

Die gute Nachricht

Neue Mini-Welten

Von den Schweizer Bergen sind es nur ein paar Schritte, und schon steht man in der Antarktis! Glaubst du nicht? Im wahren Leben würde das tatsächlich nicht klappen. Im Miniatur-Wunderland in der Stadt Hamburg aber geht das seit Mittwoch.

In den Räumen haben Menschen schon einige Teile der Welt im Miniformat nachgebaut. Jetzt kam ein neuer Bereich dazu. Er zeigt die Regionen Antarktis und Patagonien, etwa mit Pinguin-Figuren auf Eisschollen, Schiffen und winzigen Häuschen. Patagonien liegt in Südamerika.

Die Macher haben sich noch mehr vorgenommen. So sollen Besucherinnen und Besucher sich demnächst zum Beispiel auch einen Teil des Regenwalds und die Karibik in klein anschauen können. (dpa)



Pinguine in Hamburg? Im Miniatur-Wunderland ist das möglich. Foto: Marcus Brandt, dpa

Witzig, oder?

Wie nennt man einen Boomerang, der nicht zurückkommt?
Stock.

Sophia kennt diesen Witz. Kennst du auch einen? Dann schick ihn uns doch an capito@augsbuergen-allgemeine.de.



Abgase schaden der Natur. Sie zu verringern, fällt uns schwer. Foto: Sebastian Kahnert, dpa

Alle Naturgüter sind verbraucht

Lebten alle Menschen auf der Erde so wie die Menschen etwa in den Ländern Indien und Ruanda: Die Erde würde mit ihnen fertig werden. Denn dort verbrauchen die Menschen pro Kopf ziemlich wenig Naturgüter wie etwa Holz und Fische, und sie stoßen auch nicht so viele klimaschädliche Gase aus. Die Erde würde es schaffen, diese Veränderungen auszugleichen. Doch natürlich leben nicht alle Menschen so.

Vor allem in reicheren Ländern verbrauchen die Menschen viel mehr. Auch in Deutschland ist das so. Diese Übernutzung führt dazu, dass etwa das Klima sich verändert und Tierarten aussterben. Die Organisation Global Footprint Network berechnet jedes Jahr, wie lange die Vorräte der Erde eigentlich reichen würden. Für Deutschland gilt: Am Donnerstag wäre es so weit gewesen. Dann wäre für Deutschland der sogenannte Erdüberlastungstag, die Vorräte wären dann aufgebraucht. Danach dürften wir laut den Berechnungen eigentlich nichts mehr verbrauchen, ausstoßen oder an Müll produzieren. (dpa)

Ein Stück Weltall im Haus



Ach so! Okay, so besonders schauen diese Steine auf den ersten Blick nun wirklich nicht aus. Ihre Geschichte ist dafür aber umso bemerkenswerter. Bei ihnen handelt es sich nämlich um Besucher aus dem All. Steinige Besucher. Mehrere Familien in der Stadt Elmshorn haben Besuch von ihnen bekommen. Ihnen fielen schwarze Gesteinsbrocken auf Häuser und Grundstücke. Insgesamt seien nun Gesteine mit einem Gewicht von vier Kilogramm aufgesammelt worden, erklärte ein Meteoriten-Experte beim Deutschen Luft- und Raumfahrtzentrum.

Meteoriten können entstehen, wenn Asteroiden auf die Luft-hülle der Erde treffen. Dabei zerfallen sie oft in mehrere Stücke. Diese verglühen oder sie landen als Meteoriten auf der Erdoberfläche. Als das Gestein niederging, wurde zum Glück niemand verletzt. Ein Brocken in der Größe eines Tennisballs durchschlug das Dach der Familie Labusch. Er wird nun in einem Labor untersucht. Wilfried Labusch sagt: „Bis wir ihn zur-rückbekommen, überlegen wir uns schon mal ein schönes Plätzchen, um ihn gebührend auszustellen.“ Foto: Daniel Bockwoldt, dpa

Lies dich schlau

Von vielen Regionen der Ozeane wissen wir weniger als vom Mond. Doch was wir wissen, lässt sich gut in Büchern nachlesen. Hier stellen wir fünf neue Bücher über die Meere vor.

Unsere Erde wird blauer Planet genannt. Denn die Ozeane machen mehr als zwei Drittel der Oberfläche aus. Höchste Zeit, die Weltmeere besser kennenzulernen! Fünf Bücher helfen dir dabei – und lassen dich gleichzeitig vor Staunen mit den Ohren schlackern.

Was alles aus dem Meer stammt. Etwa die Hälfte des Sauerstoffs in unserer Luft wird von Meereslebewesen produziert. Das ist einer der Gründe, warum Ozeane für die Erde von unschätzbarem Wert sind. Auch bieten sie Lebensraum für unzählige Tier- und Pflanzenarten. Die Menschen wissen bis heute nicht, für wie viele.

