



Vitamin-Power

Damit du gesund bleibst, braucht dein Körper Vitamine. Erfahre, warum das so ist und wo Vitamine drinstecken.

► S. 6/7



Achtung, Hochwasser!

An vielen Orten in Deutschland sind die Flüsse wegen des vielen Regens über die Ufer getreten. ► Seite 3



Verwandlungskünstler

Masken schützen uns nicht nur, sie dienen auch als Verkleidung und Schmuck. Erfahre mehr über sie. ► Seite 4/5



Eisiger Frosch

Auf bis zu -18 Grad kann dieser Frosch seinen Körper im Winter herunterkühlen. Lies, wie das funktioniert. ► Seite 8



Was fliegt denn da?

Kennst du die Vögel, die bei uns heimisch sind? Teste dein Wissen in unserem großen Quiz. ► Seite 11



Bild der Woche



Im Moment sieht man hoch im Norden manchmal bunte Lichter am Nachthimmel. Die Nordlichter entstehen, wenn bestimmte Teilchen in der Erdatmosphäre aufeinandertreffen und aufleuchten: in Grün, Blau oder Rot. Die Licht-Show am Himmel findet meist einige Hundert Kilometer über dem Erdboden statt. Besonders gut sieht man sie in Ländern, die in der Nähe des Nordpols liegen, wie Norwegen, Finnland (Foto), Island oder im Norden von Schweden. Das Magnetfeld der Erde lenkt die Teilchen ab – und zwar in Richtung Nordpol oder auch zum Südpol. Daher gibt es auch Südlichter. Nordlichter und Südlichter zusammen nennt man Polarlichter. (frü)

Foto: Michelle Amend, dpa (2)

Helau!

Auch wenn die Fastnachtsumzüge dieses Jahr ausfallen, musst du nicht aufs Verkleiden verzichten. Wie du ganz einfach Masken für dich und deine Fami-



lie basteln kannst, erfährst du im Monster-TV auf der Kruschel-Internetseite. Klick doch mal!

kruschel-kinder.de

Die Themen

Nachrichten

Infos vom Impfgipfel 2
Hochwasser-Alarm 3

Top-Thema

Das bedeuten Masken ... 4/5

Wissen

Vitamine sind wichtig 6/7
Superkraft Resilienz 8

Tipps für Kids

Leben in der Steinzeit 9

Mach mit!

Leckerer Smoothie 10
Großes Vogel-Quiz 11

Monsterstark

Anastasia malt gerne 12

Mehr Impfstoff in Sicht

Bis zum Ende des Sommers sollen alle geimpft werden, die das möchten

Von Andrea Früauff

Deutschland kommt mit den Impfungen gegen das Coronavirus nicht so richtig gut voran. Die Probleme haben verschiedene Ursachen. Der Impfstoff ist knapp, die zugesagten Lieferungen kommen nicht immer zuverlässig, und die Terminvergabe lief zum Teil chaotisch.

Bei einer Videokonferenz hat Kanzlerin Angela Merkel mit anderen Politikern und Impfstoffherstellern sowie Vertretern der EU-Kommission nun über das weitere Vorgehen beraten. Das Ziel war, genauere Angaben über die Menge des lieferbaren Impfstoffs zu



bekommen, damit die Impfzentren besser planen können. Die Hersteller versprochen, ihre Produktion auszuweiten.

Da das aber nicht von heute auf morgen geht, weil es sich dabei um ein kompliziertes Verfahren handelt, wird der Impfstoff noch einige Wochen knapp bleiben. Erst ab April kann die Menge der Impfdosen deutlich gesteigert

werden und ab Juli dann noch mehr.

Da noch nicht sicher ist, ob und wann weitere Impfstoffe zugelassen werden, gibt es verschiedene Berechnungen, um die Mengen beim Impfstoff vorab besser abschätzen zu können.

Die Bundesregierung will allen, die sich impfen lassen möchten, bis zum Ende des Sommers dazu die Möglichkeit geben. Die rund neun Millionen Kinder in Deutschland gehören nicht dazu. Das wäre zu riskant, denn an ihnen ist der Impfstoff noch nicht getestet worden. Aber auch das soll baldmöglichst nachgeholt werden.

Empfohlen von



KLICK-TIPPS.NET



Überflutet

Regen sorgt an vielen Orten in Deutschland für Hochwasser

Von Nina Jakobs

W Weil es in den vergangenen Tagen viel geregnet hat und zusätzlich Schnee getaut ist, sind viele Flüsse in Deutschland über die Ufer getreten. Unter anderem am

Rhein und an der Mosel mussten zum Teil große Straßen gesperrt werden, auf denen normalerweise viele Autos unterwegs sind. Häuser wurden durch Sandsäcke oder schnell aufgebaute Mauern geschützt. An einigen Orten liefen trotzdem

die Keller voll. Campingplätze in der Nähe von Flüssen mussten geräumt werden. Auch Schiffe durften auf vielen Wasserwegen nicht mehr fahren – sie könnten wegen des hohen Wasserpegels zum Beispiel an Brücken stoßen.

Fotos: dpa (5), Sascha Kopp (2)

Abschiebungen in Österreich

Vor einigen Tagen wurden in Österreich drei Mädchen und ihre Familien nach Georgien und Armenien abgeschoben. Sie wurden also dazu gezwungen, in ihre Heimatländer, aus denen sie einst geflüchtet waren, zurückzukehren. Das nennt man Abschiebung.

