

## TIPPS UND TRENDS

## DER KALENDERSPRUCH

„Schweiß verlangen die Götter, bevor wir die Tugend erreichen; lang und steil ist der Pfad, der uns zum Gipfel hinanführt.“

Hesiod, griechischer Dichter, 8. Jahrhundert vor Christus

## NAMENSTAGE

Leander, Rosina, Gerald, Judith, Oswin, Paulina

## GESUNDHEIT

## Die ersten Birkenpollen fliegen schon

Der milde Winter verlängert die Leidenszeit für Pollenallergiker. Seit Mitte Dezember fliegen Haselnusspollen, im Moment kommt Erlen-Blütenstaub hinzu, wie der Polleninformationsdienst mitteilte. Bereits Mitte März beginnt im Süden Deutschlands die Birkenblüte. Sie dauere bis Ende Mai. Mitte April folgten die Gräser, die Schleimhäute bis Mitte September reizen können. Nach Angaben der Stiftung leiden 16,5 Prozent der Frauen und 13 Prozent der Männer in Deutschland an Heuschnupfen. Vermutlich durch den Klimawandel setze der Pollenflug seit rund 15 Jahren früher ein. Wichtig für Allergiker ist es, bei ersten Beschwerden Medikamente zu nehmen. (dpa)

## URTEIL

## Tennisarm ist keine Berufskrankheit

Ein Tennisellenbogen ist auch bei häufiger Nutzung der Computermaus nicht auf eine Berufstätigkeit am PC zurückzuführen und muss daher nicht als Berufskrankheit anerkannt werden. So urteilte das Hessische Landessozialgerichts in Darmstadt. Revision wurde nicht zugelassen. (AZ L 3 U 28/10) Geklagt hatte ein 51-jähriger Mann aus Frankfurt, der seine Schmerzen an Ellenbogen, Unterarm und Handgelenk auf seine Tätigkeit am Computer zurückführte und dies bei der Berufsgenossenschaft als Berufskrankheit anerkannt haben wollte. Die lehnte seinen Antrag jedoch ab. Die Richter verwiesen darauf, dass keine Studien vorlägen, die den Zusammenhang einer Erkrankung des Ellenbogens mit der Arbeit am PC bestätigten. (epd)

## MODE

## Smoking-Jacke zur kaputten Jeans tragen

Smoking-Jacken für Frauen sind ein Klassiker. Die eigentlich sehr schicken Blazer können lässig wirken, indem sie mit einer Jeans mit Rissen, Löchern und abgeschabten Stellen kombiniert werden. Das raten die Modeexperten der Zeitschrift „Elle“. Ein schwarzer Nietengürtel und eine weiße Bluse gehören zu dem Look dazu. Die Bluse dürfe oben allerdings nicht ganz geschlossen sein. Gut an die Füße passen dazu Ballerinas, ebenfalls mit Nieten. Partytauglich wird der Blazer über einem figurbetonten Kleid mit Löchern, den sogenannten Cut-Outs. Hohe, spitze Sling-Pumps kommen dazu an die Füße. (dpa)

## KÜCHE

## Angebratene Apfelscheiben sind raffinierte Salatzutat



Äpfel machen sich gut im Salat, etwa in Kombination mit Radieschen zu Pflück- und Kopfsalaten. Anstatt sie in feine Stifte zu schneiden oder zu raspeln, können Verbraucher Apfelspalten aber auch in etwas Fett anbraten und warm auf dem Salat servieren. Das empfiehlt die Bundesvereinigung der Erzeugervereinigungen Obst und Gemüse (BVEO) in Berlin.

Eine weitere Möglichkeit ist eine Apfelmajonäse. Dazu würfelt man einen Apfel und eine Zwiebel fein und verrührt diese mit Öl und Apfelmajonäse. Dieses Dressing sollte man dann nur noch mit Salz, Pfeffer und einer Prise Zucker abschmecken. (dpa/Bild: Dionisvera - fotolia)

## DER BIBELSPRUCH

„Im Schweiß deines Angesichtes sollst du dein Brot essen, bis du zurückkehrst zum Ackerboden; von ihm bist du ja genommen. Denn Staub bist du, zum Staub musst du zurück.“

Genesis/1. Buch Mose 3, 19

## GEWINNZAHLEN

Lotto am Mittwoch: 4, 7, 12, 27, 31, 38 Superzahl: 4

Spiel 77: 3 0 3 5 6 1 2

Super 6: 2 9 6 6 8 2

Keno-Ziehung: Ziehung vom 12.03.2014: 1, 8, 13, 17, 18, 19, 23, 24, 35, 36, 37, 44, 48, 50, 54, 64, 65, 67, 68, 70 Plus 5: 42771 (Angaben ohne Gewähr)

