

Wissenschaft

Vogelspinne heißt Johnny Cash

Schwarzes Insekt gehört zu 14 neu entdeckten Arten

Forscher haben eine Vogelspinne nach Johnny Cash benannt. Die *Aphonopelma johnnycashi* gehört zu 14 Vogelspinnenarten, die ein Forscherteam im Südwesten der USA neu entdeckte. Biologen der Auburn University in Alabama durchkämmten dazu mehr als ein Jahrzehnt lang das Gebiet von zwölf US-Bundesstaaten westlich des Mississippi bis nach Kalifornien. Dabei nahmen sie fast 3 000 Vogelspinnen-Exemplare unter die Lupe, taxierten Körperbau, Verhalten, Vorkommen sowie genetische Daten der Tiere. Ihr Ergebnis veröffentlichten sie im Fachjournal ZooKeys.

Während man bisher glaubte, dass es mehr als 50 Vogelspinnen-Arten in den USA gebe, sind es tatsächlich nur 29. Darunter befinden sich 14 echte Neuentdeckungen. Zu ihnen gehört *Aphonopelma johnnycashi*. Die Spinne ist nach den Angaben der Forscher komplett schwarz wie der „Man in Black“. Außerdem sei sie in der Nähe des Gefängnisses von Folsom in Kalifornien gefunden worden, das durch Cashs „Folsom Prison Blues“ berühmt wurde.

Die diversen Vogelspinnen der Gattung *Aphonopelma* gehören zu den besonderen Spinnenarten in den USA. Während manche so klein sind, dass sie auf einer 2-Euro-Münze Platz finden, haben andere eine Beinlänge von 15 Zentimetern. Zwei der neu entdeckten Arten leben nur auf einzelnen Bergzügen im Südosten von Arizona. Ihre Lebensräume sind durch wachsende Verstädterung, Freizeitverhalten und Klimawandel bedroht.

In Filmen werden Vogelspinnen oft als tödliche Gefahr dargestellt. Doch die in den USA lebenden Arten seien keine Bedrohung für Menschen, sagt der Biologe Chris Hamilton, Autor der Studie. Sie würden nicht schnell beißen und gleichen eher „Teddybären mit acht Beinen“. (dpa)



DPA/AUBURN UNIVERSITY/DR. CHRIS A. HAMILTON
Kann zwar nicht singen, kommt aber ganz in Schwarz daher.

Urlaubsspeck für sechs Wochen

Gewichtszunahme hält an

Wer aus dem Sommerurlaub zurückkommt, hat meist etwas zugenommen. Das zusätzliche Gewicht geht aber nicht schnell wieder verloren, sondern bleibt mindestens sechs Wochen lang, berichten amerikanische Forscher. Auch verstärkte körperliche Aktivität während des Urlaubs verhindert die Gewichtszunahme nicht. Verursacht wird sie offenbar durch eine vermehrte Zufuhr von Kalorien – etwa durch erhöhten Alkoholkonsum und üppigeres Essen, erklären die Wissenschaftler im Fachblatt *Physiology & Behavior*.

Die Forscher der University of Georgia in Athens und der Texas Tech University in Lubbock sammelten Daten von 122 Männern und Frauen im Alter von 18 bis 65 Jahren, die zwischen März und August für ein bis drei Wochen in ein Urlaubsgebiet reisten. Im Durchschnitt nahmen die Teilnehmer in der Urlaubszeit 320 Gramm zu, die Normalgewichtigen allein betrachtet etwas weniger. Dieser Wert ist mehr als doppelt so hoch wie die durchschnittliche Gewichtszunahme erwachsener US-Bürger ohne Urlaub.