Das Land Österreich hatte beschlossen, dass die Familien keinen Schutz brauchen, weil sie in ihren Heimatländern sicher sind. Diese Entscheidung haben viele

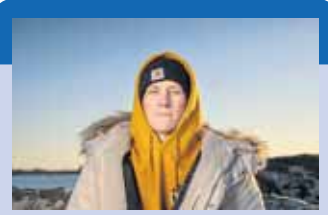


Menschen in Österreich kritisiert und haben dagegen protestiert.

Die zwölfjährigen Mädchen, die abgeschoben wurden, sind in Österreich geboren. Sie waren in

ihrer Schule beliebt und hatten viele Freunde. Sie waren also sehr gut integriert, und obwohl die Familien georgische und armenische Wurzeln haben, war Österreich für die Mädchen ihre Heimat.

Die Protestierenden – darunter viele Mitschüler und Lehrer – konnten die Abschiebung nicht verhindern. Doch seitdem wird viel darüber diskutiert, ob Abschiebungen in solchen Fällen richtig sind. (kp)



Vom Postboten zum Sänger

Vor wenigen Tagen war Nathan Evans noch Postbote in einer kleinen Stadt in Schottland, jetzt ist er ein berühmter Sänger. Vor einigen Monaten sang der 26-Jährige nach der Arbeit ein altes Seemannslied und stellte ein Video davon auf seine TikTok-Seite. Und irgendwie ist seine Version des Liedes, das „The Wellerman“ heißt, zu einem Hit geworden. Auf der Videoplattform wurden plötzlich tausende Seemannslieder geteilt und Nathan Evans kam mit seinem Song sogar in die britischen Charts. Jetzt hat er einen Plattenvertrag bekommen und seinen alten Job als Postbote gekündigt. (nih)



Krokodil: Zootier des Jahres

Seit mehr als 200 Millionen Jahren gibt es sie auf diesem Planeten – jetzt hat es das Krokodil zum Zootier des Jahres geschafft. Der Grund dafür ist allerdings kein schöner: Mit der Auszeichnung wollen Tierschützer darauf hinweisen, dass das Krokodil bedroht ist durch den Menschen. Schuld daran ist auch der schlechte Ruf, den die Urzeitreptilien haben. Viele sehen sie als gefährliche Killer und töten sie. Ihre Haut wird oft zu Mode verarbeitet. Auch ihr Lebensraum wird mehr und mehr durch den Menschen zerstört. (kp)



Das steckt dahinter

Masken sehen ganz verschieden aus und haben viele Bedeutungen

Im vergangenen Jahr haben wir alle ein neues Kleidungsstück kennengelernt – eine Maske, die Mund und Nase bedeckt. Damit soll die Weiterverbreitung des Coronavirus verhindert werden. Aber Masken dienen keineswegs nur als Schutz vor Krankheiten. Schon seit Tausenden Jahren tragen

die Menschen Masken. Und das aus den unterschiedlichsten Gründen. Man kann sich dahinter verstecken und plötzlich jemand anderes sein. Eine Maske kann hässlich machen oder schön, jung oder alt. Man kann sich in ein Tier verwandeln oder auch eine Märchengestalt sein. Im

Theater helfen Masken, verschiedene Figuren darzustellen. Bei Fastnacht oder Karneval ist mit Masken die größte Verwandlung möglich. Erfahre mehr über verschiedenen Arten von Masken und welche Funktion sie haben.



von Ana Kreysing



Gewusst?

Das Wort Maske ist vom arabischen Wort „mashara“ abgeleitet und heißt so viel wie Narr, Posse, Hänselei oder Scherz.



Die kleinste Maske der Welt

Sich als Clown zu verkleiden, ist ganz leicht: Du musst dir nur eine rote Nase aufsetzen. Die kleine rote Kugel auf der Nase ist das Erkennungszeichen des Clowns. Damit ist sie die kleinste Maske Welt. Wer jemanden mit einer roten Clownsnase sieht, weiß sofort: Hier wird's lustig!

Karneval in Venedig

Der Karneval in Venedig ist bekannt für seine bunten Masken. Sie sehen nicht nur schön aus, sondern haben oft auch einen Namen und eine Bedeutung. Vor etwa 400 Jahren waren in Venedig Maskenbälle sehr beliebt. Die Gäste trugen eine Maske, die den oberen Teil des Gesichtes bedeckte und mit Federn geschmückt war. So waren sie nicht zu erkennen, konnten aber ganz bequem essen und trinken. Das Maskentragen wurde so beliebt, dass die Menschen es auch außerhalb des Karnevals taten. Reiche Adlige aus ganz Europa reisten gerne nach Venedig und mischten sich dort unter das Volk.



Im Theater

Hast du schon einmal in einem Theaterstück mitgespielt? Dann bist du wahrscheinlich geschminkt worden. Wenn Schauspieler im Theater oder beim Film das machen, sagt man: Sie gehen in die Maske. Das ist der Raum, in dem sie von Profis geschminkt werden. Die Zuschauer sitzen oft ziemlich weit von der Bühne weg und sollen trotzdem die einzelnen Figuren gut erkennen können. Deshalb werden zum Beispiel die Lippen besonders rot geschminkt oder die Augenbrauen vergrößert.



Die Pestmaske

Die Pest war eine sehr ansteckende, tödliche Krankheit, die früher die Menschen in Europa heimsuchte. Vor etwa 400 Jahren erfanden Ärzte in Italien und Frankreich die sogenannte Pestmaske, um sich vor Ansteckung zu schützen. Die Maske sah aus wie ein Vogelkopf mit langem, spitzem Schnabel. Im Schnabel bewahrten die Ärzte einen Schwamm auf, der mit duftenden Stoffen getränkt war. Beliebte waren Zimt und Nelken, die du vielleicht aus der Weihnachtsbäckerei kennst. Die Menschen glaubten damals, dass sie sich so vor der Pest schützen könnten.



