

Gewusst?

Wieso heisst es «warten, bis man schwarz wird»?

Auflösung unten rechts

20 Sekunden

Wälder und Wildtiere auf der Kinoleinwand

AARAU. Das Naturama zeigt die besten Natur-, Tier- und Umweltfilme der letzten Jahre. Darin geht es um gefährliche Wildtiere, atemberaubende Landschaften und wie diese vor dem Verschwinden gerettet werden können. Eintritt 20 Franken (Kinder 7 Franken). sci

Sa/So, 12./13.1.2013, Bahnhofplatz, Aarau
www.naturama.ch

Lebenserwartung steigt und steigt

BASEL. Wer heute geboren wird, hat gute Chancen, 100 Jahre alt zu werden. Denn die Lebenserwartung nimmt bei uns stetig zu. Wissenschaftler der Uni Basel diskutieren im Café Scientifique mit dem Publikum das Thema «Die Methusalems kommen: Warum wir immer älter werden». sci

So, 13.1.2013, 15–17 Uhr, Pharmazie-Historisches Museum, Totengässlein 3, Basel
www.cafe.unibas.ch

DIE ERFINDUNG

Duftbäumchen

Dem Fahrer eines Milchlastwagens reicht es im Jahre 1951 endgültig. Er kann nicht vermeiden, dass seine Fracht überschwappt. Und das stinkt mit der Zeit gewaltig. Der nordamerikanische Chauffeur wendet sich an einen befreundeten Chemiker: Julius Sämann, ein gebürtiger Schweizer. Dieser gibt auf poröse Kartonstückchen jeweils einige Tropfen Kiefernöl. Hängt man diese ins Auto, gehört über Geruch der Vergangenheit an. Um den Duftkarton besser zu verkaufen, erhält er die Form eines Bäumchens. FEE

Nächtliches Licht lässt den Sternenhimmel verblässen



ZÜRICH. Die nächtliche Dauerbeleuchtung der Städte kann bei Mensch und Tier zu Problemen führen. Bei Zugvögeln zum Beispiel stört sie den Orientierungssinn. Wie gross diese Lichtverschmutzung weltweit ist, wollen amerikanische Forscher nun herausfinden. Dazu brauchen sie die Hilfe von Laien – auch aus der Schweiz. Diese sollen nachts beobachten, wie gut ein Sternbild – zum Beispiel der Orion (ganz rechts) – von einem bestimmten Ort aus zu sehen ist. Denn je schlechter die Sterne erkennbar sind, desto grösser ist die Lichtverschmutzung.

CHO/FOTO: GETTY IMAGES

Anleitung und Teilnahme unter
www.orion.20min.ch

GESAGT

«Sobald Konsumenten das Gefühl haben, «Bio» oder «Nachhaltigkeit» seien nur Marketinginstrumente, um für gleichen Inhalt höhere Preise zu verlangen, sinkt die Bereitschaft, für umweltgerechte Produkte mehr zu zahlen.»

Mirjam Hauser

Für die Psychologin am Gottlieb-Duttweiler-Institut sind Transparenz und Ehrlichkeit seitens der Anbieter wichtige Faktoren, die die Kaufentscheidung von Konsumenten beeinflussen.



Solarzellen zum Rollen

DÜBENDORF. Biegsame und preiswerte Solarzellen für die industrielle Produktion entwickeln: Dies ist das Ziel des neuen EU-Projekts TREASURES, das von der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) geleitet wird. Heutige Solarpaneele sind meist aus Glas gefertigt und dadurch starr und schwer. Zwar gibt es bereits erste Solarzellen mit Kunststoffolie als Trägermaterial, die sich einfach auf Rollen wickeln lassen. Doch die für die Beschichtung verwendeten, Strom leitenden Materialien können noch optimiert werden. HO

Kaffee ist gesünder als sein

WÄDENSWIL. Kaffee-Geniesser aufgepasst! Ein Schweizer Kaffeeforscher ist den gesunden Stoffen in der edlen Bohne auf der Spur.

Neben Reagenzglas und Messkolben stehen eine Röstmaschine und mehrere Kaffeemaschinen. Das Labor von Chahan Yeretzian ist der Mittelpunkt des Kompetenzzentrums für Kaffee an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. Hier erforschen der Chemiker und sein Team den Kaffee von der Rös-

tung bis zum Aroma in der Tasse. Natürlich trinkt er das Kultgetränk auch selber gern. «Der Geruch ist mir fast wichtiger als der Geschmack», sagt der Kaffeeexperte.

Denn im Geruch steckt für Yeretzian mehr als nur Genuss. In einem aktuellen Projekt vergleicht er die Duftmoleküle beim Rösten der Bohnen mit dem Gehalt an gesundheitsfördernden Stoffen im Kaffee-Extrakt (siehe Box). So will er später bereits während des Röstvorgangs erkennen, wann die Bohnen die meisten dieser Stoffe enthalten.

