

auch wenn im heutigen VBIO-Newsletter Begriffe wie Schwerkraft, Magnetfeld der Erde und Google Maps auftauchen, lesen Sie immer noch spannende Neuigkeiten aus dem Bereich der Biowissenschaften. Forscher haben sich mit der Evolution des Phänomens des Wurzelgravitropismus befasst und die hier entscheidenden Bausteine und Prozesse entdeckt und Mikrobiologen haben das Rätsel der Kompassnadel in Magnetbakterien entschlüsselt.

Über Google Maps lesen wir in der Beschreibung der Software „Big Sticher“ die es ermöglicht große Datenmengen so zu handeln, dass es möglich wird, sehr detailgenaue Einsichten in zelluläre Strukturen zu gewinnen. Natürlich als gratis Download.

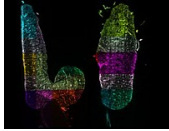
Wer sieht was, womit und bei wem? Das könnte man sich bei der neuen Studie zu Birkenspannerraupen fragen. Und was und wie sieht die Raupe, wenn sie blind ist? Die Raupe sieht die Farbe des Zweiges auf dem sie sitzt, mit der „Haut“ und passt sich an. Eine Chance auf Futter hat nun nur der Vogel, der wirklich gut sehen kann.

Goldene Zeiten sehen auch Wissenschaftler in einem fast vergessenen Schatz in Genbanken, den Mais. Die genetische Vielfalt kann die Maiszüchtung bereichern und fit für den Klimawandel machen. Hier ist jedoch nicht etwa Hitzetoleranz entscheidend, sondern hier wird nach Kältetoleranz gesucht.

Wir hoffen, auch sie haben ein kühles Plätzchen und wünschen viel Spaß beim Lesen des Newsletters.

Ihr VBIO-Team aus Berlin

Auswahl aktueller News



WISSENSCHAFT

Google Maps fürs Gewebe

Moderne lichtmikroskopische Techniken liefern überaus detailreiche Einblicke in Organe. Allerdings werden dabei Terabytes an Daten produziert, die meist kaum noch zu handeln sind. Eine Software, die ein Team um den MDC-Forscher Dr. Stephan Preibisch in „Nature Methods“ vorstellt, sorgt nun für Übersicht.

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Symphonie der Gene

Es ist eine der spannendsten Entdeckungen in der Genomforschung, dass der letzte gemeinsame Vorfahre aller vielzelligen Tiere – welcher vor etwa 600 Millionen Jahren lebte – bereits ein äußerst komplexes Genom besaß und eine Vielzahl seiner Gene immer noch bei rezenten Arten (wie etwa dem Menschen) zu finden sind. Lange war jedoch unklar, ob auch die Anordnung dieser Gene im Genom eine...

[weiterlesen](#)

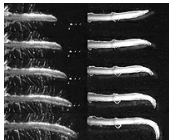


WISSENSCHAFT

Sehen mit der Haut - Wie die Birkenspannerraupe zum Chamäleon wird

Raupen des Birkenspanners sind nur schwer von einem Zweig zu unterscheiden. Dabei ahnen sie nicht nur die Form eines Zweiges nach, sondern auch dessen Farbe. In einer neuen Studie konnten Wissenschaftler von der Universität Liverpool und des Max-Planck-Instituts für chemische Ökologie nun zeigen, dass Raupen die Farbe der Zweige mit der Haut wahrnehmen. Raupen, deren Augen geschwächt...

[weiterlesen](#)

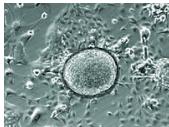


WISSENSCHAFT

Als die Pflanzenwurzel lernte, der Schwerkraft zu folgen

Die Wurzeln höher entwickelter Pflanzen folgen im Zuge ihres Wachstums der Schwerkraft. Wie und wann dieser Evolutionsschritt der Schwerkraft-Wahrnehmung erfolgte, war bislang nicht bekannt. Forschenden am Institute of Science and Technology Austria (IST Austria) gelang es nun, entscheidende Bausteine und Prozesse zu identifizieren, die sich erstmalig vor rund 350 Millionen Jahren mit...

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Erste Schritte der iPS-Technologie entschlüsselt

Die ursprünglichen molekularen Mechanismen der faktorinduzierten Reprogrammierung von differenzierten in pluripotente Zellen wurden jetzt von von einem Wissenschaftler-Team identifiziert. Diese Methode zur Herstellung so genannter induzierter pluripotenter Stammzellen (iPS) wurde erstmals 2006 veröffentlicht. Die genauen molekularen Mechanismen blieben jedoch ein Rätsel. In ihren...

