

Gewusst?

Wieso klingt die Stimme bei einer Erkältung heiser?

Auflösung unten rechts

20 Sekunden

Hart, aber biegsam?

WINTERTHUR. Das Gewerbemuseum Winterthur zeigt in der Ausstellung «Wood Loop – auf Biegen und Brechen», was sich mit Holz alles bauen lässt. sci
Bis So, 1.4.2013
www.gewerbemuseum.ch

Wilde Natur

BASEL. Landschaftsaufnahmen und Tierbilder: Die Sonntagsführung durch die Sonderausstellung «Wildlife Photographer of the Year» des Naturhistorischen Museums Basel nimmt die Besucher mit in die Welt der Naturfotografie. sci
Jeden Sonntag, 14–15 Uhr, bis So, 31.3.2012, www.nmb.bs.ch

Stadt von morgen

ZÜRICH. Heute lebt die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten. Am nächsten «Treffpunkt Science City» der ETH Zürich geht es um «Die Stadt der Zukunft – die Zukunft der Stadt». sci
So, 2.12., 11–16 Uhr, ETH Hönggerberg, www.treffpunkt.ethz.ch

DIE ENTDECKUNG

Atomenergie

Das Atomzeitalter begann am 2. Dezember 1942. An diesem Tag gelang Wissenschaftlern die erste nukleare Kettenreaktion. Dies trieb den Bau der Atombombe voran. Das Prinzip der Kernspaltung wird bis heute aber auch zur Stromproduktion genutzt. Seit der Reaktorkatastrophe in Fukushima wollen jedoch einige Länder wie auch die Schweiz der Atomenergie den Rücken kehren. Das Ende des Atomzeitalters bedeutet das aber nicht. Denn Nationen wie die USA, Russland oder Nordkorea besitzen nach wie vor nukleare Waffen.

Falscher Umgang mit behinderten Opfern

LUZERN. Polizei und Justiz müssen über den Umgang mit geistig behinderten Opfern noch viel lernen. So das Ergebnis einer Studie.

Geistig behinderte Menschen sind besonders gefährdet, Opfer von sexuellem Missbrauch zu werden und so mit dem Strafrechtssystem in Berührung zu kommen. Damit sie sich in diesem hoch komplexen Umfeld zurechtfinden, ist es wichtig, dass die Betroffenen ausreichend Unterstützung bekommen. Etwa indem Vertreter der Polizei, Gerichte und Sachverständige über die Besonderheiten im Umgang mit Handicaperten Bescheid wissen. So brauchen geistig behinderte Menschen beispielsweise länger, um neue Informationen zu verarbeiten. «Wer Befragungen durchführt, muss derartige Beeinträchtigungen erkennen und sich entsprechend verhalten», sagt Susanna Niehaus. Ob das tatsächlich so ist, hat die forensische Psychologin von der Hochschu-



Geistig Behinderte brauchen Hilfe.

le Luzern in einer Studie untersucht. Die Resultate:
■ Wissen: In der Aus- und Weiterbildung ist der Umgang mit Behinderten kaum ein Thema. Das zeigt sich auch in der Praxis. Der Umgang mit geistig

behinderten Opfern ist oft unbeholfen.

■ Mythen: Nichtwissen führt zu falschen Überzeugungen. In knapp 20 Prozent der untersuchten Fälle waren Vertreter des Justizapparates und sogar Sozialarbeiter der Meinung, Behinderte seien aufgrund ihrer vermeintlichen Unattraktivität vor sexuellen Übergriffen geschützt.

Solches Falsch- oder Nichtwissen könne einen Prozess in die falsche Richtung lenken, warnt die Expertin. Ihr Fazit: «Es besteht dringender Optimierungs- und Handlungsbedarf.»

FEIE RIEBELING



GESAGT

«Immer mehr Menschen wollen ihre Arbeit mit einem Wert und einer positiven Wirkung verbinden.»

Désirée Anja Jäger

Die Erziehungswissenschaftlerin von der Uni Zürich entwickelt ein Ausbildungsmodell für die Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen durch unternehmerische Mittel.