Totenmasken

Die vielleicht teuerste Maske der Welt ist die Totenmaske des ägyptischen Pharaos Tutanchamun, die im Ägyptischen Museum in Kairo aufbewahrt wird. Sie wiegt zwölf Kilogramm und ist mehr als 3000 Jahre alt. Die Ägypter glaubten, dass die Toten im Jenseits genauso lebten wie zu Lebzeiten. Deshalb gaben sie ihren Königen viele Schätze mit ins Grab. Die Maske diente zum Schutz vor bösen Geistern.



Masken in Afrika

In vielen afrikanischen Ländern gehören Masken zum Alltag der Menschen. Es gibt Masken für Taufen und Hochzeiten, aber auch für religiöse Feste. Bei jedem Stamm sehen die Masken anders aus. Sie können Tiere, Geister oder Menschen darstellen. Die Masken werden aus Holz, Bronze, Ton, Bast oder Stoff gemacht und mit Farbe verziert. Für Touristen werden heute auch Masken auf großen Märkten verkauft. Sie sehen oft schön aus, haben aber keine religiöse Bedeutung mehr.



Ganz gesund

von Leonie Dries

Welche Vitamine es gibt und warum sie so wichtig sind



Das ABC der Vitamine

Es gibt Vitamin A, Vitamin B, ... Gibt es etwa das ganze Alphabet auch als Vitamine? Nein, so viele verschiedene Vitamine

gibt es dann doch nicht. Es gibt die Vitamine A, B, C, D, E und K. Aber keines der Vitamine ist am allerwichtigsten – sie sind alle wichtig, damit wir Menschen überleben können. Leider gibt es kein Lebensmittel, in dem alle Vitamine ausreichend vorhanden sind. Daher muss man beim Essen immer ein bisschen auf Abwechslung achten.

Bestimmt hast du schon einmal den Satz gehört: „Iss mehr Obst und Gemüse – da sind Vitamine drin!“ Aber was sind überhaupt Vitamine? Woher bekommen wir sie und wofür brauchen wir sie?

Vitamine sind winzig kleine Stoffe, die für unseren Körper überlebenswichtig sind. Sie helfen uns zum Beispiel beim Herstellen unseres Bluts oder Erhalten unserer Knochen.

Vitamine haben also viele verschiedene Aufgaben. Unsere Organe, Haut, Knochen, Blut, Augen – alle brauchen Vitamine, um gesund zu bleiben. Unser Körper kann aber leider die Vitamine nicht selbst herstellen, daher müssen wir sie durch unser Essen aufnehmen.

Zu wenig Obst und Gemüse?

Wenn du dich gesund ernährst und Obst, Gemüse, Getreide und Nüsse isst, musst du dir über Vitaminmangel keine Sorgen machen. Früher war das ein größeres Problem. Man weiß erst seit etwa 100 Jahren, dass es Vitamine gibt und wie wichtig sie für unser Leben sind. Eine der bekanntesten Krankheiten durch Vitaminmangel ist „Skorbut“. Diese Krankheit trat häufig bei Seefahrern auf, die auf ihren langen Fahrten nicht genug frisches Obst und Gemüse mitnehmen konnten. Auch Menschen, die hauptsächlich Fast Food essen, bekommen nicht genügend Vitamine und können sogar krank werden.



Vitamine und ihre Aufgaben

A & B

Jedes Vitamin ist für etwas anderes gut. Vitamin A brauchen wir vor allem für unsere Haut. Es ist außerdem gut für die Augen, damit wir auch bei weniger Licht noch gut sehen können. Deswegen sagt man auch, dass es besonders gut für die Augen ist, Karotten zu essen. In Karotten ist sehr viel Vitamin A enthalten. Die Vitamine der Gruppe B brauchen wir, damit unser Körper seine Zellen erneuern kann. Haben wir zu wenig davon, kann der Körper schlecht neues Blut bilden. Die B-Vitamine stecken zum Beispiel in Gemüse und Bananen, aber auch in tierischen Produkten.



C & D

Ein wichtiges Vitamin, vor allem wenn wir mal krank sind, ist Vitamin C. Es hilft unserem Körper, Viren und Bakterien zu bekämpfen. Es kommt vor allem in Zitrusfrüchten wie Orangen oder Zitronen vor. Vitamin D brauchen wir für den Aufbau unserer Knochen und unserer Zähne. Es ist das einzige Vitamin, was wir selbst herstellen können! Unsere Haut kann es mit Sonnenlicht zusammen bilden. Wenn du das nächste Mal in der Sonne spazieren gehst, arbeitet dein Körper, um neues Vitamin D zu produzieren, ohne dass du es merkst! Praktisch, oder?



E & K

Wenn du viel grünes Blattgemüse isst, wie Salat oder Spinat, brauchst du dir über Vitamin E keine Gedanken zu machen. Das ist darin reichlich enthalten! Du brauchst es für deine Muskeln, dein Blut und auch für die Abwehr von Krankheiten. Wenn du dich mal verletzt hast, ist Vitamin K wichtig. Es hilft deinem Blut, bei einer Verletzung schneller zu gerinnen und deine Wunde mit einer Kruste zu verschließen. Dieses Vitamin findest du auch in grünem Gemüse oder in Kartoffeln. Jetzt kennst du die wichtigsten Vitamin-Gruppen.



