

was verbindet den Klettverschluss für menschliche Zellen mit dem dritten Auge der Algen? Das spannende Gebiet der Optogenetik. Diese nutzt Lichtsignale um die Genexpression zu steuern. Beim Klettverschluss werden so Zellen dazu gebracht an einer Matrix zu haften und die Algenforscher entdeckten einen ungewöhnlichen neuen Lichtsensor, mit unerwarteten Eigenschaften, der neue Perspektiven für die Optogenetik bietet.

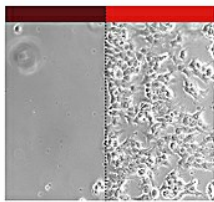
In einem ganz anderen Licht betrachteten Forscher die Lichtintensitäten denen wir tagtäglich ausgesetzt sind. Diese nehmen Einfluss auf unsere innere Uhr und machen bei zunehmender Intensität schläfrig. Zumindest die untersuchte Taufliege *Drosophila* verlängerte ihre „Siesta“ bei zunehmender Lichtintensität um eine halbe Stunde.

Länger als eine halbe Stunde hat es auch gebraucht, um eine fast 70 Jahre alte Hypothese zu verifizieren. Was als Wanderung begann, endete als Forschungsprojekt und bestätigt, dass mischerbige Pflanzen fitter sind als reinerbige. Und als die Kopffüßer ihr Gehirn etwas komplexer machen wollten, haben sie einfach mal ein Upgrade des Genoms vorgenommen.

Wir können nur Ihr Wissen etwas upgraden und wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen des VBIO-Newsletters.

Ihr VBIO-Team aus Berlin

Auswahl aktueller News



WISSENSCHAFT

Klettverschluss für menschliche Zellen

Die Fähigkeit der Zellen, aneinander und an ihrer Umgebung zu haften, ist die Grundlage für ein multizelluläres Leben. Die Adhäsion, also das Aneinanderhaften, erfolgt über verschiedene Rezeptoren an der Zelloberfläche, die an spezifischen Liganden in ihrer Umgebung binden. Trotz der Bedeutung dieser Adhäsionsrezeptoren gibt es nur wenige Werkzeuge, um ihre Wechselwirkungen mit der...

[› weiterlesen](#)

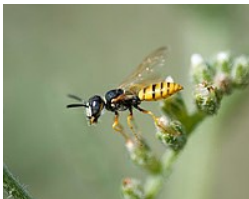


WISSENSCHAFT

Risikofreude liegt auch in den Genen

Befindet sich die Neigung zu riskantem Verhalten in unserem Genom? Erstmals wurden von einer internationalen Forschergruppe genetischen Varianten identifiziert, die mit Risikobereitschaft verbunden sind. Es handelt sich dabei um eine der ersten Untersuchungen, die Genvarianten mit Verhaltensweisen verknüpft, die für die sozialwissenschaftliche Forschung relevant sind.

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

DNA-Bibliothek der Grabwespen veröffentlicht

661 Arten von Grabwespen, nahe Verwandte der Bienen, wurden durch DNA-Barcoding genetisch erfasst. Die Zoologische Staatssammlung München (SNSB-ZSM) hat zusammen mit Kollegen aus der Tschechischen Republik, Bulgarien und Kanada die Ergebnisse eines internationalen Projektes zur Erstellung einer genetischen Bibliothek der Grabwespen in der Fachzeitschrift *Molecular Ecology Resources*...

[› weiterlesen](#)

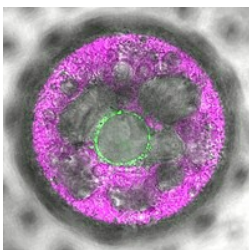


SCHULE

Lernpaket "Unsere Wälder - Bedeutung, Bedrohung, Schutz" - kostenfrei bestellbar

Das Rindfleisch in meinem Lieblingsburger, Palmöl in der Schokocreme oder das Papier, auf dem ich schreibe - was haben diese Dinge mit dem Verlust der Wälder zu tun? Diese Frage beantwortet das neue Lernpaket der Deutschen Welle "Unsere Wälder - Bedeutung, Bedrohung und Schutz".

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Das dritte Auge der Algen

Genau wie Landpflanzen nutzen auch Algen das Sonnenlicht als Energiequelle. Viele Grünalgen bewegen sich aktiv im Wasser; sie können sich dem Licht nähern oder sich von ihm entfernen. Dafür benutzen sie spezielle Sensoren (Photorezeptoren), mit denen sie das Licht wahrnehmen. Einen ungewöhnlichen neuen Lichtsensor haben Wissenschaftler in Grünalgen entdeckt. Er löst eine Reaktion aus,...