Je länger er dauerte, desto stärker erhöhte sich das Körpergewicht. Stressniveau und systolischer Blutdruck nahmen während des Urlaubs ab und blieben auch sechs Wochen später noch auf dem niedrigen Wert. Da die meisten im Urlaub ihre körperliche Aktivität steigerten, kann ein zu geringer Energieverbrauch nicht zum erhöhten Körpergewicht geführt haben. (usa)



DPA/STEFAN SAUER

Mehr als drei Meter lang und 350 Kilogramm schwer können Kegelrobben werden. Sie siedeln sich wieder an den deutschen Küsten an.

Die Rückkehr der Riesen

An der deutschen Ostseeküste wird die Kegelrobbe wieder heimisch. Einst wurde sie hier gejagt und ausgerottet

VON KERSTIN VIERING

Alle an die Ferngläser! Gespannt beugen sich die Passagiere der „MS Sundevit“ über die Relling und starren auf die Ostsee. Das Schiff nähert sich einer Untiefe. Früher ragte hier eine Insel aus dem Greifswalder Bodden. Der Große Stubber wurde überspült und ist heute eine steinige Sandbank in knietiefem Wasser, aus der ein paar Findlinge ragen. Ausgerechnet hier liegt der Schauplatz eines erstaunlichen Comebacks. Vor ein paar Jahren ist die einst ausgerottete Kegelrobbe dorthin zurückgekehrt. Seither ist der Große Stubber die einzige Stelle an der deutschen Ostseeküste, an der man das Tier zuverlässig zu sehen bekommt.

In Abstimmung mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) bietet die Reederei Weiße Flotte regelmäßig Ausflüge dorthin an. Dabei geht es nicht nur um ein Naturerlebnis für Touristen, sondern auch um eine Bestandsaufnahme: Wie viele der seltenen Meeressäuger halten sich hier tatsächlich auf? Von jeder Ausfahrt bekommen das BfN und das Biosphärenreservat Südost-Rügen neue Daten zur Auswertung. „Wenn wir Glück haben, können wir hier mehr als 30 Robben beobachten“, sagt Birger Buhl, der Biologe an Bord. An diesem Tag haben die Passagiere der „MS Sundevit“ allerdings Mühe, überhaupt ein Tier zu entdecken. Es herrscht Windstärke 5, starke Böen verbergen den Großen Stubber unter Gischt und Wellenkämmen. Die Findlinge, auf denen die Robben normalerweise ruhen, sind überspült. Doch bei genauem Hinsehen taucht doch der eine oder andere Kopf aus dem Wasser. Vier Tiere zählen die Beobachter schließlich, meist sind es sechs gesichteten Robben pro Fahrt. Das klingt nicht gerade viel. Doch angesichts der Geschichte der Art ist es ein beachtlicher Erfolg.

Prämie für Unterkiefer

In früheren Jahrhunderten sollen in der gesamten Ostsee mehr als 100 000 Kegelrobben geschwommen sein. „Ihr Verbreitungsschwerpunkt lag zwar eher im Norden“, sagt Michael Dähne, der Säugetier-Kurator des Meeresmuseums in Stralsund. „Aber auch bei uns kamen diese Tiere häufig vor.“ Die Fischer der Region waren davon jedoch nicht begeistert. Der Verein Rügenschwerfischer Berufsfischer klagte 1902 über den „ungeheuren Schaden“ und forderte Unterstützung bei der Vernichtung der Tiere.

Tatsächlich setzte die preußische Regierung eine Kopfprämie aus. Wer den Unterkiefer einer Kegelrobbe ablieferte, bekam fünf Mark. In den 1920er-Jahren waren die Tiere an der

deutschen Ostseeküste bereits ausgerottet. Auch in anderen Regionen gingen die Bestände zurück. „Vor allem in den 60er- und 70er-Jahren kamen noch Umweltschadstoffe dazu, die sich im Körper der Tiere anreicherten und ihre Fortpflanzung störten“, berichtet Michael Dähne. Nach Schätzungen des BfN gab es Anfang der 1980er-Jahre in der Ostsee nur noch etwa 2 500 Kegelrobben.

