

Bis die Kröte brechen muss: Wie ein Käfer um sein Leben furzt

Was tun, wenn man von einem Fressfeind verschlungen wurde? Der Bombardierkäfer in Japan hat da seine ganz eigene Methode

TOKIO. Käfer gehören zu den Lieblingspeisen von Kröten. Doch eine bestimmte Bombardierkäfer-Art setzt sich kräftig zur Wehr – und zwar, nachdem die Tiere gefressen wurden. Das schreiben die beiden japanischen Wissenschaftler Shinji Sugiura und Takuya Sato von der Universität Kobe im Fachjournal *Biology Letters*. Der Bombardierkäfer verfügt über die Fähigkeit, eine heiße Chemikalie auszusto-

ßen, nachdem er von der Kröte verschluckt wurde. In vielen Fällen würgen die Kröten ihre Beute dann wieder aus. Bei der Chemikalie handele es sich um eine Art Gas, weswegen solche damit ausgestatteten Insekten in Japan im Volksmund auch „furchende Käfer“ genannt werden.

„Diese Art von Käfer ist in Japan schon seit 100 Jahren bekannt, man wusste jedoch bislang nicht, gegen welchen



Gefährliche Lieblingsspeise von Kröten: Der Bombardierkäfer kann sich auch noch wehren, nachdem er gefressen wurde. Foto: dpa

Feind die chemische Selbstverteidigung wirksam ist“, sagte Sugiura der dpa. Im Labor fanden er und sein Kollege heraus, dass der Bombardierkäfer bei einem Angriff durch zwei Krötenarten vom Bauch aus eine heiße Chemikalie ausspritzt. Zwar hätten während der Experimente alle Kröten die Käfer verschlungen. 43 Prozent von ihnen würgten ihre Beute aber wieder aus. Sämtliche erbroche-

nen Käfer seien putzmunter wieder herausgekommen.

Die ausgestoßene Chemikalie habe die Kröten dazu gezwungen, sich zu erbrechen, schreiben die Forscher. Mitentscheidend für eine erfolgreiche Flucht der Käfer sei das Größenverhältnis: Große Käfer hätten häufiger die Fressattacke überstanden als kleine Käfer. Gleichzeitig würgten kleine Kröten die Käfer häufiger aus als große Kröten. (dpa)

FEURIGER WEIHNACHTSMARKT IN NEUKIRCHEN

AM 8. UND 9. DEZEMBER

Anzeigensonderveröffentlichung

www.HNA.de

Wenn Weihnachten (auch) nach Tabak duften soll ...

- Zigarren aus dem Humidor • Pfeifen & Tabak
- E-Zigaretten & Liquids
- Feuerzeuge, Ascher & Zubehör
- Feinschnitt u. v. m.

Lotto-Annahmestelle

Tabak-Cabinet

S. Cyriax · 34626 Neukirchen · Kurhessenstraße 41 · Telefon 06694 1641

Christian Schwalm
Dipl.-Betriebswirt (FH)
STEUERBERATER

Kirchgasse 3 · 34626 Neukirchen
Telefon 06694 515964 · Mobil: 0173 7547831
Neukirchener Straße 34 · 34637 Schrecksbach
Telefon 06698 9116520

E-Mail: info@stbschwalm.de

LINDLOFF
Ing.-Büro für Fahrzeugwesen

Lützelbachweg 2
34626 Neukirchen
Mobil: 01 71 - 65 71 20 7
Tel.: 06691 - 91 94 60
Fax: 0 66 91 - 91 94 62
h.lindloff@t-online.de

• Gutachten über KFZ-Unfallschäden
• Fahrzeugbewertungen

Jetzt beachten!
Erweiterte Öffnungszeiten:
Mo + Mi 9:00 – 13:00 Uhr
Di + Do 14:00 – 19:00 Uhr
Sa (1. im Monat) 9:00 – 13:00 Uhr
und Ascheröder Str. 62
34613 Schwalmstadt
Mo + Mi 17:00 – 19:00 Uhr

• Hauptuntersuchung nach § 29
• Abgasuntersuchung nach § 47a
• Anbauabnahme nach § 19.3

KUS KFZ Prüfstelle
www.pruefstelle-lindloff.de

„Wo finden Sie mehr Platz für Ihr Hobby?“

Dachausbau jetzt völlig neu erleben

Dachflächenanierung, Gaube, Balkon, Zwerchgiebel, Dachum- und Ausbau mit Wärmedämmung, Wohndachfenster und mehr Platz für Bad, Sauna und Hobbyraum.

- Schlüsselfertig organisiert! Anbau, Umbau, Ausbau, Aufstockung
- Komplettangebot zum Festpreis für alle handwerklichen Leistungen
- Pfliffige gestalterische Ideen
- Reibungsloser Ablauf, kurze Bauzeit
- Bauleitung für alle Handwerker
- Perfekte Staubabdichtung zu Wohnbereichen
- Sorgfältiges Auslegen aller Laufzonen
- Sie sparen Zeit, Geld und Nerven

Rufen Sie an: 06694/96000

EINER. ALLES. SAUBER.
Ihr Modernisierer



34626 Neukirchen-Seigertshausen · Hauptstraße 34
www.dach-wagner.de

Feurige Stimmung

Am 2. Adventswochenende locken der Märchenwald und Feuertonnen auf den Marktplatz in Neukirchen