Fünf Portionen pro Tag

Wenn du viel Sport machst oder krank bist, brauchst du mehr Vitamine. Auch schwangere Frauen sowie junge und alte Menschen brauchen mehr Vitamine. Experten sagen, dass man fünf Portionen Obst und Gemüse am Tag essen sollte. Dazu gehören auch Frucht- und Gemüsesäfte. Klingt erst einmal viel, oder? Aber wenn du zum Frühstück ein Glas Orangensaft trinkst und vielleicht etwas Gurke und Tomate auf dein Brot legst, dann hast du schon zwei Portionen Obst beziehungsweise Gemüse gegessen!



von Julia Anderton

Faszinierende Maschinen

Roboter helfen im Alltag und sehen im Film oft wie Menschen aus

Sie sind nicht Mensch, nicht Maschine – oder zumindest keine gewöhnliche: Roboter faszinieren uns so sehr, dass sie immer wieder in Kinofilmen zu sehen sind. Tatsächlich aber werden sie weltweit seit fast 70 Jahren als Arbeitskräfte eingesetzt. In der Autoindustrie, in Krankenhäusern, beim Militär, ja sogar im Weltall sind sie dabei!

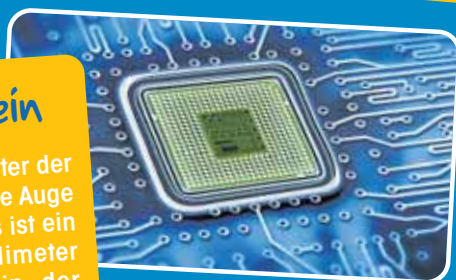
Riesengroß

Viel Platz braucht der größte Roboter der Welt, der sogar einen Eintrag im Guinness-Buch der Rekorde hat: Der sechsbeinige Mantis Hexapod ist fast drei Meter hoch und fünf Meter lang. Er bewegt sich wie eine Spinne fort, nur langsamer. Der Roboter wurde von einem Engländer gebaut, der auch schon einen Roboter gebaut hat, der in einem Harry-Potter-Film auftrat.



Winzig klein

Der kleinste Roboter der Welt ist fürs bloße Auge kaum sichtbar: Es ist ein knapp einen Millimeter breiter Mikrochip, der für Messungen eingesetzt wird, zum Beispiel in Öl-Pipelines.



Schoko-Roboter

Vollmilch ja, Nüsse nein: In einer österreichischen Manufaktur gibt es einen Schoko-Roboter, der Gästen nur die Pralinen und Tafeln überreicht, die genau ihr Geschmack sind. Dafür werden die Daten der Kunden, inklusive Vorlieben und Abneigungen, gesammelt und ausgewertet.



Roboter-Fußball

Jedes Jahr treten beim RoboCup Fußball-Teams gegeneinander an, die ausschließlich aus Robotern bestehen. Bestückt werden sie von 2000 Wissenschaftlern aus der ganzen Welt.



Geschichte der Roboter



Kinostars

Sie sind aus Blech, bewegen sich wie eine Maschine und sprechen mit mechanischer Stimme in abgehackten Sätzen: So sehen viele Roboter in Büchern oder Filmen aus. In Science-Fiction- und Kinderfilmen kommen Roboter öfters vor: In „Star Wars“ sind nicht etwa Luke Skywalker und Prinzessin Leia, sondern R2-D2 oder C-3PO für viele Zuschauer die echten Stars. In „Transformers“ spielen Roboter die Hauptrolle und in „Wall-E“, „Nummer 5 lebt!“ oder „Baymax“ sind sie so niedlich, dass man sie knuddeln möchte. Solche menschlichen Wesen, die eigentlich keine Menschen sind, sind keine moderne Erfindung. Schon in der griechischen Mythologie waren künstliche Lebensformen ein Thema: So wurde zum Beispiel die schöne Pandora aus Lehm geschaffen. Und Jahrhunderte später verliebte sich in dem berühmten Märchen „Der Sandmann“ von E.T.A. Hoffmann die Hauptfigur in eine menschenähnliche Holzpuppe.

Erfindung aus Tschechien

Erfinden hat die menschenähnlichen Roboter, wie wir sie heute aus Filmen kennen, vor über hundert Jahren ein tschechischer Schriftsteller: Karel Capek veröffentlichte 1920 ein Theaterstück namens „R.U.R.“, in dem eine Firma künstliche Menschen herstellte, um sie als billige Arbeitskräfte zu nutzen. Aus diesem Stück stammt auch das Wort „Roboter“. Der Begriff geht auf das Wort „Robota“ zurück, was auf Tschechisch „Zwangsarbeit“ bedeutet. Schließlich werden Roboter nur gebaut, um Menschen die Arbeit zu erleichtern. In Filmen allerdings werden sie häufig als „Maschinen-Menschen“ dargestellt, die menschenähnliche Gesichtszüge haben und oft auch Stimmen, mit denen sie reden können. Und zwar eigenständig – denn dort haben sie (anders als in der Realität) ihren eigenen Kopf und echte Emotionen.



Mehr Maschine als Mensch

Mit den Maschinenwesen aus den Filmen hat die Realität aber nur wenig gemeinsam. Denn Roboter wurden nicht fürs Kino oder für spannende Bücher ausgedacht, sondern es gibt sie seit vielen Jahrzehnten im echten Leben. Millionen von Robotern sind weltweit im Einsatz. Sie erledigen Arbeitsschritte, die sich in ihrem Ablauf ständig wiederholen, oder von Menschen nicht zu leisten sind – weil sie zum Beispiel zu gefährlich sind oder zu kleinteilig für menschliche Hände.