Rätsel des Hirns

ZÜRICH. Ist Depression vererbbar? Wie erholt sich das Gehirn nach einem Schlaganfall? Warum wächst das Rückenmark nach einer Verletzung nicht wieder zusammen? Solche Fragen versuchen Wissenschaftler des Instituts für Hirnforschung der Uni Zürich mit Hilfe von Tiermodellen zu beantworten. Anlässlich seines 50-jährigen Jubiläums öffnet das Institut seine Türen für Interessierte.

So, 2.12., 12–18 Uhr, www.hifo.uzh.ch

Neuer Asphalt heilt sich selbst



Autolawinen sind eine Belastung für den Asphalt. KEY

DÜBENDORF. «Stau wegen Baustelle» ist eine häufige Verkehrsnachricht im Radio. Grund für die Strassenarbeiten sind oft Belagschäden, die eine vollständige Erneuerung des Asphalts nötig machen. In der Regel ist das nach 15 bis 20 Jahren der Fall.

Forscher der Empa tüfteln nun an einer Art selbstheilendem Asphalt. Dazu mischen sie dem Asphalt Stahlwollfasern bei. Diese lassen sich mit einem so genannten Induktionserhitzer auf rund 90 Grad Celsius erwärmen. Durch die Erwärmung schmilzt der Hauptbestandteil von Asphalt,

das Bitumen. «So verschliessen sich kleine Risse und es entstehen keine grösseren Belagschäden», sagt Materialwissenschaftler Alvaro Garcia. Das Prinzip des Stahlwollfaser-Asphalts hat in den Niederlanden den Praxistest bereits bestanden – allerdings mit einem Strassenbelag, der in der Schweiz nicht verwendet wird. Erste Ergebnisse mit einem hierzulande verwendeten Asphalt deuten darauf hin, dass diese Methode die Lebensdauer des Strassenbelags verdoppeln könnte, wenn dieser alle drei Jahre erhitzt wird.

CHO

Woher kommen Grittibänz, Glühwein & Co?

BERN. In der Adventszeit wird besonders viel Süsses genascht. Ihren Ursprung haben die Weihnachtsleckereien, wo es niemand erwartet - in der Fastenzeit.

Kein Fleisch, kein Alkohol: Im Mittelalter bedeutete die Adventszeit ursprünglich Fastenzeit. «Um die kalten Tage trotzdem zu überstehen, hat man sich mit Süssigkeiten getröstet», sagt Ernst Axel Knauf. «Solche waren nämlich erlaubt.» Der Bibelwissenschaftler von der Uni Bern ist Experte für die Geschichte und die kulturelle Bedeutung von Lebensmitteln. Er verrät, wo die Leckereien ihren Ursprung haben. **FEE RIEBELING** **Rezepte für Weihnachtsleckereien gibt es unter www.leckereien.20min.ch**

Lebkuchen Diesen gibt es seit dem Mittelalter. Die Gewürze Zimt, Ingwer, Anis und Nelken, die dem Gebäck den unverkennbaren Geschmack verleihen, wurden damals vor allem zum Würzen von Fleisch verwendet. Da dieses aber in der Fastenzeit tabu war, fügte man die Aromen dem damaligen Fleischersatz bei: dem Kuchen.

Glühwein Schon im antiken Rom wurde der würzige Wein geschätzt. Ungewiss ist, ob dieser damals schon heiss konsumiert wurde. Als belegt gilt, dass die Schweden das Erhitzen des Weins als Möglichkeit sahen, das Alkoholverbot in der vorweihnachtlichen Fastenzeit zu umgehen. In ihrem Verständnis handelte es sich beim Glühwein nicht um richtigen Wein, sondern um etwas, das nicht gegen die religiösen Gebote versties.

GRITTIBÄNZ (8–10 STÜCK)

ZUTATEN:

1 KG MEHL, 1/2 EL SALZ, 1 KL ZUCKER, 150 G GESCHMOLZENE BUTTER, 5.5 DL MILCH, 30 G HEFE, 2 EIER, ROSINEN, 1 GERIEBENE ZITRONENSCHALE.

