und
jetzt
du!**

Smarte Geräte wissen viel über dich und speichern deine Daten im Internet. Überlegt doch mal in der Klasse, ob das auch Nachteile haben könnte!

Alarm auf dem Mars

6. Februar 2095

Liebes Tagebuch,

heute ist mein 87. Tag auf dem Mars. Seit bald drei Monaten wohne ich nun schon in der Siedlung „MARS HOME“, und fast jeden Tag geschieht etwas Unvorhergesehenes.

Vor zwei Jahren wurde die erste menschliche Siedlung auf dem Mars gebaut, und jetzt leben bereits 600 Menschen hier oben. Meine Eltern sind Biologen. Sie kümmern sich um den Anbau von Weizen. Unter riesigen silbernen Kuppeln wachsen außerdem Bohnen, Mais und sogar Erdbeeren!

Am Anfang war alles so schrecklich neu und aufregend: Wir leben in kleinen Wohnungen, die in Höhlen unter der roten Marsoberfläche untergebracht sind. Alle sind durch lange Gänge miteinander verbunden. Man darf die Höhlen nur im Raumanzug verlassen, und die doppelten Luftschleusen müssen immer geschlossen sein. Es gibt soooooo viele strenge Sicherheitsregeln. Aber langsam gewöhne ich mich daran, und auch die Schule macht wirklich Spaß. Besonders die neuen Fächer wie Planetenkunde und Raumfahrt.

Und ich habe auch schon einen tollen neuen Freund gefunden: Mika. Ich bin der Einzige, der sein Geheimnis kennt.

Mika hat nämlich seinen kleinen Goldhamster Nori mit auf den Mars geschmuggelt. Das darf niemand wissen, weil Haustiere hier aus Sicherheitsgründen streng verboten sind. Aber Mika konnte ihn einfach nicht auf der Erde zurücklassen. Ich kann das gut verstehen und helfe ihm. Neulich haben wir heimlich mit dem 3-D-Drucker in der Schulküche Hamsterfutter gedruckt. Es war ziemlich knifflig, den Drucker umzuprogrammieren, aber wir haben es schließlich geschafft. Wir sind echt ein tolles Team.

Heute Morgen war Mika ganz niedergeschlagen und machte in der Sportstunde kaum mit. Obwohl Sport eigentlich unser Lieblingsfach ist. Alles geht hier viel leichter als auf der Erde – Werfen, Weitsprung, Klettern. Und nie war es einfacher, zum Kopfball hochzuspringen! Trotzdem saß Mika heute nur stumm in der Ecke.

In der Pause fragte ich ihn, was los sei. „Nori ist weg. Einfach verschwunden“, flüsterte er traurig. Ich versprach ihm, sofort nach der Schule bei der Suche zu helfen. In diesem Moment ging der Alarm los. Laut schrillten die Sirenen, und die orangefarbenen Warnlichter blinkten auf. Das war das Zeichen für Gefahr! Vielleicht ein Staubsturm aus rotem Marssand oder ein Meteoritenschauer, bei dem es Steine hagelt?

und
jetzt
du!

Wen oder was würdest du
mit auf den Mars nehmen?

Ich erschrecke mich immer noch jedes Mal, obwohl es hier fast jede Woche so einen Alarm gibt. Wenn die Sirene ertönt, müssen alle sofort durch die unterirdischen Sicherheitsgänge nach Hause flitzen. Ich rannte mit zu Mika, weil seine Wohnung näher an der Schule liegt.

Wir hatten gerade die Luftschleuse passiert und den Raumanzug ausgezogen, da stand Mikas Vater plötzlich vor uns. Er arbeitet als Sicherheitschef bei der technischen Überwachung. „Es hat ein Feuer gegeben“, erzählte er ernst, „ausgelöst durch ein angenagtes Kabel.“ Mika und ich schauten uns an. Nori!, schoss es uns gleichzeitig durch den Kopf. Hoffentlich war ihm nichts passiert.

Mikas Vater räusperte sich. Ohne den Blick von Mika zu wenden, stellte er eine Transportbox auf den Tisch, die normalerweise für Gefahrgüter verwendet wird. „Aufmachen!“, sagte er streng. Mit zitternden Fingern öffnete Mika die Box. Darin saß: Nori! Quicklebendig und putzmunter.

„Wir haben wirklich großes Glück gehabt“, sagte sein Vater eindringlich. „So etwas darf nicht noch einmal vorkommen!“ Mika schaute schuldbewusst zu Boden. „Und was passiert jetzt mit Nori?“, fragte ich ängstlich. Mikas Vater seufzte: „Na ja, wir können ihn ja schlecht zur Erde zurückbringen. Er kommt auf die Forschungsstation. Da ist er rund um die Uhr unter Aufsicht.“ Dankbar fiel Mika seinem Vater um den Hals. Dieser schüttelte lachend den Kopf: „Und wir haben uns schon gewundert, welcher Witzbold den 3-D-Drucker in der Schule auf Hamsterfutter programmiert hat...“

Aufgepasst?