## MENSCHEN UND MEDIEN

## TATORT

## Kommissarin wird nach Nazi-Opfer benannt



Die neue Fernsehkommissarin Margarita Broich, 53, benennt ihre Figur im Frankfurter „Tatort“ nach einer Frau, die von den Nazis ermordet worden ist. Die 1854 geborene Selma Jacobi war 1943 nach Theresienstadt im heutigen Tschechien deportiert worden und dort später gestorben. Mit Wolfram Koch tritt Margarita Broich in der ARD-Reihe die Nachfolge von Joachim Król und Nina Kunzendorf an, die seit 2011 als Frank Steier und Conny Mey im Einsatz waren. (dpa)

## FERNSEHQUOTEN

## „Um Himmels Willen“ über Sechs-Millionen-Marke

Der ARD-Serienklassiker „Um Himmels Willen“ hat erneut die Sechs-Millionen-Marke geknackt. 6,30 Millionen Zuschauer (Marktanteil: 19,6 Prozent) interessierten sich am Dienstagabend ab 20.15 Uhr für den Dauerclinch von Bürgermeister Wöller (Fritz Wepfer) und Ordensschwester Hanna (Janina Hartwig). Zum Staffelstart eine Woche zuvor hatten 6,63 Millionen eingeschaltet. Auf die ZDF-Reportage „Wie gut ist die sanfte Medizin?“ entfielen 2,68 Millionen Zuschauer (8,4 Prozent) und auf das Magazin „Frontal 21“ 3,01 Millionen (9,5 Prozent). (dpa)

# Schweißfrei, aber mit Risiko

- Wie gefährlich ist Aluminium wirklich?
- Fachbehörde BfR rät zu Vorsicht bei Deos
- Umweltmediziner warnen, Studien sind uneinheitlich

VON BEATE SCHIERLE

Schwitzen ist in der modernen Welt verpönt. Deodorants für Männer versprechen inzwischen bis zu 96 Stunden ohne lästige Transpiration – ganz ohne Waschen. Und bei Deos für Frauen wird ausgelobt, dass das Deo sogar zwischen „thermischem“ und „Stress-Schwitzen“ unterscheiden können. Oh modernes Wunder der Chemie! Doch: Was sind das für geheimnisvolle Substanzen, die sich unter unseren Achseln tummeln und dafür sorgen, dass man auch bei 35 Grad im Hochsommer bis abends nach Blümchen riecht?

In den meisten Deos, die die Transpiration hemmen, sind Aluminiumsalze enthalten, also Salze des Elements Aluminium. Das Aluminiumchlorohydrat verklebt die Hautporen, so dass kein Schweiß austreten kann. Kein Schweiß – kein Geruch. Doch immer wieder gibt es Berichte, die vor allem bei Langzeitanwendung vor gesundheitlichen Risiken warnen. Sogar von Brustkrebs war mancherorts die Rede. Was ist dran an den Meldungen, die zuletzt durch den Arte-Film „Die Akte Aluminium“ neue Nahrung erhielten?

## „Es kommt aus vielen Quellen“

Bislang gaben zuständige Behörden wie das Bundesamt für Risikobewertung (BfR) oder der seriöse Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) eher Entwarnung. „Bisher ist ein Brustkrebsrisiko durch Deo nicht belegt“, heißt es bei beiden Einrichtungen. Die Studienlage ist uneinheitlich; die einen Studien finden Zusammenhänge, die anderen nicht. Doch nun meldete sich das BfR erneut zu Wort – und mahnte zur Vorsicht bei den Antitranspirantien.

„Das Problem mit der Aufnahme von Aluminium ist, dass es viele Quellen gibt“, sagt BfR-Toxikologe Detlef Wölfle. Aluminium nehme man zum einen durch Lebensmittel, zum anderen aber auch durch Kosmetik auf. Und das Problem sei, dass heute schon allein durch die Lebensmittel die Grenzwerte erreicht würden. Benutze jemand dann noch Kosmetika mit Aluminium, könne es leicht mehr werden. „Über Antitranspirantien kann eine erhebliche Aufnahme stattfinden. Auf Dauer kann man nicht garantieren, dass das gesundheitlich unbedenklich ist.“

Bis es weitere Studien gibt, gab die Behörde die Empfehlung heraus, dass man Deos mit Aluminiumsalzen zumindest acht Stunden nach der Achsel-



Zu schwitzen ist heute verpönt. Viele benutzen sicherheitshalber ein Antitranspirant. Auf Dauer könnte das gesundheitsschädlich sein, warnen Experten. STUDIOVESPA - FOTOLIA

rasur nicht verwenden sollte – und auch nicht mehrmals am Tag. Der Grund: Bei einer Rasur entstehen mikroskopisch kleine Schnitte. Und durch sie könnte mehr Aluminium in die Haut gelangen, als nach derzeitigen Grenzwerten für unproblematisch gehalten wird.