ZUBEREITUNG:

BUTTER SCHMELZEN UND MIT 5.5 DL MILCH ABKÜHLEN UND DIE RESTLICHEN ZUTATEN BEIGEBEN. TEIG SO LANGE KNETEN, BIS ER ZU EINER ELASTISCHEN MASSE WIRD. TEIG MIT EINEM FEUCHTEN TUCH BEDECKEN UND AUF DAS DOPPELTE AUFGEHEN LASSEN. GRITTIBÄNZE FORMEN, MIT DEN ROSINEN AUGEN UND KNÖPFE LEGEN. IM NICHT VORGEHEIZTEN OFEN BEI 220 °C BACKEN.

Grittibänz Das Teigmännli erfreute schon früher die Kinder. Ursprünglich stellte der süsse Kerl den heiligen Nikolaus dar. Damit konnte der Nachwuchs immerhin den Leib eines Heiligen kosten. Denn der Leib Christi, die Hostie, steht ihnen erst nach der Erstkommunion zu.

Mandeln und Marroni

Diese schmecken heute nicht nur in der Vorweihnachtszeit. Früher wurden die Naschereien aber vor allem dann gegessen. Der Grund: Sie sind kalorienreich und lassen sich gut lagern - ideal, um den erhöhten Energiebedarf im Winter zu decken.

Der Gast



Dominik Roser.

Sündiger Warmduscher

«Das Wasser für meine Dusche wird mit Öl erhitzt; dadurch strömt CO₂ in die Luft. Damit trägt selbst dieser so kleine Luxus zum Klimawandel bei. Aber eine Dusche macht doch keinen Unterschied», werden Sie vielleicht sagen. Und doch ist es so: Die Summe meiner kleinen Alltagshandlungen bewirkt Jahrzehnte später Tausende kleiner Schäden. Diese zu vermeiden wäre den mühsamen Verzicht auf die Dusche wert. Aber diese Einsicht ist zu abstrakt und zu komplex, um uns im Alltag zu kümmern. Denn beim Klimawandel stösst das menschliche Gespür für den Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung an seine Grenzen. Wie kann ich als Warmduscher das Klima trotzdem schützen? Ein einfacher Anfang ist die Klimakompensation. Für rund 300 Franken pro Jahr kann ich Projekte finanzieren, die gleich viel Klimawandel verhindern, wie ich selbst im Alltag bewirke. Ein allererster Schritt wäre das schon mal.»

Der Ökonom und Ethiker der Uni Zürich beschäftigt sich mit Fragen zu Klimawandel und Gerechtigkeit.

Gewusst!

Der Ton beim Sprechen entsteht durch die Schwingung der Stimmbänder. Sind diese bei einer Erkältung entzündet und geschwollen, schwingen sie unregelmässig. Ergebnis: Die Stimme klingt rau und kratzig. Das ist zwar unangenehm, muss aber nicht unbedingt ein Nachteil sein. So wirkt eine heisere Stimme auf manche Menschen besonders anziehend.



Experimentieren und gewinnen. SIMPLYSOURCE

Wissenschaft will Jugendliche bewegen

ZÜRICH. Experimentieren wie richtige Forscher - das können Schüler des 10. und 11. Schuljahrs beim Klassenwettbewerb «Science on the Move». Die Schüler müssen dabei zwei naturwissenschaftliche Experimente durchführen. Die Lösung müssen sie sich im Team erarbeiten - ohne Hilfe des Lehrers. Sieger wird die Klasse, welche nicht nur die Aufgaben am besten löst, sondern auch in der

Abschlusspräsentation am meisten überzeugt. Als Preis winkt eine Reise nach San Francisco (USA). Der Wettbewerb wird von der Stiftung SimplyScience veranstaltet. Ihr Ziel ist es, Jugendliche für Naturwissenschaft und Technik zu begeistern. Ab jetzt können sich Klassen aus der ganzen Schweiz dafür anmelden.

HO www.simplyscience.ch