

###USER_address###

Hurra, ein neuer Hotspot der Biodiversität entdeckt! Hört sich gut an, allerdings werden Sie bestimmt die Stirn runzeln, wenn Sie lesen, dass es sich hier um Müllbewohner handelt, die auf Plastikmüll in Tiefseegräben leben. Hier entwickelt sich ein neues artenreiches Ökosystem, das jedoch auch zu unkalkulierbaren Veränderungen im Meeresökosystem führen könnte. Zu einer Zeit als es noch keinen Plastikmüll gab, besiedelten schon die Seepferdchen die Weltmeere. Sie verbreiteten sich mit Hilfe ihres Greifschwanzes und mit Strömungen, die sie sicher durch die Weltmeere spülten. Außerdem ein Erfolgsfaktor: schnelle Anpassungsfähigkeit und große genetische Variabilität.

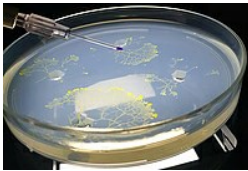
Tauchen wir doch noch ein wenig tiefer ein in die Genetik und Genregulation. Mit Hilfe von Deep-Learning-Algorithmen enthüllen Forschende die Genregulation und entschlüsseln komplexe Anweisungen mit künstlicher Intelligenz. Wohingegen die Optogenetik einen Schub für die Pflanzenforschung bewirkt und grünes Licht für Pflanzenzellen gibt. Beim Zebrafisch schaltet man Gene neuerdings mit Cre-Controlled CRISPR an und aus und erhält so neue Erkenntnisse über die Funktionsweise eines Gens.

Bleibt zum Schluss eigentlich nur noch eine Frage: Wie kann ein einzelliger Schleimpilz ohne Gehirn kluge Entscheidungen treffen? Die Antwort steht natürlich in den VBIO-News des Newsletters.

Genießen Sie die Sonne, den Newsletter und bleiben Sie gesund!

Ihr VBIO-Team aus Berlin

Auswahl aktueller News

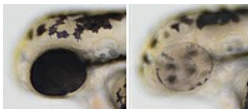


WISSENSCHAFT

Ein Gedächtnis ohne Gehirn

Wenn wir uns an vergangene Ereignisse erinnern, können wir klügere Entscheidungen für die Zukunft treffen. Ein einzelliger Schleimpilz ohne ein zentrales Nervensystem trifft jedoch auch kluge Entscheidungen. Forscherinnen des Max-Planck-Instituts für Dynamik und Selbstorganisation (MPI-DS) und der Technischen Universität München (TUM) haben jetzt herausgefunden, wie...

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Cre-Controlled CRISPR: konditionale Gen-Inaktivierung wird einfacher

Die Fähigkeit, ein Gen nur in einem bestimmten Zelltyp auszuschalten, ist für die modernen Lebenswissenschaften wesentlich. Dank des Cre-Controlled CRISPR ist es jetzt noch einfacher geworden. Die neue Methode, die von Forschern des Zentrums für Regenerative Therapien Dresden (CRTD) an der TU Dresden mit Unterstützung des DRESDEN-concept Genome Center (DCGC) entwickelt...

[› weiterlesen](#)

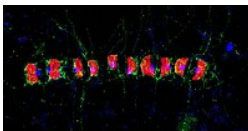


NACHHALTIGKEIT/KLIMA

Auswirkungen des Klimas auf Pflanzen mitunter erst nach Jahren sichtbar

Die Auswirkungen von Klimatelementen wie Temperatur und Niederschlag auf die Pflanzenwelt werden möglicherweise erst Jahre später sichtbar. Dies ist ein zentrales Ergebnis einer Studie unter Leitung des Deutschen Zentrums für Biodiversitätsforschung (iDiv), der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) und des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ), die im...

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Süße Algenpartikel widerstehen hungrigen Bakterien

Eher süß als salzig: Mikroalgen im Meer produzieren jede Menge Zucker während der Algenblüten. Diese enormen Mengen an Biomasse werden normalerweise durch marine Bakterien sehr schnell recycelt – ein Abbauprozess, der einen wichtigen Teil des globalen Kohlenstoffkreislaufs ausmacht. Besonders Zucker galt lange als leckere, leicht verdauliche Speise für hungrige...

