

GUTEN MORGEN



Fred Fuchs sorgt in Q6/Q7 für großen Spaß

Tour durch das Quartier

Hallo, liebe Freunde! Ich bin mal wieder unterwegs und schaue mir am Samstag, 27. Juli, das große Einkaufszentrum Q6/Q7 an – und Sorge natürlich für viel Unterhaltung! Denn zum Auftakt der Sommerferienwoche gibt es dort von 11 bis 17 Uhr einen Familientag ganz in meinem Namen. Ihr seid natürlich alle herzlich eingeladen. Der Eintritt ist frei, eine Anmeldung ist auch nicht nötig. Ob jung oder alt – bringt gerne eure Freunde, Großeltern oder jüngeren Geschwister mit! Mit einer Laufkarte ausgestattet, könnt ihr euch auf eine kleine Tour durch das Quartier begeben und kleine Aufgaben erledigen. Ist sie erfüllt, bekommt ihr einen Stempel auf die Karte. Mit etwas Glück könnt ihr dann an der Verlosung teilnehmen – und vielleicht sogar coole Geschenke gewinnen? Nicht zu vergessen die Seifenblasenshow! Ich freue mich auf euch.

DIE BILDER DER WOCHE



Felix (5) aus Lampertheim reist in seinem Bild ins Weltall.



Marta (8) aus Mannheim hat die Aussicht vom Mond gemalt.

Freunde sitzen gerne beisammen

Euer Flieger ist überbucht, auf Englisch „Overbooked“, und ihr sollt trotzdem möglichst viele Fluggäste ihren Wünschen entsprechend, und damit punktebringend, platzieren. Verliebte, rote, Fluggäste wollen paarweise sitzen und Kinder, weiß, nicht alleine. Dann sind da noch eine blaue Rugby-Mannschaft, gelbe Freunde und grüne Senioren – sie wollen in ihren Gruppen bleiben. Dazu kommen individuelle Wünsche: Lieber am Fenster, auf einem Mittelplatz oder auf Lücke. Wer wieder aussteigen muss, bringt Minuspunkte.

„Overbooked“, Taktik-Legespiel von Daryl Chow, Jumbo, eine bis vier Personen ab acht Jahren, etwa 30 Euro

Gewinner des Rätsels

Tyrone Glover, 10 Jahre, aus Mannheim: „Wörter“, ein Kommunikationsspiel von Ravensburger

Elina Masch, 6 Jahre, aus Lorsch: Fred-Fuchs-Brotbox und Fred-Fuchs-Stundenplan

Lukas Helwerth, 6 Jahre, aus Bürstadt: Fred-Fuchs-Büchlein „So entsteht eine Zeitung“

Comic Con Offenburg mit großem Programm

Batman, gruselige Zombies und Star-Wars-Helden: Die Comic Con Offenburg findet in diesem Jahr zum zweiten Mal statt. Am 12. und 13. Oktober, jeweils von 8 bis 17 Uhr, werden nationale und internationale Aussteller – darunter Zeichner, Verlage und Händler – Angebote für kleine und große Fans in der Messe Offenburg anbieten. Zum Programm gehören unter anderem ein Kostümwettbewerb, verschiedene Ausstellungen, Autogrammstunden und Fotoshootings mit Stars aus der Comicszene. Eine Tageskarte kostet für Erwachsene 18 und für Kinder zwischen sechs und zwölf Jahren fünf Euro.

Mehr Infos unter www.comiconoffenburg.de

Eine Welt ohne Mond

Unser Tag wäre nur noch acht Stunden lang und in der Arktis würden wohl Palmen wachsen. Ohne unseren kosmischen Nachbarn, wäre das Leben auf der Erde sehr viel ungemütlicher. Ein Gedankenexperiment.