„Inzwischen aber greifen die Schutzmaßnahmen der Anrainerstaaten, sodass die Bestände wieder auf etwa 30 000 Tiere angewachsen sind“, sagt Michael Dähne. Ein paar davon haben sich auf den Weg nach Süden gemacht und sind um die Jahrtausendwende zum ersten Mal vor den deutschen Küsten aufgetaucht. Sie haben nicht nur den Großen Stubber wieder in Besitz genommen, auch bei Kap Arkona und Sassnitz auf Rügen wurden schon Artgenossen gesichtet. Um die größte deutsche Insel sollen sich derzeit bis zu 60 Tiere aufhalten. Michael Dähne kann zudem von einer Robbenbegegnung vor Rostock berichten. Und als im Januar 2015 ein trächtiges Weibchen vor der Insel Greifswalder Oie zwischen Rügen und Usedom auftauchte, hofften Naturschützer auf den ersten Kegelrobben-Nachwuchs an der deutschen Ostseeküste. Dazu ist es aber nicht gekommen, das trächtige Tier verschwand wieder. Vermutlich ist es auf die dänische Insel Bornholm oder nach Schweden zurückgekehrt, wo die nächsten bekannten Kinderstuben der Art liegen. Für eine Kegelrobbe ist das gerade eine Tagesreise.

Was aber hindert die Tiere daran, auch an der deutschen Ostseeküste zu werfen? Bisher kann das niemand erklären. „Diese Art braucht vor allem sichere Liegeplätze für die Jungtiere“, sagt Michael Dähne. Das können ausgedehnte Eisflächen sein oder geschützte, ruhige Strände – Hauptsache, der Nachwuchs hat festen Boden unter den Flossen. Anders als Seehunde können junge Kegelrobben nicht von Anfang an schwimmen. Denn ihr weißes Lanugofell hält zwar sehr warm, ist aber nicht wasserabweisend. Also müssen sie nach der Geburt etwa einen Monat lang an Land bleiben, bis sie ihren Erwachsenenpelz bekommen.

Der von den Wellen überspülte Große Stubber ist deshalb keine geeignete Kinderstube. Doch es gäbe Alternativen. Im Wattenmeer, wo die Art ebenfalls so gut wie ausgerottet war, ziehen die Tiere heute gleich an mehreren Stellen Nachwuchs auf. Auf der Helgoländer Düneninsel werden mittlerweile mehr als 200 Jungtiere pro Jahr geboren. „Ähnliche Sandstrände gibt es auch auf dem Darß“, sagt Michael Dähne. Und falls den Robben dort zu viel los sein sollte, hätte die deutsche Ost-

RAFFINIERTER RAUBTIERE

Die Kegelrobbe kommt an den Küsten des Nordatlantiks vor, eine eigene Unterart lebt in der Ostsee. In Deutschland sind diese Meeressäuger die größten heute lebenden Raubtiere. Bullen können bis zu 3,30 Meter lang und 350 Kilogramm schwer werden, Weibchen sind deutlich kleiner und leichter. Auch die Farbe unterscheidet sich je nach Geschlecht: Weibchen haben ein graues Fell mit dunklen Flecken, Männchen sind dunkler und haben helle Flecken.

Ihren Namen haben die Tiere wegen ihrer kegelförmigen Zähne. Sie ernähren sich von verschiedenen Fischarten. Ihre Jagdstrategie ist dabei sehr geschickt. Auf der Suche nach Plattfischen schwimmen sie zum Beispiel auf dem Rücken liegend am Boden, um ein möglichst großes Sichtfeld zu haben. Fische, die frei im Wasser unterwegs sind, entdecken sie dagegen häufig mithilfe ihrer Barthaare, die empfindlich auf Turbulenzen reagieren.