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Raffiniertes System verhindert Kannibalismus bei der Fruchtfliege

Fruchtfliegen legen Eier, passen aber nicht auf ihre Brut auf. Daher haben die Insekten ein raffiniertes System entwickelt, um ihre Eier vor Kannibalen-Larven der eigenen Art zu schützen. In einer neuen Studie, berichten Prof. Dr. Andreas Thum und Dr. Astrid Rohwedder von der Arbeitsgruppe Genetik am Institut für Biologie der Universität Leipzig, wie Fruchtfliegen zum Schutz ihrer Eier...

[› weiterlesen](#)

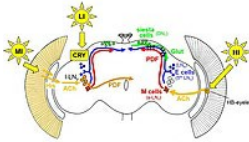


WISSENSCHAFT

Land als Lebensgrundlage weltweit in Bedrängnis

Der weltweite Druck auf Landfläche als natürliche Lebensgrundlage hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Landfläche als Grundlage für Ökosysteme und Artenvielfalt schwindet am schnellsten, aber auch der Verlust von landwirtschaftlicher Fläche ist in mehreren Teilen der Welt von erschreckender Bedeutung. Die Lage kann nur abgemildert werden, wenn lokale und globale Handlungen...

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Intensives Licht macht schläfrig

Insekten und Säugetiere besitzen spezielle Sensoren für unterschiedliche Lichtintensitäten. Diese nehmen gezielt Einfluss auf innere Uhren und steuern so das alltägliche Aktivitätsmuster.

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Alpenwanderung mit Folgen: Forscher verifizieren fast 70 Jahre alte genetische Hypothese

Mischerbige Pflanzen sind fitter als reinerbige – und ihnen daher überlegen. Mit dieser Hypothese der sogenannten Überdominanz wird seit 1951 das Vorkommen verschiedener Erscheinungsformen in einer Population erklärt. Doch einen klaren Beleg für diesen Mechanismus konnte bisher noch niemand erbringen. Erst jetzt ist es einem Forschungsteam der Universitäten Hohenheim, Zürich, Wien und...

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Clevere Tiere upgraden ihr Genom

Kopffüßer wie Tintenfisch, Oktopus oder Nautilus sind nicht nur bekannt für ihre einzigartigen Fähigkeiten zur Tarnung und Lösung komplexer Aufgaben, sie besitzen auch die größten Gehirne unter den wirbellosen Tieren. Ein Team um den Evolutionsbiologen Oleg Simakov von der Universität Wien hat nun das erste Tintenfischgenom analysiert und mittels Vergleich mit dem zuvor veröffentlichten...

[› weiterlesen](#)

[› Weitere News finden Sie unter \[www.vbio.de/aktuelles\]\(http://www.vbio.de/aktuelles\)](#)

Auswahl aktueller Termine

EVENT | BERLIN

14.02.2019

Vernetzungslab „Kooperation statt Konkurrenz – Chancen bionischer Lösungen in Wirtschafts- und Organisationsprozessen“

[› weiterlesen](#)

JAHRESTAGUNG | NIEDERSACHSEN

06.02.2019 - 08.02.2019

14th Annual Meeting of the German Ethological Society - ETHO 2019: "Linking Animal Behavior to Biodiversity, Evolution, Conservation, and Welfare"

[› weiterlesen](#)

VORTRAG/SEMINAR | BADEN-WÜRTTEMBERG

05.02.2019

"Der Tod – ein Kunstgriff der Natur, das Leben zu erhalten"

[› weiterlesen](#)

[› Weitere Termine finden Sie unter \[www.vbio.de/termine\]\(http://www.vbio.de/termine\)](#)

Impressum:



VBIO -
Verband Biologie, Biowissenschaften und Biomedizin in Deutschland e.V.
Geschäftsstelle Berlin
Langenbeck-Virchow-Haus (2. OG),
Luisenstr. 58/59
D-10117 Berlin

Tel.: 030-27891917
FAX: 030-27891918

Vorstand:
Prof. Dr. Bernd Müller-Röber, Potsdam (Präsident)
Prof. Dr. Johannes Beckers, München (Schatzmeister)

Registergericht: Amtsgericht München
Registernummer: VR 15995
StNr. 143/223/30546

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz:
DE 215276256

Sie möchten den wöchentlichen Newsletter nicht mehr erhalten?

[Wenn Sie den VBIO-Newsletter \(an: \[###@vbio.de\]\(mailto:###@vbio.de\)\) nicht mehr empfangen möchten, können Sie diesen hier abbestellen.](#)

[Nutzen Sie bitte diesen Abmeldelink nicht, wenn Ihnen der VBIO-Newsletter weitergeleitet wurde. Melden Sie sich in diesem Fall](#)

Diese Website nutzt Cookies, um bestmögliche Funktionalität bieten zu können. [Mehr Infos](#)

Ok