



Namenstage

Karl, Valerius

Historische Daten

Heute vor ...

... zwei Jahren: 2007: Das auch für den Menschen gefährliche Vogelgrippe-Virus H5N1 kehrt nach Europa zurück. Experten weisen den Erreger zum europaweit ersten Mal im Winter 2006/2007 auf einem ungarischen Geflügelhof nach.

... 71 Jahren: 1938: Der deutsche Chemiker Paul Schlack entdeckt Polyamid 6 und entwickelt daraus die reiß- und scheuerfeste Textilfaser Perlon.

... 79 Jahren: 1930: Das Deutsche Reich überträgt das Zündholzmonopol dem schwedischen Kreuger-Konzern.

Merkspruch

Klammere dich nicht an das Problem, wenn du die Lösung suchst.

Michael Marie Jung,
Aphoristiker

Kochrezept

Pastetchen vom Fasan an Portwein



1 TL Gemüseöl in einer Pfanne erhitzen, 4 Streifen Speck hinzugeben. Fett bis auf 1 EL abgießen, 1/3 Tasse gehackte Schalotten, 2 Tassen Knoblauchzehen dazugeben. Je ¼ TL Muskatnuss, Nelke, Salz, Pfeffer, 1/3 Tasse Portwein dazugeben. Je 2 Möhre, Sellerie in Streifen schneiden, getrennt je 2 min in Salzwasser kochen lassen. Abtrocknen, mit Salz und Pfeffer bestreuen. Haut vom Fasan entfernen, Flügel und Beine abtrennen. Brust abtrennen. Beine, Flügel und Knochen bei ca. 190 Grad im Ofen rösten. Brüste innen mit dem Speck-Schalotten-Mix bestreichen, mit einem Spinatblatt bedecken. Mit Möhren und Sellerie bestreichen, zu einem Zylinder rollen, mit Schnur verknoten. 2 Blatt Gelatine in einem großen Topf lösen, Fleisch und Knochen hinzugeben. 1 Tasse Port dazugeben, mit 6 Tassen Wildfond bedecken, bei mittlerer Hitze kochen, dann garen. Fleisch herausnehmen, einwickeln. Fond durchsieben. Mit Pfeffer und Salz abschmecken. 1 ½ Tassen davon aufbewahren, Rest in eine flache Pfanne geben, setzen lassen. Fleisch in kleine Stücke schneiden, mit Pfeffer und Salz würzen. Medaillons in der restlichen Sauce wenden, auf einem mit Backpapier belegten Blech liegen lassen bis die Gelatine fest ist. (4 Personen) *tv.gusto*

Das Rätsel der Sterne fasziniert

ASTRONOMIE 2009 wurde zum Internationalen Jahr der Astronomie ausgerufen. Sternwarten und Planetarien in ganz Deutschland bieten Sonderschauen.

VON ULRIKE VON LESZCZYNSKI, DPA

Berlin – Romantiker lieben den nächtlichen Blick ans Himmelszelt. Bei jeder Sonnenfinsternis wird das Sternegucken zum Massenereignis. Im Internationalen Jahr der Astronomie, das in Paris eröffnet wurde, rückt das Universum ein Stück näher. Das ganze Jahr über bieten wissenschaftliche Einrichtungen, Sternwarten und Planetarien Sonderschauen. In Deutschland hat Gabriele Schönherr vom Astrophysikalischen Institut Potsdam das Programm mit geplant. Sie hofft, dass 2009 viele Menschen durch ein Fernglas ins All blicken, sagte sie im folgenden Gespräch. Und dass sie staunen, wie der Wissenschaftler Galileo Galilei vor 400 Jahren staunte, als er zum ersten Mal die Mondoberfläche und Jupitermonde sah.

Was verbinden die meisten Menschen aus Ihrer Erfahrung mit dem Begriff Astronomie?

Schönherr: Auf jeden Fall ein Nach-Oben-Gucken. Viele denken daran, Sterne anzuschauen, manche denken auch an Sternbilder. Oft kommt auch eine Sonnenfinsternis in den Sinn. Das Licht der Sterne fasziniert fast jeden. Genauer hinschauen können wir aber erst seit dem Jahr 1609 – da richtete Galileo Galilei das frisch erfundene Fernglas erstmals an den Himmel.

Was fasziniert Sie als Astrophysikerin ganz besonders?