Helfer im Alltag

Es gibt Roboter, die im Haushalt helfen, beim Staubsaugen oder Fensterputzen. In England transportieren sie während der Corona-Pandemie Einkäufe zu den Menschen nach Hause. Noch öfter werden sie in der Industrie eingesetzt: Sie schweißen, fräsen, lackieren, sortieren, servieren. Sie wuchten schwere Autos und Maschinen in die Höhe, bohren Löcher, schleifen Diamanten und verpacken die kleinsten Teile. In Krankenhäusern unterstützen sie Ärzte bei Operationen oder assistieren in Laboren. Vom Militär werden sie für Bombenentschärfungen oder den Umgang mit giftigen Kampfstoffen eingesetzt. Sie fliegen zu Forschungszwecken ins Weltall, fahren auf Erkundungsschiffen mit oder werden in Vulkane hineingeschickt. Manchmal werden Roboter auch in der Landschaft eingesetzt, um Unkraut von den Feldern zu entfernen oder Gemüse und Früchte zu ernten. Sie sehen dabei nicht so aus, wie wir sie aus den Filmen kennen: Sie wirken wie gewöhnliche Maschinen, ein Gesicht haben sie nicht. Es sei denn, sie werden bewusst so gestaltet – in Japan gibt es zum Beispiel Roboter, die Gottesdiensten halten, oder als Puppen alleinstehende Senioren trösten.



Forschung und Entwicklung

Die Wissenschaft, die sich mit der Entwicklung von Robotern beschäftigt, nennt sich Robotik. Der erste Industrieroboter wurde 1956 entwickelt. Er wurde später auch in der Autoindustrie eingesetzt. 1997 landete der erste mobile Roboter auf dem Mars. Dazwischen hat sich viel getan und es wird auch jetzt ständig weiter geforscht. Forscher tüfteln daran, dass die Maschinen wie Menschen reagieren können. Man nennt das Künstliche Intelligenz. Die Roboter lernen aus ihren Fehlern, können laufen und sogar Gefühle zeigen, wie wir Menschen. Sie werden deshalb auch humanoide Roboter genannt. Human ist das lateinische Wort für menschlich. Eine besondere Form der humanoiden Roboter, die Menschen wirklich sehr ähnlich sehen, sind sogenannte Androiden.



Roboter im Kinderzimmer

Roboter können nicht nur nützliche Haushaltshilfen, sondern auch tolle Spielzeuge sein, mit denen man auch etwas über das Programmieren lernen kann. Es gibt spezielle Bausätze für verschiedenen Altersstufen, mit denen man nicht nur einen Roboter kreieren, sondern auch fernsteuern kann, etwa durch eine Smartphone-App. Fortgeschrittenere Modelle lassen sich programmieren und reagieren beispielsweise auf Zuruf. Die Roboter können tanzen und Musik spielen, manche erkennen sogar Gesichter und erfüllen Aufträge. Beliebte sind auch Tier-Roboter, vor allem Hunde. Auch sprechende Puppen oder Kuscheiltiere sind Mini-Roboter. Besonders berühmt wurde das Tamagotchi aus den 90er Jahren: Ein virtuelles Küken, das gefüttert und gekuschelt werden muss und eine eigene Persönlichkeit entwickelt.



Großes Roboter-Quiz

1 Was bedeutet das Wort „Roboter“?

- a) Arbeiter
- b) Alltagsheld
- c) Zwangsarbeit



2 Wann kam der erste Roboter auf den Markt?

- a) Als die ersten „Star Wars“-Fanprodukte erschienen.
- b) 1956, es war ein Industrieroboter.
- c) Schon im alten Rom war ein Roboter für die Zubereitung des Essens zuständig.

3 Was ist ein Tamagotchi?

- a) Eine japanische Nudelsuppe
- b) Ein Militärroboter
- c) Ein virtuelles Haustier



4 Warum werden Roboter bei Operationen eingesetzt?

- a) Weil sie kein Problem damit haben, Blut zu sehen.
- b) Weil man mit ihnen besonders fein arbeiten kann.
- c) Weil sie günstiger sind als Ärzte.



5 Roboter können problemlos Autos in die Luft hieven. Welche berühmte Kinderbuchfigur ist auch so stark?

- a) Alice im Wunderland
- b) Michel aus Lönneberga
- c) Pippi Langstrumpf

6 Was sind Androiden?

- a) Roboter, die in der Smartphoneherstellung eingesetzt werden.
- b) Roboter, die in „Star Wars“ zu sehen sind.
- c) Roboter, die wie Menschen aussehen.



7 Treiben Roboter Sport?

- a) Klar, sie müssen sich für die schwere Arbeit doch fit halten.
- b) Ja, an ihnen probiert man zum Beispiel im Eishockey neue Helme und Schläger aus.
- c) Ja, es gibt ein internationales Fußballturnier, bei dem Wissenschaftler Roboter kicken lassen.

8 An welches Tier erinnert der weltweit größte Roboter?

- a) An einen Gorilla, weil er brüllen kann.
- b) An eine Spinne, weil er sich auf mehreren Beinen fortbewegt.
- c) An eine Libelle, weil er fliegen kann.



