

TIPPS UND TRENDS

DER KALENDERSPRUCH

„Wer Feuer sieht und es verschweigt, hilft mit, den Brand zu legen.“

Stephan Sarek, deutscher Schriftsteller, geboren 1957

NAMENSTAGE

Kajetan, Afra, Juliana, Donatus, Sixtus, Friedrich, Albert, Juliane

GESUNDHEIT

Nur Fachärzte sollen Tattoos noch entfernen dürfen

Tattooentfernungen mit Laser sollen künftig nur noch von Fachärzten vorgenommen werden dürfen. Bei solchen Laseranwendungen gebe es „erhebliche gesundheitliche Risiken für die zu behandelnden Personen“, erklärte eine Sprecherin des Bundesumweltministeriums. Deswegen sei „fachärztliche Expertise“ notwendig. Eine entsprechende Artikelverordnung zur Modernisierung des Strahlenschutzrechts soll Anfang 2019 in Kraft treten. Für Tattooentfernungen soll dann aber zunächst eine Übergangsfrist gelten. Bei der Entfernung einer Tätowierung mit Laser werden die Farbteilchen des Tattoos in winzige Partikel zerbrochen, die dann vom Körper abtransportiert werden. Allerdings können beim Lasereinsatz giftige Spaltprodukte entstehen. Außerdem gibt es das Risiko von Verbrennungen, Pigmentstörungen und allergischen Reaktionen. (AFP)

STERNE

Sternschnuppen sind dieses Jahr gut zu sehen



Der August ist der Monat der Sternschnuppen: Denn der Meteorstrom der Perseiden gilt als der ergiebigste des ganzen Jahres. In diesem Jahr sind die Sternschnuppen laut Fachleuten gut zu sehen. In der Nacht von Sonntag auf Montag erreicht der Strom seinen Höhepunkt. Aber auch in der Nacht von Samstag auf Sonntag können die Sternschnuppen schon gut gesehen werden, weil Neumond ist und daher kein Mondlicht die Sicht stört. Fachleute rechnen mit bis zu 100 Meteoren (Sternschnuppen) pro Stunde, wie der Vorsitzende der Vereinigung der Sternfreunde, Sven Melchert, sagt. Darunter seien einige besonders helle Leuchtspuren, die für einige Sekunden zu sehen seien. (dpa)

TROCKENHEIT

Hitze wird zum Problem für Christbäume

Die langanhaltende Trockenheit wird sich wohl auch auf die Christbäume auswirken. Die Schäden würden voraussichtlich aber erst an den Bäumen für das Weihnachtsfest 2019 sichtbar, sagte der Christbaum-Anbauer Heinz Schorr aus dem fränkischen Markt Taschendorf. „Glücklicherweise hat es im Winter sehr viel geregnet, davon zehren die Pflanzen noch“, sagte Schorr. Die Wachstumsperiode der Bäume sei für dieses Jahr abgeschlossen. Jetzt machten sich die Bäume bereit für den Herbst und Winter und sollten dafür eigentlich den Feuchtigkeitsspeicher auffüllen. (epd)

DER BIBELSPRUCH

„Du nahest dich zu mir, als ich dich anrief, und sprachst: Fürchte dich nicht!“

Klagelieder 3,57

GEWINNZAHLEN UND -QUOTEN

Lotto am Samstag:

Gewinnklasse 1: unbesetzt (Jackpot: 7 949 268,10 €)
Gewinnklasse 2: unb. 2 377 111,70 €
Gewinnklasse 3: 14 237,70 €
Gewinnklasse 4: 7 055,80 €
Gewinnklasse 5: 276,10 €
Gewinnklasse 6: 66,10 €
Gewinnklasse 7: 24,70 €
Gewinnklasse 8: 12,70 €
Gewinnklasse 9: 5,00 €

Spiel 77:

Gewinnklasse 1: 1 177 777,00 €
Gewinnklasse 2: 77 777,00 €
Gewinnklasse 3: 7 777,00 €