Dann male den Stern vor der richtigen Lösung an!

87 Tage auf dem Mars
sind ungefähr ...

- ★ ein halbes Jahr
- ★ drei Monate
- ★ sechs Wochen

Sirenengeheul ist
das Zeichen für ...

- ★ Schulschluss
- ★ Gefahr
- ★ Abendessen

Welchen Beruf hat
Mikas Vater?

- ★ Biologe
- ★ Sicherheitschef
- ★ Lehrer

Welche Früchte können
die Kinder auf
dem Mars naschen?

- ★ Himbeeren
- ★ Erdbeeren
- ★ Blaubeeren

Rätselspaß mit Croco

Der Mars ist einer unserer
beiden Nachbarplaneten.
Wie heißt der andere?

F: Jupiter

G: Saturn

H: Venus

MEDIENTIPPS VON MO



Für Heimwerker

Keine Angst vor Hammer und Säge: Nutze deine Werkzeuge und bau dir eigene Möbel aus Holz! „Mehr als ein Hocker: Kinder bauen Möbel mit Köpfchen“ (Andreas Kramer, Ute Teigler, Beltz & Gelberg, 16,95 Euro)



Für Nachwuchsarchitekten

Die erstaunlichsten Bauten der Welt stellt „Der illustrierte Atlas der Architektur (voller merkwürdiger Bauwerke)“ vor. (Die Gestalten Verlag, 22,90 Euro)



Für Hingucker

Wie ist das eigentlich, wenn man auf der Straße wohnt? „Ein mittelschönes Leben“ erzählt die Geschichte eines Obdachlosen. (Kirsten Boie, Carlsen, 12 Euro)



Für Regentage

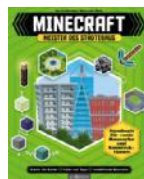
Es gibt Tage, da will man nicht vor die Tür. Gegen Langeweile bei Mistwetter hilft

„Voll gemütlich. Das Kinder Künstlerbuch vom Wohnen und Bauen“ (Labor Atelieregemeinschaft, Beltz & Gelberg, 12,95 Euro)



Für Neugierige

Ob man wohl im Wald, im Kino oder auf dem Mond besser wohnen kann? „Warum wir vor der Stadt wohnen“ erzählt die Geschichte einer Familie auf der Suche nach ihrem Wohlfühlort. (Peter Stamm, Jutta Bauer, Fischer Sauerländer, 16 Euro)



Für digitale Baumeister

Du spielst gerne Minecraft? Dieses Handbuch zeigt dir, wie du deine Stadt meisterhaft planst und baust. Hier findest du jede Menge Tipps, Anleitungen und schlaue Fakten zum Bauen. (ars edition, 10 Euro)



Für Einrichtungskünstler

Was mit einem gähmend leeren Haus beginnt, wird schnell zum Wettkampf der Heimwerkerkönige. Das Spiel „Mein Traumhaus“ bietet Spaß für 2–4 Personen. (Pegasus Spiele, ca. 26 Euro)

Tipp: Bücher und Spiele kannst du auch in der Bücherei ausleihen!



Für Stadtgründer

Einen Bahnhof bauen oder Großprojekte starten – dafür brauchst du in dem Spiel „Machi Koro“ Geschick und Würfelglück. Für 2–4 Spieler. (Kosmos, ca. 12 Euro)



Für City Planer

Baue eine Stadt für Dr. Panda und seine Freunde: Kombiniere verschiedene Gebäude, Straßen und Natur-Objekte zu deiner eigenen Hoopa City. (4,40 Euro. Für Android, iOS, Kindle Fire)



www.experimenta.science

Eine faszinierende Wissens- und Erlebniswelt mit rund 275 Mitmachstationen, Kreativ-Studios, Laboren sowie einer Sternwarte erwartet dich in Heilbronn. Spektakulär ist der Science Dome mit seiner 360-Grad-Kuppel.

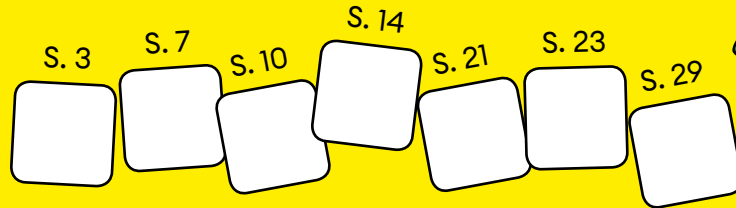
Buchstabenaufräumer gesucht!