Lösungen
 1 c) Zwangsarbeit; 2b) 1956; 3c) ein virtuelles Haustier; 4b) Weil man mit ihnen besonders fein arbeiten kann; 5c) Pippi Langstrumpf; 6c) Roboter, die wie Menschen aussehen; 7c) Es gibt ein internationales Fußballturnier, bei dem Wissenschaftler ihre Roboter kicken lassen; 8b) An eine Spinne, weil er sich auf mehreren Beinen fortbewegt.



Wettkampf auf dem Eis

Rennst du mit deinen Kumpels gerne um die Wette? Das geht auch mit Schlittschuhen auf dem Eis und ist sogar eine olympische Sportart: Shorttrack (gesprochen Schortträck) nennt sich eine Form des Eisschnelllaufs, bei der die Bahnen, die gefahren werden müssen, besonders kurz sind – nämlich 111 Meter. Beim klassischen Eisschnelllauf sind die Bahnen 400 Meter lang. Die Shorttrack-Wettkämpfer werden bei ihren Rennen richtig schnell – teilweise über 50 Stundenkilometer. (kp)



Ein schmaler Weg für Katzen?

Models, die bei Modenschauen die neueste Kollektion präsentieren, laufen über einen Laufsteg, der im englischen einen ziemlich lustigen Namen hat: „Catwalk“. Übersetzt heißt das so viel wie „Katzenweg“. Der Begriff bezeichnete ursprünglich eine schmale Brücke für Arbeiter in luftigen Höhen auf Schiffen, Brücken oder Bühnen. Der Catwalk war so schmal, dass er eher für Katzen als für Menschen geeignet war. Die Model-Laufstege sind nicht so eng, ragen aber auch als schmale Linie in den Zuschauerraum hinein. (kp)

Innere Stärke

Manche Menschen haut nichts um – diese besondere Kraft nennt man Resilienz

Von Kerstin Petry

Es gibt Menschen, die haben eine ganz besondere Superkraft: Stress perlt an ihnen ab wie an einem Schutzschild und auch wenn ihnen mal schlimme Dinge passieren, nimmt ihre Seele keinen größeren Schaden. Für diese innere Stärke gibt es einen Namen: Resilienz. Der Begriff stammt aus der Materialforschung. Resilient sind dabei Stoffe, die auch dann wieder die alte Form annehmen, wenn man an ihnen zerrt und reißt – so wie Gummi. Bei resilienten Menschen funktioniert das ähnlich: Auch wenn ihnen etwas Schlimmes passiert, richten sie sich nach einiger Zeit wieder auf und gestalten ihr Leben weiter.

Resilienz ist auch in berühmten Geschichten immer wieder ein großes Thema. Harry Potter ist da ein gutes Beispiel. Obwohl seine Eltern gestorben



sind und er jahrelang von Onkel, Tante und Cousin gequält wird, lässt er sich nie klein kriegen.

Die Forschung zum Thema Resilienz begann in den 1950er Jahren. Die amerikanische Wissenschaftlerin Emmy Werner untersuchte damals über 40 Jahre lang rund 700 Kinder und beobachtete sie beim Erwachsenwerden. Dabei stellte sie fest: Nur weil Kinder in schwierigen Verhältnissen leben, werden sie nicht automatisch unglücklich und

scheitern im Leben. Heute nehmen die Forscher an: Resilienz ist nicht unbedingt angeboren, sondern entwickelt sich im Laufe des Lebens. Besonders resilient sind dabei Menschen, die gespürt haben, dass man Situationen verändern kann, indem man etwas unternimmt. Und solche, die gute Freunde haben, die sie trösten und immer zu ihnen halten. Resilient sind aber auch Menschen, die nicht so schnell aufgeben und gut Entscheidungen treffen können.

Fotos: sborisov/donyanedomam (beide stock.adobe), Maïke Hessedenz, dpa

Tiefgefrorener Frosch

Es war ja ziemlich frostig die letzten Wochen. Während wir uns bei großer Kälte dick einpacken und draußen möglichst viel bewegen, damit uns nicht kalt wird, hat der nordamerikanische Waldfrosch eine ganz andere Taktik: Er verbringt den Winter zu Eis erstarrt. Zwei Drittel seines Körpers sind dann tiefgefroren. Dabei arbeitet das Gehirn nicht mehr, das Herz hört auf zu schlagen und die Organe arbeiten nicht. Man könnte



meinen, der Frosch sei tot. Dass das nicht stimmt, merkt man erst, wenn er im Frühling wieder auftaut.

Dass der Frosch so tiefgefroren sogar Winter mit Temperaturen von -20 Grad übersteht, verdankt er einem Frost-

schutzmittel, das sein Körper selbst produziert. Dieses Kältemittel besteht vor allem aus Glukose, also Zucker – so ein Waldfrosch wäre wahrscheinlich genauso süß wie ein leckeres Wassereis.

Forscher haben herausgefunden, dass die Eisfrösche nicht nur ein paar Wochen so tiefgefroren überstehen können, sondern sogar mehr als sieben Monate. Ihre Körper haben dabei eine Temperatur von bis zu -18 Grad. (kp)

Buch-Tipp

Entdeckungsreisen der Steinzeit

Virginie Aladjidi, Emmanuelle Tchoukriel (Illustration): Mammut, Urmensch, Höhlenbär – Leben in der Steinzeit. Gerstenberg, 88 Seiten, 16 Euro. Ab 5 Jahren.