Mich fasziniert das Rätsel der Sterne und des Kosmos. Was uns da anleuchtet, ist ja nur ein ganz kleiner Prozentsatz. Rund 95 Prozent des Universums sieht man überhaupt nicht. Mehr als 70 Prozent ist mysteriöse



Vollmond – auch 400 Jahre nach Galileo Galilei ist das Universum voller Rätsel.

Foto: Patrick Pleu/dpa

„Dunkle Energie“. Niemand weiß, was das ist. Nur, was sie bewirkt: Sie treibt das Weltall wie eine „Anti-Schwerkraft“ immer schneller auseinander. Ich bin über die Physik zur Astrophysik gekommen. Für mich ist das Universum ein Laboratorium, das man auf der Erde nicht hat. Man stößt an die Grenzen der Physik wie wir sie kennen.

Was ist die jüngste bahnbrechende Entdeckung in der Astronomie, die auch ein Laie verstehen kann?

2008 hat das Weltraumteleskop Hubble zum ersten Mal ein klares Bild im sichtbaren Licht von

einem Planeten außerhalb unseres Sonnensystems gemacht. Vorher gab es nur indirekte Messungen oder Aufnahmen, zum Beispiel mit Infrarotkameras.

Glauben Sie, dass es da draußen außerirdisches Leben gibt?

Ich halte es für unwahrscheinlich, dass wir so schnell welches finden, aber auch nicht für ausgeschlossen. Eine zweite Erde haben die Wissenschaftler bisher zumindest noch nicht entdeckt. Leben ist allerdings möglich, wenn ein Planet zu seiner Sonne den passenden Abstand hat – es

darf weder zu warm noch zu kalt sein.

Wo haben wir mit Astronomie im Alltag zu tun?

Das fängt schon bei Tag und Nacht an. Die Erde dreht sich um die Sonne, und an der abgewandten Seite von der Sonne ist es dunkel. Oder unsere Jahreszeiten: Dass es im Sommer warm und im Winter kalt ist, liegt an der schiefen Achse bei der Erdrotation. Wäre diese Achse gerade, fielen die Sonnenstrahlen immer im selben Winkel auf die Erde – und wir hätten keine wechselnden Jahreszeiten.

Jahreszeiten verschieben sich nach vorn

Berkeley – Frühling und Herbst beginnen immer früher. Der gesamte Jahreszyklus habe sich in den vergangenen 50 Jahren um 1,7 Tage nach vorne verschoben, berichten Forscher um Alexander Stine von der Universität Kalifornien in Berkeley im britischen Fachjournal „Nature“ (Bd. 457, S. 435). Für die Verschiebung der Jahreszeiten machen die Forscher die Erderwärmung verantwortlich. Insgesamt fallen die Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter zudem zusehends schwächer aus.

Die amerikanischen Wissenschaftler verglichen mit neuen Methoden jahreszeitliche Wittertrends der ersten und zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Während die Ergebnisse für die Landmassen eindeutig erschienen, ergab sich für das Meeresklima kein so klares Bild. Den Forschern zufolge lässt sich die saisonale Verschiebung nicht durch natürliche jahreszeitliche Temperaturschwankungen erklären. *dpa*

Pauken will gelernt sein

Bochum – Beim Lernen für Prüfungen verzetteln sich Studenten leicht, wenn sie sich zu viele Bücher auf einmal aufhäufen. Weniger ist manchmal mehr, wenn es um effektives Pauken geht. „Man sollte nicht alle Bücher lesen, die man vom Professor empfohlen bekommt“, sagte die Buchautorin Angela Herrmann dem im Bochum erscheinenden Magazin „Unicum“ (Ausgabe 2/2009). Auch sei es wichtig, Detailfragen eines Themas zunächst auszuklammern – sie kosten Studenten sonst zu viel Zeit. Stattdessen sollten sie sich bei der Prüfungsvorbereitung auf das Wesentliche konzentrieren – das sei in erster Linie das Skript einer Vorlesung oder eines Seminars. *dpa*

Ausbrüche auf dem Mars

Washington – Forscher der US-Weltraumbehörde Nasa haben auf dem Mars große Ausbrüche von Methan beobachtet und geben damit der Frage nach Leben auf dem Roten Planeten neuen Auftrieb. Allerdings sei der Ursprung des Gases völlig ungeklärt und könne ebenso gut geochemischer Natur sein, schreiben die Wissenschaftler um Michael Mumma vom Nasa Goddard Space Flight Center in Greenbelt in „Science“. Die Astronomen hatten den Mars sieben Jahre lang beobachtet und dabei zum Teil starke saisonale Schwankungen der Methankonzentration in der Atmosphäre des Roten Planeten gemessen. So bemerkten sie 2003 während des Sommers auf der Mars-Nordhalbkugel sowie im Mars-Frühling 2006 große Methanausbrüche. Das Gas kam dabei in riesigen Fahnen vor und schien aus separaten Quellen zu strömen. Eine Gaswolke habe 19 000 Tonnen Methan enthalten. *dpa*

LERNEN | EXPERTENTIPP

Koffein ist Sprit fürs Gehirn

FORSCHUNG Der Stoff gilt als besonders energiespendend schlechthin und wirkt sich positiv auf die geistige Fitness aus. Kaffee macht nicht nur wacher, sondern auch das Lernen leichter.