Echt jetzt? Du hast alle Rätsel auf den Seiten im Heft gelöst? Dann findest du bestimmt heraus, was Crocos Geheimwaffe gegen das Chaos in seinem Labor ist ...



So geht's:

1. Trage die Buchstaben in die entsprechenden Felder ein.



2. Bringe dann die Buchstaben in die richtige Reihenfolge, um das Lösungswort zu finden:



Tipp: Gibt es in deinem Zuhause bestimmt auch in fast jedem Zimmer

Auflösungen

Suchhaus: waagerecht: Hochhaus, Megastadt, Wohnen, Schule, Rathaus; senkrecht: Ampel, Einwohner, Park; Diagonal: Bahnhof, Bus | Zahlen-Kolonne: Am Ende der Kolonne steht Wagen 5. Bereits weggefahren sind die Wagen 29 und 27. **Seite 18/19:** Diese Paare gibt es: Schneckenhaus – Treppenhaus | Spinnennetz – Station | Bienenwabe – Wabenfassade | Terminbau – Burj Khalifa. **Seite 26/27:** Smarte Kühlschrankke und Türkameras sind bereits im Einsatz. Dünne Displayfolien gibt es zwar schon, eine Smart Wall hat aber noch niemand zuhause. Smart Bed, Smart Shower und Smart Couch werden bestimmt bald erfunden. **Seite 29:** 87 Tage sind ungefähr drei Monate. Mikas Vater Sicherheitschef. Sirenengeheul ist ein Zeichen für Gefahr. Auf dem Mars wachsen Erdbeeren.

Seite 10/11: Kino und Bahnhof sind rund 420 Meter voneinander entfernt. **Seite 12:** Mit der schnellsten Verbindung kommt Milla um 10:05 Uhr am Zoo an. Wenn sie mit Ringlinie A fährt, erreicht sie den Zoo um 10:11 Uhr. Mit der Ringlinie B ist sie erst um 10:14 Uhr dort. Die Abfahrt um 9:43 Uhr erreicht Milla nicht mehr und könnte deshalb erst zehn Minuten später fahren. **Seite 17:** Das Flugzeug wird für das STADTFEST | Fenster-Sudoku: Erste Reihe: 1 2 3, zweite Reihe: 2 1 3, dritte Reihe: 4 3 2, vierte Reihe: 3 4 1 2 | Häuser-Zwillinge: Schornstein, Milla's Mund, Rollo im obersten Stockwerk, Katze im mittleren Stockwerk, fehlendes Fensterelement im mittleren Stockwerk, Anzahl Blüten im Blumenkasten über der Tür, Farbe der Markise, Fensterform der Tür, fehlender Rollogriff im Erdgeschoss, Treppenfarbe | **Seite 21:** 87 Tage sind ungefähr drei Monate. Mikas Vater Sicherheitschef. Sirenengeheul ist ein Zeichen für Gefahr. Auf dem Mars wachsen Erdbeeren.

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 Mühren 1, 20457 Hamburg, www.territory.de
Geschäftsführer Sandra Harzer-Kux, Gero Hesse, Stefan Postler | **Publishing Management** Edith Fleckenstein-Sternsdorff
Konzept, Text und Beratung Anke Peterson (FR) | **Textchefin** Birte Plöger | **Autorin** Christin Schill (FR) | **Art Direktion** Territory | **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:



Siemens Stiftung
 Dietmar Hopp Stiftung
 Dieter Schwarz Stiftung
 Friede Springer Stiftung



Flieger-Alarm

Mila und Mo auf Wolke 7

Oh - ich würde auch so gern mal fliegen...



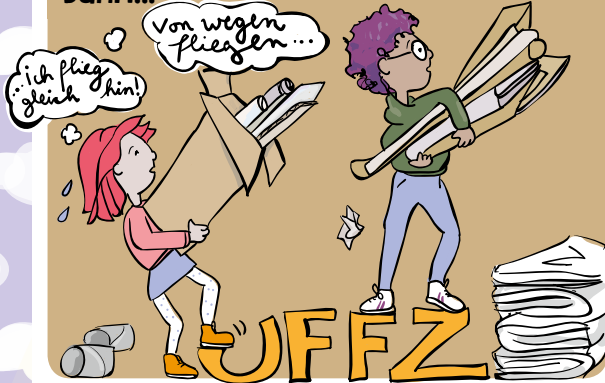
Mila!
MOOOO!
Flitzt ihr schnell noch mal raus und bringt den **PAPIERMÜLL** weg? Der verstopft hier alles.

MAWNO!

Was?!
Oh nein,
so viel Müll!



Dann...



Mila!
Ich habe eine Idee!



UP, UP AND
AWAY-
CYCLING!



Das nenn ich
Upcycling!



Ende