[› weiterlesen](#)



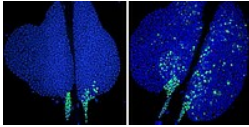
WISSENSCHAFT

Deep-Learning-Algorithmen enthüllen Regeln der Genregulation

Mit Hilfe künstlicher Intelligenz (KI) ist es einem deutsch-amerikanischen Wissenschaftsteam gelungen, komplexe Anweisungen der Genregulation in der DNA zu entschlüsseln. Sie trainierten

ihre neuronales Netzwerk mit hochauflösenden Protein-DNA-Bindungsdaten. Mit Hilfe neu entwickelter Techniken zur Modellinterpretation gelang es ihnen, die relevanten DNA-Sequenzmuster...

[› weiterlesen](#)

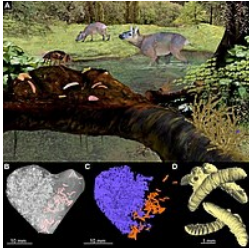


WISSENSCHAFT

Ush ist nicht gleich Ush: Ein Protein für mehr als einen Zweck

Ein Multifunktionswerkzeug zeigt seine Einsatzmöglichkeiten: Das Protein U-shaped (Ush) nimmt verschiedene Formen an, die ganz unterschiedlich auf die Entwicklung von künftigen Blutzellen einwirken. Je nachdem, in welcher Form Ush vorliegt, schaltet es bestimmte Gruppen von Genen ein, die den weiteren Werdegang der Zelle vorgeben. Das hat eine Forschungsgruppe aus der...

[› weiterlesen](#)

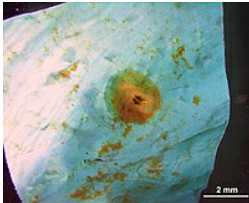


WISSENSCHAFT

Fossile Larven - Zeitzegen in Bernstein

Bernstein ist mineralogisch gesehen gar kein Stein, sondern Millionen Jahre altes fossiles Baumharz. Ursprünglich tropfte es klebrig von Bäumen – unvorsichtige Insekten, aber auch andere Tier- und Pflanzenreste, konnten eingeschlossen und bis in filigrane Details konserviert werden. Heute ermöglichen diese Einschlüsse faszinierende Einblicke in die Lebenswelt lange...

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Wohnort Plastikmüll: Neue Biodiversität in der Tiefsee

Ausgerechnet im Plastikmüll, der sich seit Jahrzehnten in den Tiefseegräben der Erde ansammelt, findet ein internationales Forscherteam einen neuen Hotspot der Biodiversität. An der Bestimmung der Müllbewohner war auch der SNSB-Zoologe Bernhard Ruthensteiner beteiligt. Ihre Erkenntnisse veröffentlichten die Wissenschaftler*innen kürzlich in der zoologischen...

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Wie Seepferdchen seit 25 Millionen Jahren die Weltmeere erobern

Seepferdchen sind ausgesprochen schlechte Schwimmer. Umso erstaunlicher ist, dass sie in allen Weltmeeren zu Hause sind. Eine Gruppe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hat auf der Grundlage von fast 360 Seepferdchen-Genomen untersucht, wie sich diese besonderen Fische weltweit so erfolgreich ausbreiten konnten. Mithilfe eines daraus erstellten Stammbaums von...

[› weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Ein Schub für die Pflanzenforschung

Knapp zehn Jahre ist es her, dass das Wissenschaftsmagazin Science die Optogenetik als „Durchbruch des Jahrzehnts“ bezeichnet hat. Die Technik ermöglicht es, vereinfacht gesagt, die elektrische Aktivität von Zellen mit Lichtpulsen zu steuern. Mit ihrer Hilfe können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beispielsweise neue Einblicke in die Funktionsweise von...

[› weiterlesen](#)

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

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. Karl-Josef Dietz, Bielefeld (Präsident)
PD Dr. Christian Lindermayr, 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: **##USER_email##**) 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
direkt beim Absender ab.