

Immer schön ausgewogen

Ostern kommt Farbe ins Haus. Und das übliche Handwerkerchaos. Raten Sie richtig, kommt dabei niemand aus dem Gleichgewicht. *Von Jochen Reinecke*



Der große Waagbalken auf dieser Doppelseite ist mit 12 Gewichten in Form von Farbeimern belastet. Zu jedem Eimer gehört eine Frage. Ihre Aufgabe ist es, zunächst alle Fragen in beliebiger Reihenfolge zu lösen. Jede Frage hat als Lösung eine Zahl, die zugleich das Gewicht des Farbeimers in Kilogramm darstellen soll. Notieren Sie für jeden Eimer sein jeweiliges Gewicht. Wenn Sie alle Gewichte ermittelt haben, werden Sie durch Anwendung der Hebelgesetze leicht errechnen können, dass sich der Waagbalken im Ungleichgewicht befindet. Im zweiten Teil des Rätsels müssen Sie den Waagbalken ins Gleichgewicht bringen. Hierzu soll die Aufhängung des Eimers mit der Nummer 4 so viele Eichstriche nach links oder rechts versetzt werden, bis die Summe der linksseitigen und rechtsseitigen Kraftarme auf beiden Seiten gleich ist und der Waagbalken somit ins Gleichgewicht kommt – dabei spielt das Gewicht der Seile keine Rolle. Die von Ihnen ermittelte Lösung ist folgendermaßen niederzuschreiben: Zuerst kommt in zweistelliger Schreibweise die Zahl der Eichstriche, die der Eimer nach rechts oder

links geschoben wird, sodann ein „L“ für links oder ein „R“ für rechts. Angenommen, Sie würden den Eimer Nummer 4 so weit nach links schieben, dass er danach am selben Haken wie Eimer Nummer 3 hänge, dann müssten Sie als Lösung die „12L“ einreichen. Würden Sie ihn hingegen so weit nach rechts setzen, dass er mit Eimer Nummer 5 am selben Haken hänge, müssten Sie als Lösung die „1R“ einreichen. Sie können Ihre Lösung entweder online auf www.faz.net/osterraetsel einreichen oder eine Postkarte mit der Lösung an F.A.Z. – Sonntagszeitung Wissenschaft – Hellerhofstraße 2-4, 60327 Frankfurt, senden. Einsendeschluss ist Montag, der 16. Mai 2011; es gilt das Datum des Poststempels. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Alle Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Die Auflösung und die Namen der Gewinner veröffentlichen wir in der Ausgabe vom 22. Mai 2011. Natürlich darf auch auf unserem Redaktionsweblog „Planckton“ über dieses Rätsel diskutiert werden. Die Diskussion eröffnen wir am Dienstag, dem 26. April, um 10 Uhr unter www.faz.net/planckton.

Preise

- 1. Preis:** Ein verlängertes Wochenende für die ganze Familie im Ostseebad Damp (www.damp-urlaub.de) an der schleswig-holsteinischen Küste. Im Preis begriffen sind drei Übernachtungen in einem 6-Personen-Ferienhaus sowie tägliche Annehmlichkeiten wie freier Eintritt in das Fun & Sport Center und in das Aqua Tropicana, Kinderbetreuung in altersgerechten Gruppen, Wäsche-Erstausrüstung, Endreinigung und Energiekosten.
- 2. Preis:** Das „Bio-Hotel Miramar“ in Tönning auf der malerischen Halbinsel Eiderstedt (www.biohotel-miramar.de) verlost 3 Ü/F für 2 Personen im DZ. Das familiengeführte Hotel ist idealer Startpunkt für abwechslungsreiche Ausflüge, etwa zu den Seehundbänken, zum Nationalpark Wattenmeer oder zum Multimar Wattforum (www.biohotel-miramar.de).
- 3. Preis:** Ein Genuss-Paket vom Hotel „Sonne Frankenberg“: 2 Ü/F im DZ, ein Dreigangmenü im Gourmetrestaurant Philipp Söldan (1 Michelin Stern), ein Dreigangmenü im Restaurant Sonne-Stuben, Aroma-Wellness- oder Ganzkörpermassage, kostenlose Nutzung des Sonne Spa und Prosecco zur Begrüßung. (www.sonne-frankenber.de)
- 4. Preis:** Der „Gasthof Oldenwörden“ (www.oldenwoerden.de) verlost 4 Ü/F für 2 Personen im DZ. Begrüßungsdrink inklusive. Mitten an Schleswig-Holsteins Nordseeküste, in Wörden, befindet sich der Gasthof, der seit 1914 in Familienbesitz ist. Von Hand gebrühter Kaffee, hausgemachte Marmeladen, knuspriges Landbrot und regionale Köstlichkeiten, zubereitet auf einem historischen Kachelherd.
- 5. Preis:** Das Vier-Sterne-Hotel Seeblick (www.seeblick.de) verlost 3 Ü/F für 2 Personen im DZ. Das neu gestaltete Hotel liegt im ältesten Friesenort Norddorf der Insel Amrum. Entspannung bietet der Spa-Bereich mit Saunen, Ruhebereich und Schwimmbädern. Durch viele kindergerechte Annehmlichkeiten ist dieses Hotel auch für Familien ideal geeignet.
- 6. Preis:** Das „Ahoi Landhotel“ (www.ahoi-hotel.de) verlost 3 Ü/F für 2 Personen im DZ. Das im Juni 2010 neu eröffnete Landhotel liegt direkt am Nord-Ostsee-Kanal und mitten in der Flusslandschaft Eider-Treene-Sorge, dem größten zusammenhängenden Flussgebiet Schleswig-Holsteins. Neben dem Logenplatz zur Schiffsbeobachtung bietet das Hotel den perfekten Startplatz für vielfältigste Ausflugsmöglichkeiten.
- 7. Preis:** Das Treff Hotel Panorama Oberhof (Vier Sterne plus) verlost 3 Ü/HP für 2 Personen im Komfort-DZ. Das Hotel befindet sich in ruhiger Lage am Ortsrand von Oberhof. Die markante Architektur des Urlaubshotels bietet den Gästen ein sportlich-entspanntes Ambiente.
- 8. Preis:** Eine Schiffsreise Travemünde/Rostock - Treilberg und zurück inklusive Mittagessen, 2 Übernachtungen mit Frühstück (DZ) im Hotel Continental in Ystad sowie PKW-Beförderung an Bord, verlost von T-T-Line (www.ttline.com).
- 9. Preis:** adamare Single-Reisen lädt ein zum Wochenende „Singles in the City“ in Frankfurt. Alleinsteher können hier Gleichgesinnte treffen, Frankfurt mit neuen Augen kennenlernen und ein entspanntes, geselliges Wochenende erleben. Der Guttschein beinhaltet zwei Ü/F im Vier-Sterne-Mövenpick Hotel Frankfurt City, zwei Abendessen mit anschließendem Ausflug ins Nachtleben sowie eine Stadtführung. (www.adamare-single-reisen.de)
- 10. bis 12. Preis:** Je ein Genießer-Set von Martini Prosecco, bestehend aus einer Flasche Martini Prosecco und einem italienischen Trüffel-Pasta-Genusspaket von Gourmande.
- 13. bis 15. Preis:** Je ein libri.de-Buchutschein im Wert von 100 Euro. (www.libri.de)