Die Jungtiere der Kegelrobben werden im Winter geboren. Dank der extrem nahrhaften Muttermilch, die 50 Prozent Fett enthält, nehmen sie in nur drei Wochen 40 Kilogramm zu – und wiegen dann 50 Kilogramm. Ihre Mütter verlieren gleichzeitig viel Gewicht: Statt 240 wiegen sie am Ende der Sägezeit nur noch 160 Kilogramm, ihre Fettschicht schrumpft von vier auf einen Zentimeter Dicke. Trotzdem sind sie einen Monat nach der Geburt wieder paarungsbereit.



BLZ/KÖHL; QUELLE: LUNG

seeküste auch einsamere Gegenden zu bieten. „Ich hoffe, dass die Tiere einen Wurfplatz finden und dann schnell Maßnahmen ergriffen werden, um die entsprechenden Strandabschnitte zu schützen.“

Doch nicht jeder dürfte ein Comeback für eine gute Nachricht halten. Denn bei vielen Fischern hat die Kegelrobbe nach wie vor einen schlechten Ruf. Dabei gibt es Studien, die das Bild vom unersättlichen Konkurrenten zurechtbringen. Erst kürzlich haben Keith Farnsworth von der Queen's University im nordirischen Belfast und seine Kollegen zum Beispiel den Einfluss der Meeressäuger auf kommerziell gefangene Fischarten vor der Süd- und Westküste Irlands untersucht. In den meisten Fällen könne dabei von Konkurrenz keine Rede sein, berichten die Forscher im Fachmagazin *Journal of Applied Ecology*.

Essensglocke statt Abschreckung

„Die Robben fressen zwar oft dieselben Fischarten, die wir im Supermarkt kaufen“, erklärt Keith Farnsworth. Doch während sich die Fischer laut Gesetz auf die ausgewachsenen Fische konzentrieren müssen, haben es die Meeressäuger auf jüngere Exemplare abgesehen. Von denen gibt es mehr, und sie legen auch bei Weitem nicht so viele Eier wie ihre älteren Artgenossen. Daher kann die Population ihren Verlust leichter verkraften. Bei Hering, Makrele, Kabeljau, Schellfisch und 30 weiteren Arten haben die Forscher ebenfalls keinen negativen Einfluss der Robben auf die Bestandszahlen festgestellt. „Das heißt allerdings nicht, dass die Tiere gar keine Probleme machen“, sagt Farnsworth. Entwarnung können er und seine Kollegen vor allem für die Schleppnetzerei geben. Beim Lachsfang, der mit fest installierten Netzen betrieben wird, gebe es dagegen Konflikte. Denn die Meeressäuger haben keine Hemmungen, solche Netze leierzufressen oder zu zerreißen.

Das gilt natürlich nicht nur für Irland. Auch in der Ostsee können sich Kegelrobben an Stellnetzen vergreifen, mit denen die Fischer dort zum Beispiel Dorsch, Hering oder Steinbutt fangen. Und anders als Schweinswale lassen sie sich auch nicht durch akustische Warngeräte abschrecken – im Gegenteil: Mitunter lernen die Robben, dass in der Nähe dieser sogenannten Pinger ein Netz voller Fische wartet. „Für sie ist das wie eine Art Essensglocke“, sagt Dähne. Er sieht daher keine andere Möglichkeit, als vielfältige Fischereitechniken zu fördern, mit den Fischern Alternativen zum Stellnetz zu entwickeln und Anpassungen an den bisherigen Netzen vorzunehmen. Damit Deutschlands größtes Raubtier in der Ostsee eine Zukunft hat.