Wie lebten die Menschen in der Steinzeit? Welche Tiere jagten sie? Wie haben sie Feuer gemacht? Und welche Kunstwerke und Rätsel haben sie uns hinterlassen? In diesem Buch gehst du auf Zeitreise. Es gibt viele Zeichnungen, bei denen du Tiere kennenlernenst, die lange ausgestorben sind, wie das Wollhaarmammut oder das Deinotherium. Du erfährst aber auch viel darüber, wie unsere Vorfahren gelebt haben, lernst Höhlenmalereien kennen, die viel über das Leben früher verraten – zum Beispiel, wie die Menschen in der Steinzeit gejagt oder gewohnt haben und sogar, welchen Schmuck sie getragen haben. Ein Buch für Entdecker! (ef)



Buch-Tipp

Kleine und große Katastrophen

Jesse Goossens, Linde Fass: Spritzende Arterien + überflutende Ozeane. Van Hacht, 104 Seiten, 18 Euro. Ab 7 Jahren.

Es gibt viele Katastrophen – solche, die jedem passieren können, zum Beispiel wenn wir von einem Insekt gestochen werden oder uns einen Arm oder ein Bein brechen. Und es gibt große Katastrophen, die viele betreffen – Erdbeben, Waldbrände, Hitze-wellen ... In diesem Buch geht es um große und kleine Katastrophen und was man darüber wissen muss, um im Notfall sich und anderen zu helfen. Ein Buch, das Mut machen will. (ef)



Buch-Tipp

Wer geistert denn da durchs Dorf?

Lydia Ruwe: Irmelina Geisterkind – Das Geheimnis der Dorfeiche. Boje, 208 Seiten, 12 Euro. Ab 8 Jahren.

Der zehnte Geburtstag ist im Geisterreich ein ganz besonderer. Denn dann bekommt jedes Geisterkind sein eigenes Geisterreich zugewiesen. Doch Irmelina ist enttäuscht: Sie soll sich um die uralte Dorfeiche in Hügelhausen kümmern. Was soll da schon passieren? Jede Menge, so viel sei verraten! Tauche ein in ein zauberhaftes Abenteuer. (ef)



Fotos: Verlage (3)

Impressum

Kruschel – Die Kinderzeitung erscheint wöchentlich samstags.

Der Abonnementpreis beträgt 6,90 EUR/Monat. Die Zustellung erfolgt im Verbreitungsgebiet der VRM.

Postbezugspreis Deutschland 8,90 EUR/Monat, Ausland 10,30 EUR/Monat.

Verlag und Herausgeber:

VRM GmbH & Co. KG, pHG, VRM Verwaltungs-GmbH

Geschäftsführung:

Joachim Liebler (Sprecher), Dr. Jörn W. Röper, Erich-Dombrowski-Str. 2, 55127 Mainz, zugleich ladungsfähige Anschrift für alle im Impressum genannten Verantwortlichen, Postfach 3120, 55021 Mainz, Postfach 3120, 55021 Mainz

Redaktion:

Lutz Eberhard (verantwort.), Eva Fauth (Leitung), Andrea Früauff, Nicole Hauger, Nina Jakobs, Kerstin Petry

Gestaltung:

Sarah Köhler, Janina Moos, Lara-Sophie Reis

Kontakt:

Redaktion: 06131 / 48 58 16, kruschel@vrm.de

Aboservice: 06131 / 48 49 50, aboservice@vrm.de

Anzeigen:

Marc Becker (verantwort.)

Druck:

VRM Druck GmbH & Co. KG, Alexander-Fleming-Ring 2, 65428 Rüsselsheim



Kruschel ist klasse!

Wir sind **VRM**

Viele Klassen lesen jede Woche die Kinderzeitung – dank der finanziellen Unterstützung von Unternehmen aus der Region!

Diese Unternehmen waren im 1. Schulhalbjahr 2020/2021 dabei:

AbbVie
Backhaus Schröer
Baumstark
Bürgerstiftung Taunusstein
Bürkle-Stiftung
EDG Rheinhessen-Nahe
Förderverein der Grundschule am Gautor Oppenheim
Förderverein der Schule am Hollerbusch Michelstadt
Fraport
GoldSilberShop.de Edelmetallhandel Mainz
Gramenz
Huck Seiltechnik
Idepro

Isravision
Jean Müller
K & P Computer Service- und Vertriebs-GmbH
Molitor Immobilien
Mainzer Volksbank
Oberhessische Versorgungsbetriebe AG
Ohl Press Service
Ortsring Wiesbaden-Schierstein
Raule-Stiftung Wiesbaden
Rotary Club Eltville Rhein-Main
Schott AG
Schufa
Schwäbchen Molkerei Jakob Berz AG

Schwarzlichthelden
SEG
Sparkasse Rhein-Nahe
Sparkasse Worms-Alzey-Ried
Sparkassen-Stiftung Groß-Gerau
Stadtwerke Mainz
Stiftung Kloster Eberbach
Sylvia Schob
Volksbank Alzey-Worms
Volksbank Rhein-Nahe-Hunsrück
Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz
Wiesbadener Volksbank
Zimmerei Felix Harth

KRUSCHEL
Deine Zeitung

Vitaminbombe zum Trinken

Auf den Seiten 6 & 7 in deiner Kinderzeitung kannst du ganz viel über Vitamine lesen. Um deinen Körper heute mit ganz vielen wichtigen Vitaminen zu versorgen, kannst du dieses leckere Smoothie-Rezept ausprobieren. Viel Spaß beim Nachmachen!

von Leonie Dries

1

So geht's!