Das Buch „Wir Menschen und das Meer“ erklärt dir, auf welche Weise die Ozeane für uns Nahrung, Strom und Rohstoffe liefern. Und warum sie das Klima im Gleichgewicht halten. Damit das weiter funktioniert, brauchen die Meere unseren Schutz. Jeder Mensch kann mithelfen, auch du! Das reich bebilderte Sachbuch gibt dazu Tipps und informiert dich umfassend.

Die Autorin von „Das erbarungslos ehrliche Tagebuch der Rebella Rosin“ ist Meeresbiologin. Daniela Stich kann außerdem noch richtig gut schreiben. Super Voraussetzungen also für eine Ge-



Über Delfine lässt sich noch einiges lernen. Zum Beispiel, dass sie manchmal gar nicht so nett sind. Foto: picture alliance/dpa/Ukrinform

schichte, die im Meer spielt. Im Buch sind Sommerferien. Rebella hilft ihrer Oma bei der Bewirtschaftung einer Algenfarm unter Wasser. Dabei entdeckt die 13-Jährige seltene Albino-Seepferdchen, die in höchster Gefahr sind. Das wird der erste Fall für die zukünftige Meeresschützerin Rebella. Mit der kämpferischen Heldin abzutauschen, wird dir gefallen. Am Ende erwarten dich noch tolle Mitmachseiten: zum Beispiel Rebellas Rezept für Meeresspaghetti. Mmmm!

Getaucht wird auch im Buch „Die Bucht des blauen Oktopus“, und

zwar nach einem verborgenen Schatz. Der elfjährige Jorge will ihn unbedingt finden. Der gemeine Alexis und seine Bande jedoch suchen den Schatz ebenfalls. Schauplatz der Geschichte ist die griechische Küste. Erzählt wird abwechselnd aus der Sicht von Jorge und seiner Freundin Kiki. Eine wichtige Rolle spielt ein blauer Oktopus, der Jorge vielleicht helfen kann. Spannend, magisch, anrührend, abenteuerlich: Bei diesem Buch schlägt jedes Leserherz höher. Allerdings wirst du danach wohl keinen Appetit mehr auf Tintenfisch haben.

Dieses Buch ist nicht nur wunderschön gezeichnet, sondern übergroß. Das passt zum Thema, denn „Das große Buch der Seetiere“ stellt riesige Meerlebewesen vor. Eines davon ist die Löwenmähnenqualle. In ihren mehr als dreißig Meter langen, rot-gelben Tentakeln hat sie Stachelzellen, welche die Beute vergiften. Natürlich kommt auch der Blauwal im Buch vor, der König der Ozeane. Im Umschlag des Riesenbuchs steckt außerdem ein Minibuch, in dem du Meeresbewohnern begegnest. Diese sind so klein, dass sie in einer Nusschale Platz hätten. Die Anemonengarnele etwa gehört dazu.

Bist du ein Rätselfan und malst gerne? „Unter Wasser: Entdecken – Verstehen – Mitmachen“ ist ein sehr schön gestaltetes Buch. Es verrät dir gleichzeitig eine Menge über Wasserlebewesen. Und das auf spielerische Weise: Während du herumknebelst, erfährst du zum Beispiel, dass die Ohrenqualle ein Muster im Körper hat, das wie ein Kleeblatt aussieht. Außerdem löst ihre Berührung kein Brennen aus. Bei einem Delfin-Quiz kannst du zeigen, was du über die Tiere weißt. Ist etwa die Ausstülpung am Kopf eines Narwals ein Horn, ein Zahn oder ein Schnorchel? (Verena Hoenig, dpa)

Ein Roboter hilft Priska

Eigentlich hätte Priska zwischen ihren Mitschülerinnen und Mitschülern in der Klasse sitzen sollen. Doch das ging monatelang nicht. Denn die Elftklässlerin war an Krebs erkrankt und wurde lange im Krankenhaus behandelt. Wer über so eine Zeit nicht selbst am Unterricht teilnehmen kann, bleibt in der Regel sitzen. Doch bei Priska war es anders. „Ich muss die elfte Klasse jetzt nicht wiederholen“, freut sie sich. Denn sie konnte zwar nicht in den Unterricht kommen, doch sie schickte einen Roboter!

„Priska 2“ nannten ihre Freunde den weißen Roboter. Mit seiner Hilfe konnte Priska hören und sehen, was in der Klasse passierte. Außerdem konnte sie sich melden und so Fragen stellen oder beantworten. „Meine Mitschüler haben den Avatar von Klassenraum zu Klassenraum mitgenommen“, erzählt die 17-Jährige. Priska ist froh, dass sie mithilfe des Roboters ein bisschen Alltag erleben konnte. Mittlerweile braucht sie die Hilfe nicht mehr: Sie geht wieder selbst zur Schule. (dpa)



Priska und ihr Roboter sind ein gutes Team. Foto: Arne Dedert, dpa

Papa wird umgekrempt

Neuerdings lügen und tricksen Claire und Joe, was das Zeug hält. Die Geschwister haben einen guten Grund dafür. Sie wollen ihre Familie retten. Darum geht es in dem Hörbuch „Wie man seinen Papa aktualisiert“.