Super 6:

Gewinnklasse 1: 100 000,00 €
Gewinnklasse 2: 6 666,00 €
Gewinnklasse 3: 666,00 €

Toto-13er-Wette:

Gewinnklasse 1: unbesetzt (Jackpot: 182 728,50 €)
Gewinnklasse 2: 5 043,00 €
Gewinnklasse 3: 304,60 €
Gewinnklasse 4: 40,20 €
Auswahlwette 6 aus 45:
Gewinnklasse 1: unbesetzt (Jackpot: 72 957,30 €)
Gewinnklasse 2: unb. 9 119,50 €
Gewinnklasse 3: 3 142,00 €
Gewinnklasse 4: 37,40 €
Gewinnklasse 5: 14,30 €
Gewinnklasse 6: 3,40 €

Keno:

Ziehung vom 06.08.2018:
2, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 30, 38, 40,
43, 47, 48, 50, 52, 54, 61, 63, 67, 69
Plus 5: 0 3 2 4 5

(Alle Angaben ohne Gewähr)

MENSCHEN UND MEDIEN

PROSIEBEN

Die neue Staffel startet mit dem Weltuntergang



„Die Simpsons“ starten in die 29. Staffel. ProSieben zeigt die neuen Folgen ab Dienstag, 14. August (20.15 Uhr). Auch diesmal steht den Serienhelden einiges ins Haus, von dem nicht wünschenswert wäre, dass so etwas wirklich passiert. Gleich in der ersten Folge der Zeichentrick-Serie sind enorme Zauberkräfte nötig, um eine bedrohliche Krankheit abzuwehren, in einer anderen bauen die Bewohner Springfields sogar eine Arche, um sich auf den Weltuntergang vorzubereiten. (dpa)

RTL

In neuer Serie starten vier Freundinnen voll durch

Mit einer neuen Daily Soap um vier Freundinnen im niederrheinischen Grevenbroich will der Fernsehsender RTL vom 27. August an Quote machen. Die tägliche Serie „Freundinnen – Jetzt erst recht“ werde montags bis freitags jeweils um 17 Uhr ausgestrahlt, teilte die Produktionsfirma Ufa Serial Drama in Potsdam mit. Im Mittelpunkt stehen vier Freundinnen im Alter zwischen 35 und 40 Jahren, die – je – jede für sich – vor einem Neubeginn stehen: Entweder ist der Mann mit einer Jüngerin durchgebrannt, das Konto leer oder ein Heiratsantrag sorgt für Wirbel. (dpa)



Bereit sein, wenn der Wald brennt

Einen für unsere Wälder typischer Brand löscht die Feuerwehr nahe St. Georgen-Brigach: Nicht die Bäume stehen in Flammen, vielmehr breitet sich das Feuer am Boden aus. Mit den richtigen Methoden sind solche Brände kontrollierbar. BILD: ROLAND SPRICH

- Unsere Laub- und Mischwälder werden feueranfälliger
- Dürren bedrohen bislang ungefährdete Gebiete
- Schutzmaßnahmen bremsen Ausbreitung der Flammen

VON ROLAND KNAUER

Lichterloh brennt ein Nadelwald, auf einem Getreidefeld lodern die Flammen und lassen nicht viel mehr als Asche zurück. Erreichten uns solche Bilder häufig aus Portugal, Griechenland und Kalifornien, kommen ähnliche Nachrichten in diesem Sommer auch aus dem Nordosten Deutschlands, wo deswegen etwa beim Autobahndreieck Potsdam eine zentrale Fernverkehrsader gesperrt werden musste. Fehlen längere Zeit die Niederschläge, gehören knochentrockene Sandböden und damit oft auch eine hohe Brandgefahr für die Menschen in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern nicht nur in der warmen Jahreszeit allerdings schon immer zum Alltag.