2 Subtrahieren Sie das maximal zulässige Körpergewicht einer erwachsenen Frau der Taekwondo-Gewichtsklasse „Bantamgewicht“ (nach DTU) von dem maximal zulässigen Körpergewicht eines erwachsenen, männlichen Halbschwergewichtsringers, und bilden Sie vom Subtraktionsergebnis die Quersumme.

1 Der berühmte Bürgersaal des „Paisés ou de Dam“ beherbergt nebst einer Darstellung der Justitia auch eine Figur, die schwer zu tragen hat – ebenso wie der entsprechende Wirbel des menschlichen Skeletts, der bei Medizinern mit einem C und einer Zahl bezeichnet wird. Wie lautet diese Zahl?

3 Ein norwegischer Wissenschaftler mit gewichtsträchtigem Nachnamen erfand im 19. Jahrhundert ein Gerät, mit dem der Alkoholgehalt von Bier bestimmt werden konnte. Aus wie vielen Buchstaben besteht der Vorname dieses Wissenschaftlers?

4 Man nehme Kork der Dichte 0,464 g/cm³. Wieviele Zentimeter wäre ein Zylinder aus diesem Kork hoch, der die gleiche Masse und die gleiche spezifische Form (Höhe gleich Durchmesser) wie das in Frankreich aufbewahrte Urkilogramm hat?

5 Auf dem Filmpostkarte eines amerikanischen Dokumentarfilms sieht man den Kopf des Regisseurs und Hauptdarstellers. Ihm quellen Pommes Frites aus dem Mund. Wie viel Prozent seines ursprünglichen Körpergewichts hat jener Hauptdarsteller in den 30 Tagen zugenommen, in denen der Film spielt?

6 Man tut es mit den Händen, Füßen und dem Gehirn – und streicht man einen Buchstaben, dann bestimmt man damit das Gewicht wertvoller Dinge. Welche Position hat der zu streichende Buchstabe im Alphabet?

7 D statt H macht's schwer, T statt H noch schwerer. Damit das so ist, muss der andere Buchstabe bleiben. Der wievielte im Alphabet?

