

wie war das eigentlich ganz am Anfang, als es kaum Sauerstoff gab und in den Urozeanen die ersten Zellen entstanden, und wie haben sich diese wohl geteilt? Mögliche Antworten darauf schlagen Wissenschaftler in einer neuen Studie vor, mit interessanten Einblicken in die Vesikelbildung, Einblicke in ihre sozialen Netzwerke gaben auch Blaumeisen im Rahmen einer Studie. Da findet nach der Kontaktaufnahme am Futtertopf schon mal der ein oder andere Seitensprung statt und wohl bevorzugt unter Partnern, die sich bereits kennen.

Den Begriff „Ökologische Nische“ haben Sie bestimmt schon mal gehört. Im Zusammenhang mit Meeresbakterien wahrscheinlich noch nicht, denn auch die teilen diese Gemeinsamkeit mit Galapagos-Finken. Einen gemeinsamen Vorfahren haben auch die Heliconius Schmetterlinge. Verschieden sind jedoch die regionalen Varianten in den Flügelmustern, die sich dynamisch anpassen. Aber egal wie sie auch aussehen mögen, ihr extrem bitterer Geschmack macht sie für Vögel ungenießbar.

Und wenn Sie wissen möchten, warum die Viskosität der Wachsschicht von Ameisen vergleichbar mit Motoröl ist, finden Sie die Antwort in einer Studie zu den besonderen physikalischen Eigenschaften der Schicht aus kutikulären Kohlenwasserstoffen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen des VBIO-Newsletters.

Ihr VBIO-Team aus Berlin

Auswahl aktueller News



WISSENSCHAFT

Das genetische Geheimnis des Nachtsehens

Eines der bemerkenswertesten Merkmale des Wirbeltierauges ist seine Netzhaut auf der Augenninnenseite. Überraschenderweise befinden sich die empfindlichen Teile der Fotorezeptorzellen auf der Rückseite der Netzhaut, was bedeutet, dass das Licht erst durch lebendes Nervengewebe reisen muss, bevor es detektiert werden kann. Während der Ursprung der hohen optischen Qualität der Netzhaut...

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Die ersten Salmonellen

Anhand der Genome des Bakteriums *Salmonella enterica*, das aus bis zu 6.500 Jahre alten Skeletten gewonnen wurden, gelang es einem internationalen Forschungsteam neue Belege für eine zentrale Hypothese für die Entwicklung von Krankheiten zu finden. Demnach begünstigte der Übergang von einer Jäger-Sammlerkultur zu Landwirtschaft und Viehhaltung die Entstehung von neuen, noch heute...

[› weiterlesen](#)

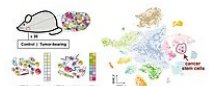


WISSENSCHAFT

Antikörper als körpereigene Antidepressiva

Greift das Immunsystem den eigenen Körper an, hat das oft verheerende Folgen: Autoantikörper binden an körpereigene Strukturen und lösen entsprechende Funktionsstörungen aus. Auch Rezeptoren für den Neurotransmitter Glutamat können Ziel von Autoantikörpern werden. Wissenschaftler vom Max-Planck-Institut für experimentelle Medizin in Göttingen haben nun erforscht, unter welchen...

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Krebsstammzellen nachverfolgen

Was passiert innerhalb und zwischen einzelnen Zellen in den allerersten Stadien der Tumorentwicklung? Mit Hilfe von Einzelzell-Sequenzieretechnologien und einem Mausmodell konnten Forschende die zelluläre Vielfalt ganzer Speicheldrüsentumore umfassend kartieren und den Weg der Krebsstammzellen zurückverfolgen.

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Heliconius-Schmetterlinge: Flexibler als gedacht

Das charakteristische Farbmuster aus roten oder gelben Bändern auf den schwarzen Flügeln ist typisch für die giftigen Schmetterlingsarten in der Gattung *Heliconius*. Zum Schutz vor natürlichen Räubern teilen sich dieses Warnmuster mehrere Arten. Markus Möst vom Institut für Ökologie hat gemeinsam mit einem internationalen Team die Genetik dieser Flügelmuster untersucht. Die Ergebnisse...