Alles fing damit an, dass ihre Eltern sich nicht mehr gegenseitig zum Lachen bringen konnten. Stattdessen war Streit oder Brüllerei angesagt. Manchmal sogar einfach düsteres Schweigen. Ihre Eltern beschlossen eine vorübergehende Trennung und Papa zog aus. Wie leer die Wohnung ohne ihn ist. Sowohl Mama als auch Papa sind nun unfassbar freundlich zu ihren Kindern. Der Schmerz der beiden ist grenzenlos.

Doch statt sich damit abzufinden, schmieden Claire und Joe einen raffinierten Plan: Papa muss umgekrempt werden. Er soll endlich kochen und putzen lernen, mehr auf sein Äußeres achten und außerdem Sport treiben. Dann will Mama ihn bestimmt zurück. Joe zieht für eine Weile zu seinem Vater, um ihm alles beizubringen. Möglichst unauffällig natürlich! In der Zwischenzeit wehrt Claire den aufdringlichen Roger ab, Mamas Arbeitskollegen. Der hat sich in Mama verliebt und kauft ihr Blumen oder lädt sie zum Essen ein. Er steckt Joe und Claire sogar Geld zu. Als ob die sich kaufen ließen! Das Hörbuch ist eine sehr witzige und spannende Familiengeschichte. Der Sprecher macht seine Sache so gut, dass du fast vier Stunden lang gebannt zuhörst. (dpa)

● Pete Johnson: Wie man seinen Papa aktualisiert. Gelesen von Jonas; Minthe, Silberfisch, Hamburg, 2023, 3 CDs, Laufänge: 224 Min, 12 Euro, ab 10 Jahren.

Sind Hummeln wirklich zu dick zum Fliegen?

Die Insekten wirken plump, ihre Flügel sehen klein aus. Oft heißt es: Eigentlich dürften sie nicht fliegen können. Doch diese Vorstellung wurde von der Wissenschaft längst widerlegt.

Eine oft erzählte Geschichte geht so: „Die Hummel ist zu dick für ihre kleinen Flügel. Nach den Gesetzen der Physik dürfte sie nicht fliegen können. Die Hummel aber weiß das nicht und fliegt trotzdem.“ Das klingt wie ein Widerspruch in sich. Aber stimmt es überhaupt, dass Hummeln eigentlich zu dick sind zum Fliegen?

Die Antwort: Nicht wirklich. Die Hummel muss sich wie alles andere auf der Welt an die Gesetze der Physik halten. Um gut zu fliegen, nutzt sie vieles aus, was Auftrieb gibt: Sie schlägt die Flügel bis zu 200 Mal in der Sekunde, sie erzeugt Wirbel und hat sogar ein Gelenk im Flügel. Würden Menschen eine Maschine genau wie eine



Ein ganz schöner Brummer, so eine Hummel. Foto: Wolfgang Kumm, dpa

Hummel nachbauen, könnte auch sie fliegen. Woher aber kommt dann die Geschichte? Das kann die Biologin Anne-Kathrin Sieg beantworten. Sie sagt: „Das Ganze geht auf einen französischen Forscher zurück.“ Der habe vor fast 100 Jahren ein Buch veröffentlicht. Darin wird der Insektenflug mit dem eines Flugzeugs verglichen. „Betrachtet man ein Flugzeug mit dem Gewicht einer Hummel, dessen Tragflächen so groß wie Hummelflügel sind, kann das Flugzeug mit der Geschwindigkeit der Hummel wirklich nicht fliegen“, sagt Frau Sieg.

Diese Berechnung stimmt. „Aber eine Hummel unterscheidet sich erheblich von einem Flug-

zeug.“ Zum einen sind Flugzeugflügel starr, während die Hummel ihre Flügel bewegt. Sie schlägt die Flügel von schräg hinten nach vorne, dann dreht sie die Flügel und führt sie wieder nach oben. „Durch den Flügelschlag bilden sich kleine Luftwirbel, wie Mini-Tornados, welche die Hummel nach oben ziehen“, erklärt die Biologin. Damit das gelingt, sind die Flügelkanten spitz, und nicht wie bei vielen Flugzeugen abgerundet.

Hummeln können mit ihren Flügeln nicht nur sich selbst tragen, sondern auch noch Lasten. Nektar und Pollen etwa schleppen sie herum. Große Hummeln könnten fast noch einmal zusätzlich ihr eigenes Gewicht tragen. (dpa)