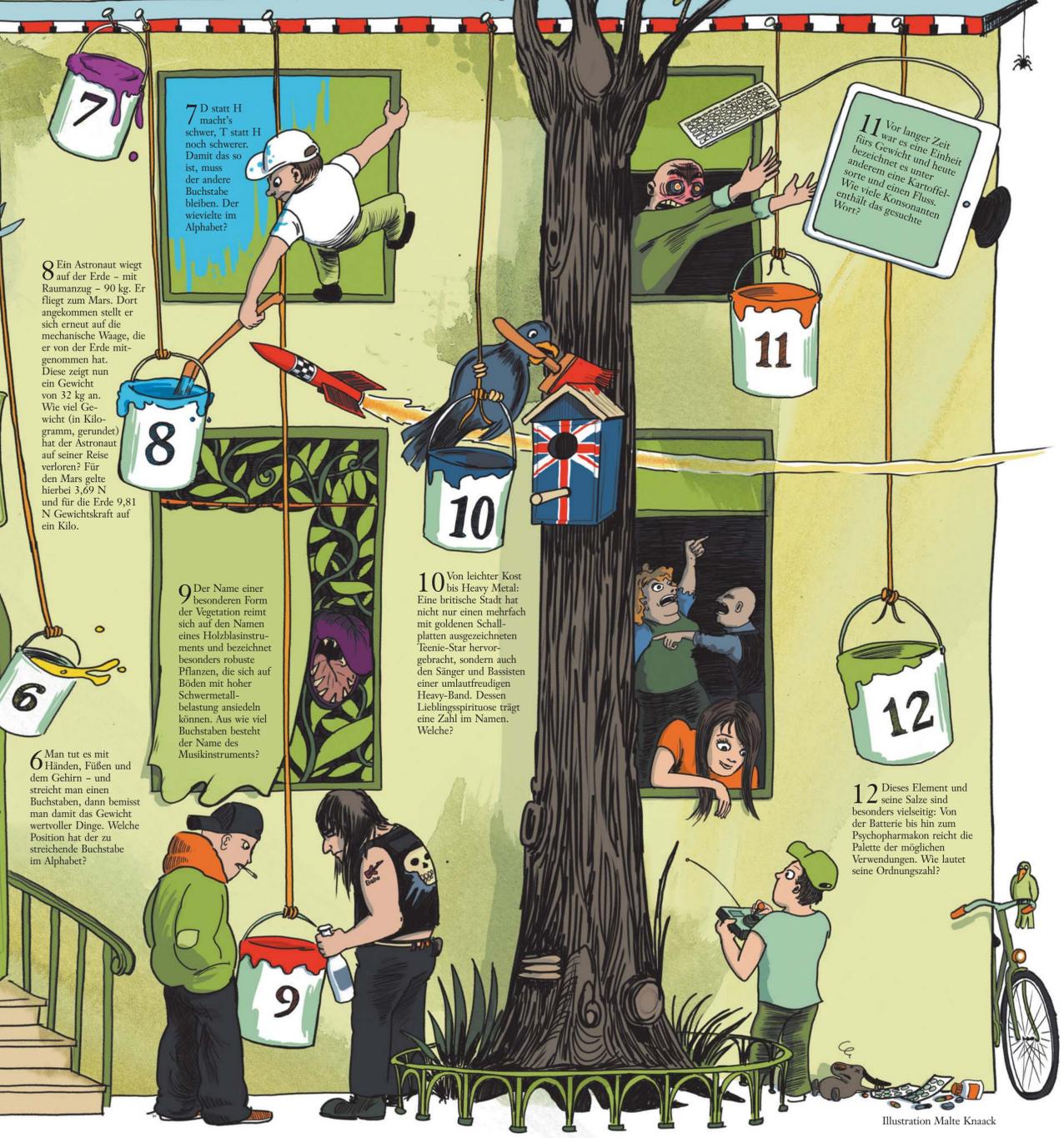
8 Ein Astronaut wiegt auf der Erde – mit Raumanzug – 90 kg. Er fliegt zum Mars. Dort angekommen stellt er sich erneut auf die mechanische Waage, die er von der Erde mitgenommen hat. Diese zeigt nun ein Gewicht von 32 kg an. Wie viel Gewicht (in Kilogramm, gerundet) hat der Astronaut auf seiner Reise verloren? Für den Mars gelte hierbei 3,69 N und für die Erde 9,81 N Gewichtskraft auf ein Kilo.

9 Der Name einer besonderen Form der Vegetation reimt sich auf den Namen eines Holzblasinstruments und bezeichnet besonders robuste Pflanzen, die sich auf Böden mit hoher Schwermetallbelastung ansiedeln können. Aus wie viel Buchstaben besteht der Name des Musikinstruments?

10 Vor langer Zeit fürs Gewicht und heute bezeichnet es unter sorten einen Kartoffel. Wie viele Konsonanten enthält das gesuchte Wort?

11 Von leichter Kost bis Heavy Metal: Eine britische Stadt hat nicht nur einen mehrfach mit goldenen Schallplatten ausgezeichneten Teenie-Star hervorgebracht, sondern auch den Sänger und Bassisten einer unlauffreudigen Heavy-Band. Dessen Liebesspirituose trägt eine Zahl im Namen. Welche?

12 Dieses Element und seine Salze sind besonders vielseitig: Von der Batterie bis hin zum Psychopharmakon reicht die Palette der möglichen Verwendungen. Wie lautet seine Ordnungszahl?



11 Vor langer Zeit fürs Gewicht und heute bezeichnet es unter sorten einen Kartoffel. Wie viele Konsonanten enthält das gesuchte Wort?

12 Dieses Element und seine Salze sind besonders vielseitig: Von der Batterie bis hin zum Psychopharmakon reicht die Palette der möglichen Verwendungen. Wie lautet seine Ordnungszahl?