Begeisterung bei den jüngsten: Der Traumlandexpress lädt zu einer spannenden Fahrt ein. Fotos: Pro Neukirchen e.V./Repro: Christiane Decker

Zwei Tage lang lädt der Verein Pro Neukirchen zum feurigen Weihnachtsmarkt rund um die Nikolaikirche ein. Bereits ab 12 Uhr ist am Samstag, 8. Dezember, mit Schwärmer Klößen, Brathähnchen, vielen Grillspezialitäten und mehr für das leibliche Wohl gesorgt. Leckere Waffeln mit heißen Kirschen, Zimtballchen, frische Berliner sowie Kuchen und

Plätzchen werden einen weihnachtlichen Duft verbreiten. Erstmals bieten die Wölfe Imnichenhain Bauernbrot an. Kunsthandwerk der Steinwaldschüler, Handarbeiten, Weihnachtsgestecke, Weihnachtsdecken, Bastelzubehör und Teespezialitäten bieten die Möglichkeit, die Geschenkeliste zu vervollständigen.

Unterhaltungsprogramm für Groß und Klein

Die Tombola der Kindertagesstätte „Villa Kunterbunt“ sorgt für Abwechslung. Um 15 Uhr findet die offizielle Eröffnung auf der Bühne statt. Anschließend folgt der Auftritt des Kinderchors der Astrid-Lindgren-Schule in der Nikolaikirche. Für die jüngsten Besucher steht in diesem Jahr neben dem Märchenwald, dem Streichelzoo und dem Kinder-

traumlandexpress auch wieder ein Kinderkarussell bereit. Schneeballwerfen ist in diesem Jahr eine besondere Attraktion.

Stimmungsvolle Glühweinparty am Abend

Ab 17 Uhr startet die Glühweinparty. Frischer Waldboden, Feuerzangenbowle und Feuertonnen sorgen für die richtige Stimmung. Ab 19 Uhr gibt es Livemusik mit „Daniel & Anika twogether“.

Der Weihnachtsmann mit dem Rentierschlitten besucht die Kinder an beiden Tagen auf dem Weihnachtsmarkt. Am Sonntag, 9. Dezember, startet der Weihnachtsmarkt um 12 Uhr. An diesem Tag stellt der Feinkosthändler Erkank Eroglu sich und sein An-

gebot erstmals in Neukirchen vor.

Märchenerzählung und Seifenblasenshow

Ab 14 Uhr sorgen die Musikklassen der Steinwaldschule mit ihrem Auftritt auf dem Marktplatz für musikalische Unterhaltung. Um 15 Uhr öffnet das Märchenhaus zur Märchenerzählung. Der Museumsverein lädt von 15 Uhr bis 17 Uhr ins Heimatmuseum hinter der Kirche ein. Spannend wird es um 16.30 Uhr zur großen Seifenblasenshow über Feuerschalen. Um 19 Uhr beginnt das inzwischen traditionelle Adventskonzert der Neukirchener Chöre in der Nikolaikirche. Der Eintritt ist frei. Es wird um eine Spende am Ausgang gebeten. (zcd)



Geschenkeexpress: Mit dem Rentierschlitten kommt der Weihnachtsmann zu Besuch.

TS MUSICSTORE

Musikinstrumente
Zubehör
Reparaturen
Klavier stimmen
016093452521
Kurhessenstr. 53, 34626 Neukirchen

Klavier stimmen
Da immer noch Klavier repariert
ts-musicstore.de

ADD Spezialtiefbau
HORIZONTALSPÜHLBOHRUNGEN ♦ ROHRLEITUNGSBAU ♦ TIEFBAU

A. D. D.
AKTIV-DIRECT-DRILL

SPÜLBOHRTECHNIK & BERSTLINING

Im Wurmgarten 7 · 34626 Neukirchen
Tel. 06694 / 9110410 · Fax 06694 / 9110411
Mobil 0171 5288287
www.add-spezialtiefbau.de

Bücher • Wein • Geschenke

buchmarkt **WEIN FORUM**

34626 Neukirchen
Fon: 0 66 94 / 63 13

Buch am Markt & Wein-Forum Neukirchen
Buchhandlung und Weinfachgeschäft • Inh. Julia Jäckel
Kurhessenstraße 13 • 34626 Neukirchen
buch-am-markt-neukirchen.de

Energieeffiziente Heizsysteme

- Gas-, Öl- und Feststoffheizung
- Solaranlagen und Wärmepumpen

DÖRING Sanitär Heizung Klima

Döring GmbH & Co. KG
Sanitär, Heizung, Klima

Klima- u. Lüftungstechnik

Sanitärinstallation

- Badgestaltung
- Barrierefreie Lösungen
- Komplettbadsanierung

Hersfelder Straße 52 · 34626 Neukirchen
Telefon 06694 / 203
Telefax 06694 / 6240
E-Mail: doering@shk-doering.de

Vienna's TeeWelt

Tees ♦ Feinkost ♦ Süßwaren ♦ Accessoires ♦ Geschenkkideen

Wir sind an beiden
Weihnachtsmarkttagen
für Sie da

Kurhessenstraße 46 · 34626 Neukirchen · www.viennasteewelt.de
Öffnungszeiten: Freitag 9.00–12.30 Uhr und 14.30–18.00 Uhr; Samstag 9.00–13.00 Uhr
und nach Vereinbarung unter 0 66 94 – 91 19 49