

Sehr geehrter Herr Geschäftsführender Vizepräsident Prof. Ordon, liebe Kolleginnen und Kollegen der GPZ,

Wohnungsnot? Für Ameisen auf den Fiji-Inseln kein Problem. Schon seit drei Millionen Jahren nehmen die Ameisen den Wohnungsbau durch die Kultivierung von Epiphyten selbst in die Hand. Dank ihrer gärtnerischen Tätigkeit sind immer genügend Hohlräume für Nistplätze und die Kolonien vorhanden. Ganz anders gestaltet sich da die Überlebensstrategie der Schmetterlingsart *Erebia nivalis*, die im Hochgebirge untersucht wurde. Der Mohrenfalter ist ein hochgradig an eine Nische adaptierten Generalist und sichert so sein Überleben.

Was fällt Ihnen beim Struwelpeter ein? Bestimmt haben Sie da gleich ein bestimmtes Bild vor Augen, ein Kopf mit struweligen Haaren, einfach unkämmbar. Ein Phänomen, das jedoch bei einigen Kindern durchaus vorkommt und nun Forscher dazu veranlasst hat, sich auf die Suche nach dem Struwelpeter-Gen zu machen. Sie haben es gefunden und dies ermöglicht Ihnen nun den Mechanismus der Haarentwicklung besser zu verstehen. Wie sich die Blattform bei Pflanzen entwickelt hat, haben sich Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Pflanzenzüchtung einmal genauer angeschaut. Durch zwei winzige Veränderungen in einem Gen haben sich anstelle von einfachen Blättern zusammengesetzte Blätter entwickelt. Kleine evolutionäre Veränderungen, die die Vielfalt des Lebens formen.

Bei Gefahr zieht sich die Schnecke in Ihr Haus zurück? Von wegen, die in Japan heimische Schnecke *Karaftohelix gainesi* schlägt mal eben wild mit ihrem Haus um sich und jagt so die Angreifer in die Flucht. Sehr anschaulich auch das dazu passende Bildmaterial. Dies und noch viele weitere spannende Neuigkeiten finden Sie wie immer in den VBIO-News.

Das VBIO-Team wünscht Ihnen viel Spaß beim Lesen der News.

***** AUSWAHL AKTUELLER NEWS *****

1. Zur richtigen Zeit am richtigen Ort

Der Mensch, aber auch viele andere Organismen haben innere Uhren. Solche Uhren ticken jedoch von Individuum zu Individuum anders. Welche genetisc...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23036

2. Fliegenlarven putzen das Nest des Bienenfressers

Ein Vogelnest beherbergt neben einem Vogelpärchen und seinem Nachwuchs auch andere Bewohner wie Insektenlarven. Diese nutzen die gu...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23035

3. Pilz hilft Tomatenpflanzen, sich gegen gefräßige Würmer zu wehren

Für Pflanzen sind hungrige Tiere und infektiöse Mikroben eine ständige Bedrohung. Tomatenpflanzen zum Beispiel werden häufig von kleinen Würm...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23034

4. Ameisen und Epiphyten - Drei Millionen Jahre Partnerschaft

Die ersten Gärtner auf Fiji waren Ameisen: Die Tiere kultivieren seit Urzeiten Epiphyten, die sie dann als geschützte Wohnstätte nutzen. Da...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23033

5. Forscherteam identifiziert Zellen, die bei der Regeneration des Axolotl-Fingers zu Knochen werden
Am DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien (CRTD) – Exzellenzcluster an der TU Dresden, hat ein Team um Joshua Currie, PhD, ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23032

6. Epigenetisches Modell für die Entwicklung von Blutzellen
Mit bioinformatischen Methoden ist es Wissenschaftlern aus Saarbrücken, Cambridge und Wien gelungen, Unterschiede in Blutstammzellen verschiede...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23031

7. Schmetterling: Überlebenskampf im Hochgebirge
Senckenberg-Wissenschaftler haben die Schmetterlingsart *Erebia nivalis* und deren Überlebensstrategie im Hochgebirge untersucht. Sie kommen zu ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23030

8. Mit Bakterien infizierte Zellen einzeln analysieren
Die Reaktion einzelner Zellen auf eine Infektion mit Bakterien analysieren: Das geht mit einer neuen Technik, die ein Würzburger Forschungsteam...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23028