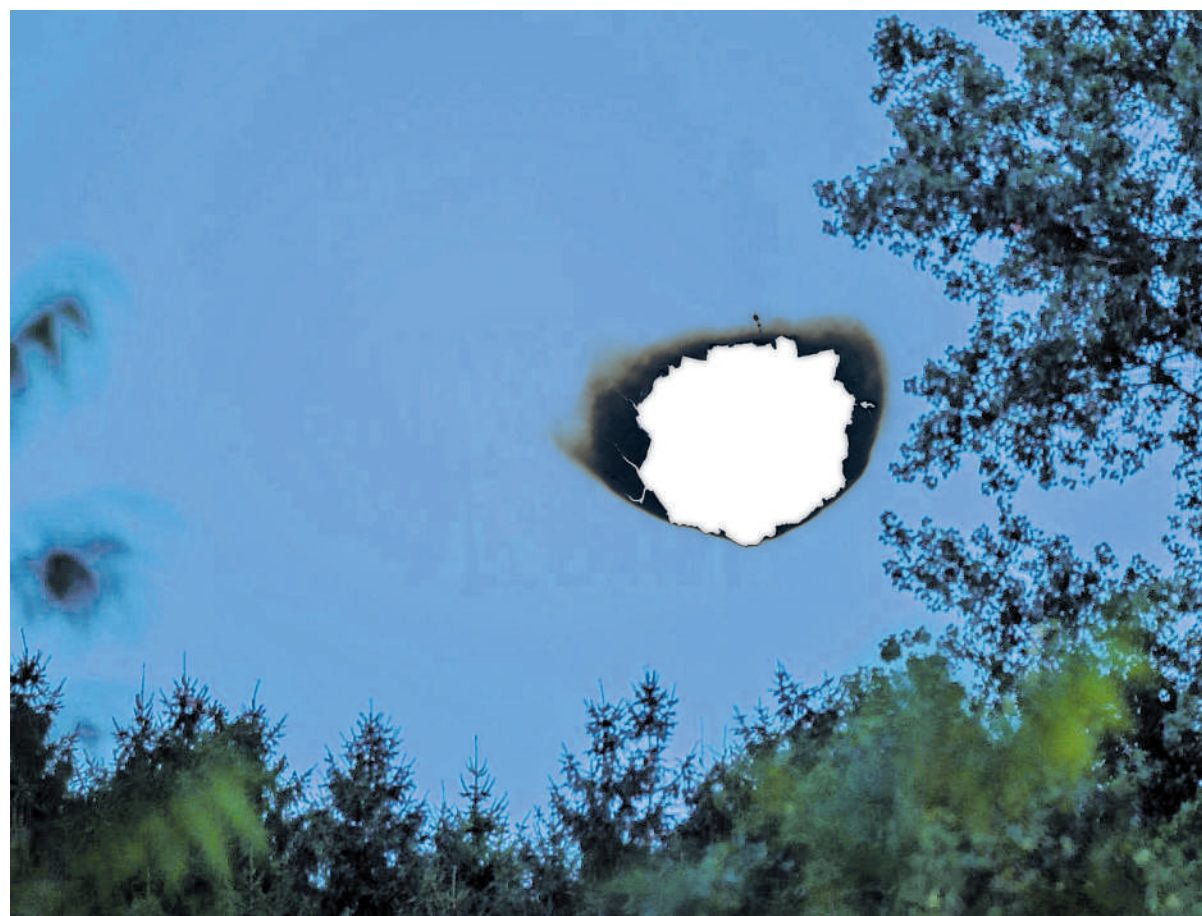
VON MIRAY CALISKAN

Wenn du spät abends aus dem Fenster schaut, siehst du ihn. Mal ein bisschen weiter weg von der noch strahlenden Sonne. Mal ganz alleine, umringt von kleinen, weißen Punkten, die hell leuchten. Jedes Mal überrascht er dich. Heute ist er ganz fein, eine Sichel, dann plötzlich rötlich oder grau-weiß. Gigantisch und kugelförmig. Der Mond.

Bestimmt hast du ihn, wie auch die Sonne, selbst gezeichnet, von dem Lied „La, le, lu, nur der Mann im Mond schaut zu“ gehört. Oder die Serie Sailor Moon gesehen – die erzählt von einer Mondprinzessin mit langen blonden Zöpfen, die den Mond und die Erde vor einer geheimnisvollen Macht beschützt. Aber hast du dich schon einmal gefragt, was wäre, wenn es den Mond nicht gäbe?

Diese Frage ist sehr spekulativ. „Denn den Mond bekommen wir nicht einfach so weg“, sagt Planetenforscher Ralf Jaumann vom Deutschem Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Trotzdem befassen sich Wissenschaftler bereits seit vielen Jahren mit dieser Frage. Weil sie genau wissen, dass er einen riesigen Einfluss auf die Erde hat.

Wenn es den Mond nicht gäbe, geriete die Erdachse kräftig ins Trudeln. Denn der Mond hält sie einigermaßen in Position. Wir würden also im All regelmäßig hin und her schwanken. Das bedeutet auch, dass unser Klima



Einfach verschwunden: Der Mond ist nach der Sonne der zweithellste Himmelskörper.