Bringt der Klimawandel wie befürchtet öfter extreme Wetterlagen, häufen sich auch solche Dürren. Damit steigt die Gefahr von Landschaftsbränden. „Und das nicht nur in den Nadelwäldern im Nordosten, sondern auch in den Laubwäldern der Mittelgebirge“, erklärt Johann Georg Goldammer, der die Arbeitsgruppe Feuerökologie des Mainzer Max-Planck-Instituts für Chemie und das Global Fire Monitoring Center (GFMC, Zentrum für globale Feuerüberwachung) in Freiburg leitet.

Feuer bleibt hier meist am Boden

„Allerdings sollte man sich dabei nicht lichterloh vom Boden bis in die Wipfel brennende Buchenwälder vorstellen“, beschwichtigt der weltweit von der Mongolei und Brasilien bis nach Syll und Brandenburg tätige Feuerökologie-Professor möglicherweise keimende Ängste. In den Laubwäldern trocknen längere Perioden ohne oder mit sehr geringen Niederschlägen die Böden zwar ebenfalls aus. Ein achtlos weggeworfener Zigarettenstummel mit ein wenig

Glut oder ein heißer Auto-Katalysator reichen aus, um das trockene Unterholz zu entflammen. Solche Feuer bleiben aber meist am Boden, weil die dicken Baumstämme normalerweise kein Feuer fangen und die Flammen gar nicht nach oben zu den Wipfeln vordringen.

Harmlos aber sind solche Brände trotzdem nicht. „Alte Kiefern, Douglasien und Eichen schützt zwar eine dicke Borke vor der Hitze des Feuers“, erklärt Johann Georg Goldammer. Nur haben Buchen jeden Alters genau wie die meisten jungen Bäume anderer Arten eben keine dicke schützende Rin-

„Man soll sich bei Laubwald-Bränden nicht lichterloh vom Boden bis in die Wipfel brennende Buchenwälder vorstellen.“

Johann Georg Goldammer, Waldbrandexperte aus Freiburg

de. Sie überleben daher ein Bodenfeuer kaum. Bringt der Klimawandel häufigere Dürreperioden und erhöht so das Risiko für Landschaftsbrände, sollte man sich auf diese Entwicklung vorbereiten.

Das wiederum klappt am besten, wenn man die Zusammenhänge zwischen natürlichen Entwicklungen und solchen Landschaftsbränden versteht. Solche ökologischen Zusammenhänge aber untersuchen Forscher am besten in Regionen, in denen Wälder von Bränden profitieren oder sogar ohne Feuer gar nicht überleben können. „Solche Kiefern- und Lärchenwälder wachsen zum Beispiel in Sibirien und in Nordamerika“, erklärt GFMC-Leiter Johann Georg Goldammer. Geschützt von ihrer dicken Borke überstehen dort die alten Bäume solche Brände meist recht gut. Kräuter und andere Stauden bren-

nen zwar oft bis zum Boden ab, treiben aber nach dem Feuer aus ihren Wurzeln oder auch aus Samen wieder aus.

Nach dem Brand fallen die Samen der überlebenden Bäume auf die abgekühlte Asche. Dort regen Mineralien den Samen zum Keimen an. Durch die dünne Ascheschicht erreichen die Wurzeln ohne Probleme den Waldboden, der auch bei längerer Dürre noch genug Wasser speichert. Manche Baumarten wie Eukalyptus-Arten in Australien oder Kiefern in Nordamerika kapseln ihre Samen so gut ein, dass die Zapfen nur in der Hitze des Feuers aufspringen. Später genügt dann ein kräftiger Windstoß, um die Samen auf die Asche fallen zu lassen. Ohne regelmäßige Feuer würden solche Arten aussterben.