Aber es gibt noch schärfere Kritiker. Einer davon ist der Konstanzer Umweltmediziner Joachim Mutter. Er erklärt: Aluminium sei zwar ein häufiges Element in der Erdkruste. Aber: Der Mensch brauche es für seine Körperfunktionen nicht, nehme aber in der modernen Welt immer mehr davon auf. Mögliche künstliche Quellen seien etwa Fertiggerichte, Zusatzstoffe und Dosengetränke. Mancherorts wurde gechlortes Trinkwasser mit Aluminium behandelt, um Eiweiß-Schlieren auszufällen. Vorhanden sei Alu gleichfalls in einigen Magenmitteln, die überschüssige Magensäure binden sollen, sowie in Impfstoffen als Wirkungsverstärker und als Rieselhilfe in Salz-

Eine Rolle bei der Krankheitsentstehung könnte ein Eisenspeicher-Molekül namens Ferritin spielen. Dieses komplexe Molekül dient in unserem Körper dazu, größere Eisenmengen zu speichern, damit sie im Körper nicht zu Oxidationsprozessen führen. Wer an Blutarmut leidet, hat diesen Wert schon einmal bestimmen lassen. An diesem Molekül kann aber auch Aluminium binden. Das könnte dazu führen, dass im Körper mehr Eisen frei werde: „Freies Eisen ist ein Radikalerzeuger – und das steigert das Krebsrisiko“, sagt Joachim Mutter.

## Zusammenhang mit Alzheimer?

Andere Forscher wie Konrad Beyreuther vom Netzwerk Altersforschung der Uni Heidelberg warfen die Frage auf, ob es auch einen Zusammenhang zur Alzheimer-Krankheit geben könnte. Bis heute ist noch nicht wirklich klar, was diese degenerativen Veränderungen im Gehirn auslöst. In den 1970er- und

## Tief in der Erde schlummert Wasser

Schon lange vermuten Forscher Wasser in tiefen Erdschichten. In Brasilien hat man einen Diamanten gefunden, der ein wasserhaltiges Mineral umschließt



Ein Diamant aus Brasilien zeigt, dass es in der Übergangszone des Erdmantels Wasser gibt. BILD: R. SIEMENS/UNI ALBERTA - DPA

Auch in sehr tiefen Erdschichten Hunderte Kilometer unter der Oberfläche existiert Wasser. Geologen hatten dies zwar schon lange vermutet, ein winziger Diamant bringt nun jedoch den Beweis. Der in der brasilianischen Stadt Juína entdeckte Diamant ist nur 0,09 Gramm schwer und umschließt das Mineral Ringwoodit. Es ist der erste von der Erde stammende Fund von Ringwoodit. Und: Er enthält Wasser. Das Team um Graham Pearson von der Universität Alberta präsentiert den Fund im Fachjournal „Nature“.

Das Mineral wurde bisher nur in Meteoriten gefunden oder im Labor herge-

wahrscheinlich mit einem Vulkanstein an die Oberfläche gewandert.

Aufgrund seiner Struktur kann Ringwoodit Wasser lösen – allerdings nur maximal zwei Prozent seines Gewichtes, wie Forscher durch Experimente herausfanden. Das in Brasilien gefundene Stück enthält über ein Prozent Wasser. „Das ist sehr viel“, erklärte Keppler. Das Wasser deutet darauf hin, dass das Mineral in einer feuchten Umgebung entstanden ist. Die Übergangszone könnte nach Einschätzung des Studienautors Pearson so viel Wasser wie alle Ozeane zusammen enthalten.

Gefunden haben die Forscher das im Diamanten eingeschlossene Ringwoodit nur per Zufall: Mit bloßem Auge ist das nur ein dreißigstel Millimeter große Stück Ringwoodit nicht zu erkennen. Pearsons Doktorant John McNeil entdeckte es mit einem speziellen Spektrometer, als er den Diamanten auf andere Mineralien untersuchte. (dpa)