BILD: DPA/BEARBEITUNG: DOLCH

Purzelbäume schlagen würde – und damit hätten wir keine verlässlichen Jahreszeiten mehr. „Die kalten Erdpole würden zum Beispiel abschmelzen, der heiße Äquator dagegen unter Eis und Schnee versenken“, erklärt Jaumann. Im Sommer lägen die Temperaturen hierzulande bei etwa 60 Grad Celsius, im Winter bei eiskalten minus 50 Grad. Jede Erdhalbkugel hätte zudem ein halbes Jahr lang pralle Sonne und

anschließend ein halbes Jahr kalte, finstere Nacht.

Wenn es den Mond nicht gäbe, würden Ebbe und Flut – also der Wechsel von Hoch- und Niedrigwasser – sehr viel schwächer ausfallen. Weil das Wasser nicht mehr durch den Mond, sondern nur noch durch die Sonne angezogen wird, würde sich die meiste Menge wohl am Äquator versammeln. „Teile von Afrika, Mittelamerika oder die indonesischen

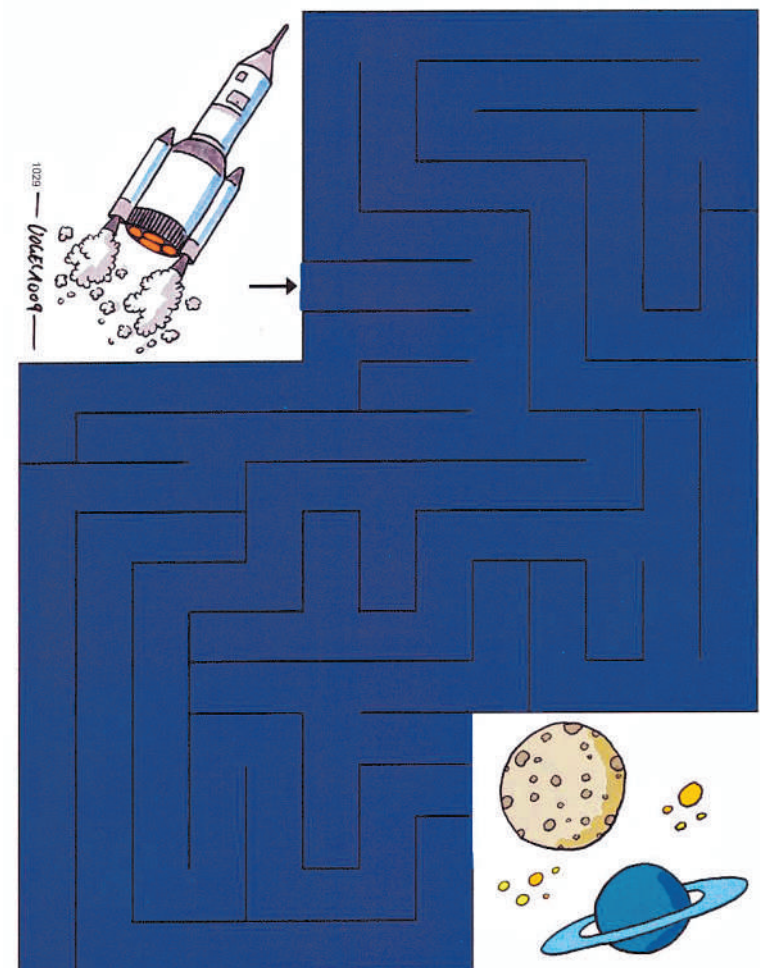
Inseln würden überflutet werden“, vermutet der Experte. Und nicht nur das: Wenn es den Mond und damit die Gezeiten nicht gäbe, würde sich die Erdkugel dreimal schneller um ihre eigenen Achse drehen als jetzt. Der Mond bremst nämlich mit seiner Anziehungskraft die Erdrotation. „Das würde heißen, dass der Tag nicht mehr 24 Stunden lang, sondern nur noch acht Stunden kurz wäre“, sagt Jaumann. In dieser

Zeit würde sich unsere Erde einmal um sich selbst drehen. Die Folge: Orkane, also starke Stürme mit 300 bis 500 Stundenkilometern, würden über die Erde hinwegfegen. Wenn es den Mond nicht gäbe, wären die Nächte nicht nur dunkel, sondern stockfinster. Zahlreiche Tierarten nutzen das Mondlicht, um aktiv zu werden, sich zum Beispiel verabreden, um Nachwuchs zu zeugen. In Australien löst der Mondrhythmus jährlich eine riesige Krabbenwanderung aus. Ohne den Mond würden sie ihren Weg gar nicht zum Meer finden.