Frage: Wie wirkt sich Koffein auf die Hirnleistung aus?

„Meine Kinder will ich nicht an Koffein gewöhnen“, denkt sich die Mutter und packt ihnen für die Schule je eine Tüte Kakao und ein Stück Brot mit dunklem Schokoladenaufstrich ein. Diese Mutter weiß nicht, dass Koffein nicht nur in Kaffee, schwarzem Tee und Cola steckt, sondern auch im Kakao und in dunkler Schokolade. In unserer Gesellschaft kann man koffeinhaltiger Nahrung kaum ausweichen. Viele Deutsche wollen es auch gar nicht. Denn Kaffee ist der getrunkenen Menge nach ihr liebstes Getränk, noch vor Bier und Wasser/Mineralwasser.

Die Wirkung von Koffein auf die geistige Fitness ist gut untersucht. Es macht schon in geringer Menge innerhalb zehn bis 15 Minuten spürbar wacher. Ab da verarbeitet man Informationen schneller, wird zudem entscheidungsfreudiger, vitaler, konzentrierter und durchhaltefähiger bei längeren mentalen Tätigkeiten. Außerdem steigt das Interesse für Neues.

Nach dem Kaffeegenuss findet Unwichtiges weniger, das Wesentliche hingegen mehr Beachtung. Für das lebenslange Lernen ist relevant: Es fällt leichter, sich zum Lernen aufzuraffen. Aber pro Lernzeit lernt man kaum mehr als ohne Koffein.

Koffein ist „der“ Energizer unter den Nahrungskomponenten des Alltags, der zudem gegen Parkinsonerkrankungen und Demenzen im Alter schützt (Letzteres bei Kaffee, nicht Teeaufnahme). Koffein beeinflusst hingegen nicht die Fehler bei der Arbeit und es begünstigt nicht Lösungen bei komplexen geistigen Problemen bzw. Aufgaben, sondern verhindert sie eher. Koffein schränkt in gewissem Maße die Kreativität ein.

Etwa 45 Minuten nach der

„Einnahme“ erreicht die Wirkung ihr Maximum. Schon geringe Mengen genügen. Sie stecken in zwei bis vier Tassen Kaffee über den Tag verteilt. Halb so groß ist der Koffeinanteil bei schwarzem Tee und Espresso. Deshalb hier für die gleiche Wirkung doppelt so viel nehmen. Doch Achtung: Bei großen Mengen tritt oft Angst, Anspannung und Zittern auf.

Kaffee löst anfänglich schnell Harndrang aus, später am Tag nicht mehr. Da laufen die Wassertrinker öfter auf die Toilette. Beim Harnlassen werden Schadstoffe ausgeschieden, allerdings auch wichtige Mineralien. Da die nützlichen Kaffeemengen ohnehin unter der Mindestmenge von zwei Litern liegen, die geistig fitte Erwachsene brauchen, führt man über andere Flüssigkeitsquellen körperlich wichtige Substanzen zu.

Durch Milchzusatz tritt die typische Koffeinwirkung spä-

ter ein und hält länger an. Zucker hebt sie hingegen, je nach Menge und Art, teils oder ganz auf und macht eher glücklich: Der Glückliche bringt aber seine Arbeit nicht weiter.

Ohne Koffein würde die Gesellschaft, die ständige Wachheit fordert, kaum so gut funktionieren, wenn nicht sogar kollabieren. Neben der Anregung durch Koffein aber nicht vergessen, den Kopf durch geistige Aufgaben zu fordern!

Stellen Sie Ihre neue Frage:
ratgeber@fraenkischer-tag.de

Unser Lernexperte

Dr. Siegfried Lehl ist Leiter des Kompetenz- und Forschungszentrums für Biomentale Bildungs- und Gesundheitsförderung Mainburg sowie Vorsitzender der Gesellschaft für Gehirntaining.