9. Der Rückgang von Emissionen hat auch negative Begleiterscheinungen
In großen Teilen Europas und Nordamerikas hat der Rückgang von industriellen Emissionen zu einer geringeren Schadstoffbelastung ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23027

10. Neuer Rezeptor erklärt Vielzweck-Organellen
Dem Team um Prof. Dr. Ralf Erdmann aus der Abteilung Systembiochemie der Ruhr-Universität Bochum ist ein weiterer Schritt zum Verständnis wah...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23026

11. Molekulare Kamera macht Substanzen in Zellen sichtbar
Eine weltweit einzigartige an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) entwickelte Untersuchungsmethode vereint die Vorteile von Mikroskop ...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23022

12. Mit künstlicher Fotosynthese gegen den Klimawandel
Das Treibhausgas Kohlendioxid könnte sich künftig mit einem neuen biologischen Mittel aus der Atmosphäre entfernen lassen. Denn ein Team...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23020

13. Laufen hat Hand und Fuss: Wie lange Nervenfasern die Bewegungen unserer Extremitäten verbinden
Wir Menschen laufen mit unseren Beinen. Das ist richtig und doch nicht ganz: Laufen ist eine koordinierte Ganzkörperbewegung, die Beine und A...
http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23019

14. Struwelpeter-Gene entdeckt

Manche Kinder leiden unter völlig zersausten Haaren, die sich partout nicht kämmen lassen. Im Deutschen trägt das Phänomen den treffenden Namen...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23016

15. Ein kleines DNA-Stück mit großer Wirkung auf die Blattform

Vor Millionen von Jahren haben einige Pflanzen aus der Familie der Kreuzblütler durch zwei winzige Veränderungen in einem Gen anstelle ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23015

16. Schnecke nutzt ihr Haus als Keule

Von wegen passiv: Biologen haben zwei Schneckenarten entdeckt, die sich auf ungewöhnliche Weise gegen Angreifer wehren. Statt sich in ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23013

17. Curry-Inhaltsstoff Kurkumin wirkt wie Kortison entzündungshemmend

Pharmazeutinnen von der Universität des Saarlandes ist es gelungen nachzuweisen, warum Kurkumin entzündungshemmend wirkt: Der Stoff, ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23010

18. Kakadus können Werkzeuge aus verschiedenen Materialien basteln

Die Fähigkeit, sich eigene Werkzeuge herzustellen, kommt bei sehr entfernt verwandten Tierarten vor, ist aber insgesamt sehr selten. Häufig ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23008

19. Wie Pflanzen die Temperatur messen

Pflanzen reagieren empfindlich auf Veränderungen ihrer Umgebungstemperatur. Die Ackerschmalwand hat beispielsweise bei 22 Grad ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23006

20. Wie Sauerstoffradikale vor schwerer Malaria schützen können

Wissenschaftlern am Universitätsklinikum Heidelberg und am Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) ist es gelungen, ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=23004

Weitere News siehe <http://www.vbio.de>

Wenn Sie den Newsletter nicht mehr erhalten möchten, senden Sie bitte eine kurze Nachricht an info@vbio.de.

***** AUSWAHL AKTUELLER TERMINE *****

1. „Fachdidaktische Forschung zum Umgang mit digitalen Werkzeugen zur Unterstützung von Lernprozessen im naturwissenschaftlichen Unterricht“

25.11.16-26.11.16 Hannover

<http://gdcp.de/index.php/gdcptagungen/schwerpunkttagung>

2. "Scientific Writing for Advanced Students"

28.11.16-02.12.16 Radolfzell

<http://www.orn.mpg.de/events/5829/3578959>

3. "Cell Biology of Plant–Microbe Interactions"

29.11.16-01.12.16 München

<http://www.newphytologist.org/symposiums>

4. Workshop zum Thema Antibiotikaresistenzen

29.11.16-29.11.16 Berlin

<http://www.zoonosen.net/Veranstaltungen/Veranstaltungskalender/ctl/Details/Mid/2941/ItemID/1086.aspx>

5. "Invasive Arten im Wald"

30.11.16-02.12.16 Freiburg

<http://www.gfoe.org/de/node/666>

Weitere Termine siehe <http://www.vbio.de/termine>