[weiterlesen](#)

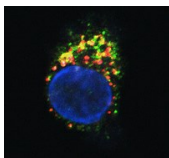


WISSENSCHAFT

Wie Menschen und Schimpansen im Regenwald ihr Ziel erreichen

Wie beeinflussen beispielsweise ein großer Aktionsradius und ein Wegesystem wie Menschen zum Ziel gelangen? Forscher des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie in Leipzig untersuchten, wie sich die Mbendjele BaYaka in der Republik Kongo und freilebende Schimpansen in der Elfenbeinküste durch den Regenwald fortbewegen. Ähnlich wie die Jäger und Sammler bewegen sich auch die...

[weiterlesen](#)

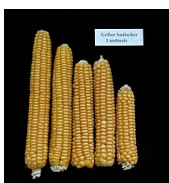


WISSENSCHAFT

Neuer Mechanismus für die Entstehung allergischer Immunreaktionen identifiziert

Eine aktuelle Forschungsarbeit beleuchtet einen neuen Mechanismus, der bestimmten allergischen Immunreaktionen zugrunde liegt. Das Innsbrucker Team um die Biologin Christine Heufler untersuchte Lipocaline – respiratorische Allergene, die Hundehaar- oder Katzenallergien auslösen – und konnte dabei den Formylpeptid Rezeptor (FPR) 3 als zentralen Player dieser allergischen Reaktion...

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Fast vergessener Schatz: Alte Landrassen könnten Mais fit für Klimawandel machen

Goldgräber-Stimmung in der Maiszüchtung: Bislang kaum genutzte genetische Ressourcen können Mais künftig gegen Klimawandel wappnen

[weiterlesen](#)

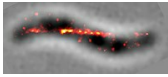


WISSENSCHAFT

Wie Kommunikation und Verhalten von Fledermäusen beim Verständnis der Sprachentwicklung hilft

Eine neue Studie, beschreibt die positive Beziehung zwischen sozialer Interaktion und Lautäußerungen bei Fledermäusen. Forscherinnen des Museums für Naturkunde Berlin haben festgestellt, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen dem Informationsgehalt von Lautäußerungen und der jeweiligen sozialen Gruppengröße gibt, was auf eine evolutionäre Kopplung hinweist. Vergleichende...

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Perfekte Navigation: Das Rätsel der Kompassnadel in Magnetbakterien

Bakterien der Spezies *Magnetospirillum gryphiswaldense* sind Einzeller, die ihre Fortbewegungen exakt am Magnetfeld der Erde ausrichten können. Sie verdanken diese Fähigkeit winzigen Magnetit-Kristallen, den Magnetosomen. Die Kristalle bilden in der spiralförmigen Bakterienzelle eine stabile schnurgerade Kette, die wie eine Kompassnadel wirkt. Mikrobiologen der Universität Bayreuth haben...

[weiterlesen](#)

› Weitere News finden Sie unter www.vbio.de/aktuelles

Auswahl aktueller Termine

JAHRESTAGUNG | BAYERN

10.09.2019 - 13.09.2019

2nd Joint Meeting of the German Society for Immunology (DGfI) and the Italian Society of Immunology, Clinical Immunology and Allergology (SIICA)

[weiterlesen](#)

JAHRESTAGUNG | BERLIN

04.09.2019 - 06.09.2019

49. Jahrestagung der Gesellschaft für Genetik: "Genome Editing using CRISPR"

[weiterlesen](#)

FACHTAGUNG | NORDRHEIN-WESTFALEN

31.08.2019 - 01.09.2019

"Konferenz der Arten 2019 - Gemeinsam gegen das Artensterben"

[weiterlesen](#)

› Weitere Termine finden Sie unter 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. Gerhard Haszprunar, München (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

[Glossar](#) [Mitarbeiter](#) [Presse](#) [Kontakt](#) [Anmeldung](#)

Wenn Sie das VBIO Newsletter nicht mehr empfangen möchten, können Sie diesen [hier](#) abbestellen. Nutzen Sie bitte diesen Abmeldelink nicht, wenn Ihnen der VBIO Newsletter wichtig ist. Sollten Sie sich in diesem Fall direkt beim Absender abmelden.