Von natürlichen Waldbränden lernen

In der Natur entzündet in den großen Waldlandschaften Sibiriens, Nordamerikas und Australiens ein Blitz alle zehn oder zwanzig Jahre den Waldboden. Dann brennen tote Äste und Zweige und vertrocknete Kräuter einfach ab, später löscht der nächste Regenschauer die Flammen wieder. So sammelt sich nur wenig brennbares Material an und entstehende Feuer finden zu wenig Material, um zum Inferno zu werden. In Wirtschaftswäldern brennen Spezialisten wie Johann Georg Goldammer daher das Unterholz kontrolliert ab und verhindern so, dass sich gefährliche Mengen ansammeln. „In Mischwäldern funktioniert diese Methode allerdings nicht“, erklärt der Feuerökologe.

Allerdings gibt es für jeden Wald geeignete Schutzmaßnahmen (siehe unten). Werden sie umgesetzt und kennen die gut ausgerüsteten freiwilligen Feuerwehren alle Zusammenhänge, dann können sie die häufiger auftretenden Landschaftsbrände sicherer, schneller und effektiver löschen.

SK Diese Verhaltenstipps gibt die Feuerwehr zum Thema Waldbrandgefahr: www.sk.de/9843393

So werden Wälder feuersicherer gemacht

Dass in einem Wald ein Feuer ausbricht, lässt sich kaum vermeiden. Dass sich dieses unkontrolliert ausbreitet, dagegen schon.

- **Brandschutzstreifen:** Durch Umpflügen können im Wald mehrere Meter breite, möglichst vegetationsfreie Brandschutzstreifen angelegt werden. Kommt ein Brand an einem solchen Schutzstreifen an, kommt er im Idealfall zum Erliegen oder verlangsamt sich deutlich, weil dem Feuer zur Ausbreitung brennbares Material fehlt.
- **Unterholz entfernen:** Weniger aufwendig als Brandschutzstreifen anzulegen ist es, einen etwa 50 Meter breiter Streifen vom Unterholz zu befreien. Schreddert man dieses Material, kann es auf dem Waldboden liegen bleiben, weil es in dieser kompakten Form schlecht oder nur ganz langsam brennt und die enthaltenen Nährstoff-

fe so im Wald bleiben. In den durch Brände weniger gefährdeten Laubwäldern der Mittelgebirge genügt es, aus einem rund fünf Meter breiten Streifen das leicht brennbare Material zu entfernen, auf Brandschutzstreifen kann dort verzichtet werden.

- **Ausrüstung der Feuerwehr:** Kommt es in der Umgebung solcher oft zu Radwegen ausgebauten Schutzstreifen zu einem Brand, bekommt die Feuerwehr ihn leicht unter Kontrolle. Zumindest wenn sie richtig ausgerüstet ist. Ein Sechs-Personen-Trupp geht mit zwei Rucksackspritzen zu Fuß gegen das Bodenfeuer vor. Der Wasservorrat von 20 Litern reicht für einige Minuten löschen, während leichte Helme und Feuerwehrhemden gut vor den Flammen schützen. Zwei weitere Personen schlagen mit Patschen die Flammen aus, während die beiden restlichen

Einsatzkräfte ein Gerät mitführen, das die Eigenschaften einer Axt und eines Rechens kombiniert: Mit dem Rechen entfernen sie die Streu in einem provisorischen Schutzstreifen vor dem Feuer, mit der Axt werden Äste bearbeitet.

- **Spezielle Kenntnisse:** „Im Gelände müssen die Feuerwehrleute immer die Windverhältnisse und die Landschaft im Auge behalten“, erklärt Johann Georg Goldammer. So kann der Wind das Feuer in eine andere Richtung treiben. Das ist einigen Feuerwehrleuten zum tödlichen Verhängnis geworden. Auch die Geländeform spielt eine wichtige Rolle. So heizt das Feuer an einem Hang die weiter oben liegenden Bereiche vor, die sich umso schneller entzünden. „Steigt der Hang nur um zehn Grad, breitet sich das Feuer hangaufwärts doppelt so schnell wie in der Ebene aus“, so Goldammer. (rhk)