[› weiterlesen](#)

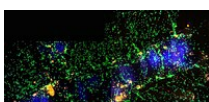


WISSENSCHAFT

Soziale Netzwerke geben Aufschluss über Seitensprünge von Blaumeisen

Blaumeisen, die im Winter öfters gemeinsam Nahrung suchen, bilden häufig ein Brutpaar oder gehen miteinander fremd im darauffolgenden Frühjahr. Dass dabei die Bande für ein gemeinsames Brüten eher zu Beginn des Winters geknüpft werden, während Verbindungen zu Seitensprung-Partnern eher am Ende des Winters entstehen, konnten Forschende des Max-Planck-Instituts für Ornithologie in...

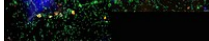
[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

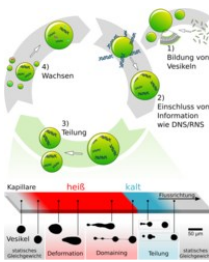
Was Galapagos-Finken und Meeresbakterien gemein ist

Die „Ökologische Nische“ ist ein Konzept, das von höheren Tieren gut bekannt ist. Allgemein weniger bekannt ist, dass auch Bakterien mitunter ausgeprägte ökologische Nischen haben. Forschende des Max-Planck-Instituts für Marine Mikrobiologie



in Bremen haben nun zeigen können, dass nahe verwandte Bakterien-Gruppen der Gattung Polaribacter, welche während Algenblüten in der Nordsee...

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Einblicke in den Ursprung des Lebens: Wie sich die ersten Protozellen teilten

Vor mehr als vier Milliarden Jahren entstanden in den Urozeanen der Erde die Vorläufer erster Zellen. Einen Mechanismus, wie diese sich geteilt haben könnten, schlägt nun eine Studie der Universitäten Augsburg und München vor. Dieser Prozess markiert einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zur Entstehung des Lebens.

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Schmelzverhalten erklärt biologische Funktion der Wachsschicht von Ameisen

Ameisen sind als soziale Insekten in besonderem Maße darauf angewiesen, möglichst gut zu kommunizieren, um Feinde abzuwehren und Nestgenossen zu erkennen. Außerdem müssen sie sich vor Austrocknung schützen. Für beides – Kommunikation und Austrocknungsschutz – ist der Insektenkörper von einer Art Wachsschicht bedeckt. Zum Schutz vor Trockenheit sollte die Wachsschicht eher fest sein,...

[weiterlesen](#)



NACHHALTIGKEIT/KLIMA

Höhere Treibhausgasemissionen durch schnelles Auftauen des Permafrostes

Die Permafrostregionen der Arktis werden häufig als natürliche Tiefkühltruhe bezeichnet, in der eine riesige Menge Kohlenstoff lagert, hauptsächlich in Form von über Jahrtausende angesammelte Tier- und Pflanzenresten. Diese werden jedoch von Mikroorganismen zersetzt, sobald der bisher dauergefrorene Boden auftaut. Dabei entstehen klimaschädliche Treibhausgase wie Methan und...

[weiterlesen](#)

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

Auswahl aktueller Termine

CAREER-EVENT | SACHSEN

06.03.2020

"UniStem Day – Stammzellen erleben"

[weiterlesen](#)

JAHRESTAGUNG | SACHSEN

08.03.2020 - 10.03.2020

18. LeLa-Jahrestagung: "Digitale Welten"

[weiterlesen](#)

BUSINESS | HESSEN

11.03.2020

VCI/DIB-Workshop in Kooperation mit dem BfN: "Access and Benefit-Sharing - Putting the Nagoya Protocol in practice: Issues and approaches for biotechnology companies in Germany"

[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. 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

[Stellen Sie sich hier ein und wir helfen Ihnen, Newsletter in Zukunft zu empfangen.](#)



Wenn Sie das VBIO-Newsletter (an: ###@vbio.de, email###) nicht mehr empfangen möchten, können Sie diesen [hier](#) abbestellen. Nutzen Sie bitte diesen [Link](#), wenn Sie sich abmelden möchten. Wenn Sie sich abmelden möchten, können Sie sich in diesem Fall direkt beim Absender abmelden.