Schäle die Banane und die Karotte. Den Apfel kannst du schälen, für mehr Vitamine kannst du die Schale aber auch dran lassen. Schneide das Obst und Gemüse in kleine Stücke.



Du brauchst

(für zwei Smoothies)

- Mixer
- Messer & Schneidebrett
- Zwei Gläser
- 400 ml Orangensaft
- eine reife Banane
- eine Karotte
- einen Apfel
- zwei Spritzer Zitronensaft

2

Fülle Orangensaft, Obst und Gemüse in den Mixer. Gib noch die zwei Spritzer Zitronensaft dazu. Jetzt den Deckel auf den Mixer und anschalten!



3

Sollte der Smoothie zu fest sein, kannst du noch etwas Orangensaft oder Wasser hinzugeben. Alles schön vermixt? Dann ist dein Smoothie fertig! Du kannst ihn jetzt in ein Glas füllen und direkt genießen – lecker, oder?



Tipp

Statt Orangensaft kannst du auch Apfelsaft, andere Säfte oder Milch probieren. Für einen noch cremigeren Smoothie kannst du die Banane vorher ohne Schale einfrieren. Oder gib etwas frischen Spinat in deinen Smoothie, das gibt ein tolles Grün! Bei einem Smoothie kannst du jedes Obst und Gemüse zusammenmischen, das du magst. Erfinde doch mal ein eigenes Rezept!

Vogel-Quiz

Amsel, Drossel, Fink und Star – kennst du die ganze Vogelschar?

Scherzfragen

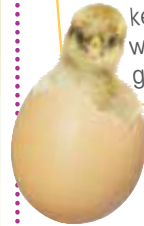
Welcher Vogel hat keine Flügel, keine Federn und keinen Schnabel?



Warum fliegen Vögel im Winter in den Süden?



Welcher Vogel auf dem Bauernhof kann keine Eier legen, obwohl er aus einem Ei geschlüpft ist?



Welcher Vogel trägt einen Rucksack?



Lösungen
Vogel-Quiz: 1. B, 2. E, 3. A, 4. F, 5. C, 6. D
Scherzfragen: 1. Der Spötvogel, 2. Weil es zum Gehen zu weit ist, 3. Der Hahn, 4. Der Wandervogel



2

B Spatz



3

D Haussperling

C Rotkehlchen



4



6

A Blaumeise

E Amsel



5

F Fink



7

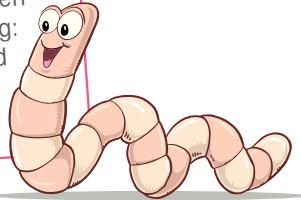
Fotos: Smileus, Mike Lane (NaBu), K.-U. Häßler / picture-factory / purplequeue / by-studio (alle stock.adobe), dpa (5), Comic: Disney



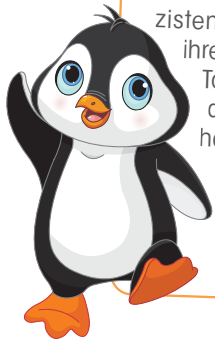
Witz der Woche

Im Sachkundeunterricht fragt die Lehrerin den kleinen Fritz: „Wie kann man erkennen, wo der Kopf bei einem Regenwurm sitzt?“ Da antwortet Fritz eifrig: „Man kitzelt ihn in der Mitte und schaut, auf welcher Seite er lacht!“

von Emily (7)



Du kennst gute Witze?
Dann maile an:
kruschel@vrm.de

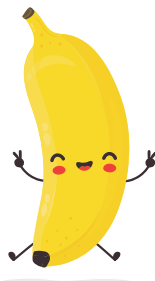


Ein Mann geht mit einem Pinguin an der Hand die Straße entlang. Sie werden von einem Polizisten aufgehalten, der sagt: „Gehen Sie mit ihrem Pinguin sofort in den Zoo!“ Am nächsten Tag trifft der Polizist wieder den Mann mit dem Pinguin. Der Polizist ist verärgert: „Ich habe Ihnen doch gesagt, dass Sie mit ihrem Pinguin in den Zoo gehen sollen!“ Darauf der Mann: „War ich doch. Am besten haben ihm die Giraffen gefallen.“

von Mina-Sophie (11) aus Karlsruhe

Geht ein Apfel an einer Banane vorbei. Sagt der Apfel: „Hey, du hast dich heute wohl in Schale geworfen!“

von Liam



ABC - Wissen zum Sammeln

P-T

Teelicht



Woher hat es seinen Namen?

Die kleinen Kerzen sehen hübsch in einem Gläschen aus oder sie können in einem sogenannten Stövchen deinen Tee in der Kanne warmhalten. Und genau daher haben sie auch ihren Namen. Vor

mehr als 400 Jahren haben die Holländer den Tee nach Europa gebracht und sie waren es auch, die die Teelichter erfunden haben. In Holland kamen sie Ende des 19. Jahrhunderts unter dem Namen „Waxinelichtje“ auf den Markt. Weil sie am Anfang hauptsächlich zum Teewärmen benutzt wurden, hat sich bei uns der Name Teelicht entwickelt. Heute werden sie auch viel als Deko eingesetzt. (nih)



Anastasia Kachaykina
(9 Jahre)

Steckbrief

Was isst du am liebsten?

Plattkuchen, Döner

Was willst du einmal werden?

Lehrerin

Was ist dein größter Wunsch?

Das alle gesund bleiben

Wovor hast du Angst?

Von Wespen

Was war dein größtes Abenteuer?

In's Grilchenland zu fliegen

Was kannst du besonders gut?

malen, lesen, tanzen