Eine Welt ohne Mond hat also nur Nachteile. Sie wäre einsamer, ganz ohne Begleiter. Ohne ihn hätten Ozeane und Küstengebiete nie so artenreich werden können, wie sie es jetzt sind. Meeresschildkröten zum Beispiel lassen sich mit der Flut an Land spülen, um dort ihre Eier zu legen. Und wir Menschen? Das lässt sich schwer beantworten. Vielleicht könnten wir uns mit der Zeit an unsere Umwelt anpassen, aber das Leben wäre um einiges härter. Irgendwann, so sind sich die Experten sicher, wird unser blauer Planet den Mond leider verlieren. Denn er rückt von Jahr zu Jahr etwa vier Zentimeter weiter von uns ab. Aber keine Angst: Bis er endgültig verschwunden ist, wird es noch eine sehr, sehr lange Zeit dauern.

DAS GROSSE PREISRÄTSEL



Unterwegs im All

Die Rakete ist unterwegs zu den Planeten. Aber sie weiß den Weg nicht! Wer kann ihr helfen und ihr den richtigen Weg zeigen? In welche Richtung muss sie fliegen?

Schickt eure Lösung unter Angabe eures Alters und eurer Adresse an den „Mannheimer Morgen“, Stichwort: Kinderrätsel, Postfach 102164, 68021 Mannheim, per Fax an 0621/392-1373 oder per E-Mail an kinderraetsel@mamo.de.

Unter allen richtigen Einsendungen verlosen wir auch in dieser Woche wieder Eintrittskarten, „Ravensburger“-Brettspiele, Bücher oder „Fred Fuchs“-Artikel.

Lösung des Rätsels

In der vergangenen Woche wollten wir von euch wissen, bei welcher Blume ein Fehler im Schatten ist. Die Lösung: Primel.

Wie groß ist das Universum wirklich?

Emilia besucht die vierte Klasse in Mannheim und möchte wissen: Wie groß ist das Universum?

Unfassbar groß! Das Weltall, ein deutsches Wort für das lateinische „Universum“, ist alles, was wir fühlen, wahrnehmen, messen oder anfassen können. Dazu zählen Lebewesen, Planeten, Sterne, Galaxien, Licht und sogar die Zeit. Vor der Geburt des Weltraums – dem Urknall vor etwa 13,8 Milliarden Jahren – gab es weder Zeit noch Raum oder Materie.

Niemand kennt die genaue Größe des Universums. Was wir aber wissen ist, dass das Weltall ausgefüllt ist mit Milliarden von Galaxien, die ihrerseits Milliarden Sterne umfassen. Auch die Milchstraße, in der sich das Sonnensystem mit der Erde befindet,



Ein Kind steht in einem Planetarium.

BILD: DPA

ist eine Galaxie – ein riesiges Sternenmeer. Galaxien und Sterne machen jedoch nur fünf Prozent des Universums aus. Der Rest ist uns nicht bekannt. Allein der von der Erde aus sichtbare Teil des Universums hat einen minimalen Durchmesser von 78 Milliar-

den Lichtjahren. Ein Lichtjahr ist die Entfernung, die ein Lichtstrahl in einem Jahr zurücklegt. Das sind etwa neun Trillionen Kilometer. Forscher schätzen, dass die Grenze zum restlichen Universum, das wir eben nicht sehen können, in alle Richtungen von uns eine Entfernung von 46 Milliarden Lichtjahren hat.

Ein Beispiel von der Europäischen Weltraumorganisation ESA veranschaulicht es: „Ein Kampfflugzeug bräuchte mehr als eine Million Jahre, um den der Sonne nächsten Stern zu erreichen. Selbst mit Lichtgeschwindigkeit, das sind 300 000 Kilometer pro Sekunde, würde es 100 000 Jahre dauern, nur unsere Milchstraße-Galaxie zu durchqueren.“

Aber das sind alles Zahlspiele: Laut Forschern ist es unwahrscheinlich, dass das Universum genau an der Stelle zu Ende ist, bis zu der wir gucken können. Danach geht es weiter. Wie weit, weiß nur niemand.