WAS WANN WO

KEIME IM KRANKENHAUS: Jährlich infizieren sich Tausende Menschen mit Keimen in deutschen Krankenhäusern. Manche dieser Erreger können lebensbedrohlich sein, vor allem für immungeschwächte Patienten. In der Reihe „Leibniz debattiert“ sprechen Axel Brakhage (Hans-Knöll-Institut Jena) und Jürgen Schölmerich (Universitätsklinikum Frankfurt am Main) zum Thema „Wie krank machen Krankenhäuser?“ Dienstag, 9. Februar, 18.30 Uhr, Haus der Leibniz-Gemeinschaft, Chausseestraße 111, 10115 Berlin. Der Eintritt ist frei. Anmeldung unter: veranstaltungen@leibniz-gemeinschaft.de. www.leibniz-gemeinschaft.de

SLAVEN IM MITTELALTER: Viele mittelalterliche Quellen geben Auskunft über „Slaven“. Doch was war damit gemeint? Welche Identitäten und Strukturen stehen hinter diesem Begriff? Der Historiker Eduard Mühle spricht über „Die Slaven im Mittelalter“. Dienstag, 9. Februar, 18 Uhr, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Akademiegebäude am Gendarmenmarkt, Leibniz-Saal, Markgrafenstraße 38, 10117 Berlin. www.bbaw.de

BERLIN FEIERT DARWIN: Im Rahmen der Reihe „Wissenschaft im Sauriersaal“ der Humboldt-Universität, des Naturkundemuseums und der Schering Stiftung gibt es Vorträge mit Publikumsdiskussion zum Thema „Berlin feiert Darwin: (Un-)Sterblichkeit und Bedeutung von Leben und Tod in Verbindung zur Evolutionstheorie“. Mit dabei: Stephen Cave, K. Lenhard Rudolph, Bron Taylor, Michael Ohl. Freitag, 12. Februar, 19.30 Uhr, Museum für Naturkunde, Invalidenstraße 43, 10115 Berlin. Um Anmeldung unter evolution@mfn-berlin.de wird gebeten. www.naturkundemuseum-berlin.de

TOPOI IM MUSEUM: In einer neuen Reihe werden Themen aus der Forschung des Exzellenzclusters Topoi in Berliner Museen öffentlich vorgestellt. Es geht um Altertumswissenschaften. Der zweite Termin der Reihe führt in das Münzkabinett des Bode-Museums. Angela Berthold und Ulrike Peter führen durch die Ausstellung und sprechen zum Thema „Münzprägung im Land des Orpheus“. Sonnabend, 13. Februar 2016, 13 Uhr, Treffpunkt: Eingang Bode-Museum, Am Kupfergraben, 10117 Berlin. Der Eintritt ist frei. Anmeldung unter: public.relations@topoi.org. www.topoi.org

Migrantenkinder leiden mehr

Häufiger psychische Störungen

Einer Studie zufolge sind in Deutschland Schüler mit ausländischen Wurzeln häufiger von psychischen Belastungen betroffen als Gleichaltrige ohne Migrationshintergrund. Unter mindestens zwei psychosomatischen Beschwerden pro Woche leiden 31,3 Prozent der Mädchen und 17,3 Prozent der Jungen, teilt die Martin-Luther-Universität in Halle mit. Auffällig sei dabei, dass Kinder mit Migrationshintergrund häufiger als ihre Altersgenossen von psychosomatischen Belastungen wie Kopfschmerzen, Bauchschmerzen oder Schlafproblemen betroffen seien.

Die Umfrageergebnisse von 2013/2014 gehören zur internationalen Studie „Health Behaviour in School-aged Children“ der Weltgesundheitsorganisation WHO. Dabei werden alle vier Jahre der Gesundheitszustand und das gesundheitsrelevante Verhalten von Schülern im Alter von 11, 13 und 15 Jahren in Europa und Nordamerika untersucht. In Deutschland wurden 5 961 Schüler von den Forschern befragt.

Laut Studie weist mehr als die Hälfte aller Befragten einen problematischen Fernsehkonsum auf (Mädchen 52,4 und Jungen 58,8 Prozent). Dabei gelte, dass der Fernsehkonsum in dem Maße abnehme, wie der familiäre soziale Status steige. (epd)