Ein Hersteller von Röstanlagen möchte mit den Erkenntnissen dann gezielt «gesunden» Kaffee herstellen. Yeretzian hofft, dass sich dadurch das Image der Branche ändert. Denn: «Obschon vieles darauf hindeutet, dass Kaffee gesund ist, verzichten noch immer viele Menschen ihrer Gesundheit zuliebe darauf», bedauert er. Möglich, dass sich das durch seine Forschung endlich ändert. SIMONE NÄGELI

Kaffee besser als Früchte

Kaffee gilt als ungesund. Doch das stimmt nicht. Denn er enthält Stoffe, die die Zellen unseres Körpers vor Schäden schützen. Diese so genannten Antioxidantien sind je nach Röstdauer in unterschiedlicher Menge im Kaffee enthalten. Auf jeden Fall aber enthält Kaffee mehr Antioxidantien als zum Beispiel Äpfel oder Orangen. SNA



Für gesunden Kaffeegenuss: Chahan Yeretzian

Produced by

Scitec-Media GmbH, www.scitec-media.ch
Agentur für Wissenschaftskommunikation
Leitung: Beat Glogger

Dank der eigenen Zähne trittsicher unterwegs



Es lohnt sich, seinen Beisserchen Sorge zu tragen. PRISMA



Die digitalisierten Fussabdrücke verraten, wie sicher eine Testperson läuft. BASEL MOBILITY CENTER, AKUTGERIATRIE, UNISPITAL BASEL

BASEL. Unsere Zähne helfen dem Gehirn, den Körper im Gleichgewicht zu halten. Deshalb sind Gebissträger wackeliger auf den Beinen als Menschen mit eigenen Zähnen.

Ältere Menschen sind häufig unsicher beim Gehen. Das kann schwere Stürze zur Folge haben. Wie sich diese verhindern lassen, haben Forschende der Unikliniken für Zahnmedizin und des Unispitals Basel untersucht. Denn: «Gute Zähne können das Gleichgewicht verbessern», sagt Christina Brand. Allerdings war bisher nicht bekannt, ob sie auch zu einem sicheren, stabilen Gang beitragen.

Deshalb verglichen die Forschenden den Gang von über 65-jährigen Personen, die bereits alle Zähne verloren hatten mit solchen, die noch ihre eigenen Zähne besaßen. Dazu liessen sie die Probanden über einen Teppich laufen, der mit mehr als 30 000 Drucksensoren ausgestattet ist. Dabei wurden unter anderem Schrittfolge und Gehgeschwindigkeit aufgezeichnet.

Das Ergebnis: Die zahnlosen Probanden liefen langsamer und unregelmässiger als diejenigen mit Zähnen. «Das könnte auf ein höheres Sturzrisiko hindeuten», sagt Brand.

Dass echte Zähne zu einem sicheren Gang beitragen, hat seinen Grund: «Der Mund ist eine Art Gleichgewichtssensor», so die Zahnärztin. So liefern unter anderem Nerven im Kiefer Informationen über die Position des Körpers im Raum. Diese fehlen allerdings, wenn keine Zähne im Kiefer verankert sind.

Abhilfe schaffen könnten in den Kiefer eingesetzte Implantate, die die natürlichen Zähne imitieren. Ob damit zahnlosen Patienten tatsächlich zu einem sichereren Gang verholfen werden kann, wollen die Forschenden nun in einer Folgestudie untersuchen. CLAUDIA HOFFMANN

Der Gast



Samuel Nussbaumer.

Zurück in die Zukunft

«Als Gletscherforscher werde ich oft auf meine beruflichen Perspektiven angesprochen – mit dem ironischen Hinweis, was ich denn machen würde, wenn alle Gletscher geschmolzen seien.

In der Tat: Die gegenwärtige Entwicklung mit dem in historischer Zeit noch nie dagewesenen Gletscherrückgang gibt Anlass zur Sorge. Besonders deutlich wird das Gletschersterben bei einem Blick auf historische Zeichnungen, Gemälde oder Reiseberichte. Denn solche Quellen zeigen uns bis tief in die Täler vorstossende Gletscher. Diese Überlieferungen dienen aber auch der Wissenschaft. Dank ihnen können wir Gletscherbewegungen von damals rekonstruieren. So erhalten wir einen wertvollen Einblick ins vergangene Klima. Dies wiederum ist ein Schlüssel, um die zukünftige Klimaentwicklung besser abzuschätzen. Der Blick in die Vergangenheit ist also auch ein Blick in die Zukunft. Und der unaufhaltsame Rückgang der Gletscher wirft zwangsläufig die Frage nach unserer Verantwortung auf ...

Der Geograf der Uni Zürich ist beim World Glacier Monitoring Service tätig.

Gewusst!

Wer wartet bis er schwarz wird, wartet vergeblich. Denn das Herbeigesehnte wird nicht eintreten. Zumindest nicht rechtzeitig. Der Ausdruck geht zurück auf die Pest, die auch als «schwarzer Tod» bezeichnet wurde. Das «schwarz färben» bezieht sich dabei auf die typische Leichenfärbung.

Ruf



auf der Suche nach der besten Röstung. ISTOCK/R. RUIS

Mit geschärften Sinnen durch die Stadt

A. Jaun, «In der Stadt. Natur erleben – beobachten – verstehen», Haupt-Verlag, 200 Seiten, 26.90 Franken.

SACHBUCH. Der Naturführer verrät, welche Tiere sich in der Stadt verstecken und wie man sie erkennen und beobachten kann. Praktisch eingeteilt nach Jahreszeiten, stellt der Autor einzelne Tierarten vor. Der Leser erfährt zum Beispiel, dass das Eichhörnchen im Winter die meiste Zeit in seinem Nest verbringt. Beobachten kann man es dennoch: Am besten am Morgen, wenn es seine Wintervorräte aufsucht.

Zusätzliche Informationen liefern auch die Website zum Buch mit Ton- und Videomaterial und die kostenpflichtige App «Natur erleben». SNA



F. HECKER

Fressende Eichhörnchen lassen sich gut beobachten.

Wettbewerb

«Wissen in 20 Minuten» verlost fünf Exemplare. Wer mehr über die Natur in der Stadt wissen will, sendet ein E-Mail mit Name, Adresse und dem Betreff STADTTIERE an win@scitec-media.ch. Einsendeschluss ist Dienstag, 15. Januar.

