

###USER_address###

an *Arabidopsis thaliana* führt kein Weg vorbei, zumindest im heutigen Newsletter. Die auch als Ackerschmalwand bekannte Modellpflanze befindet sich bei einer neuen Studie im Spannungsfeld zwischen Verteidigung und Wachstum, indem ein chemisches Signal den Wachstumsprozess zugunsten der Schädlingsabwehr vermindert und ein internationales Team hat durch zwei andere Studien den Beziehungsstatus zwischen Pflanzen und Bakterien untersucht und liefert neue Erkenntnisse zur komplexen Immunantwort.

Kann ein Protein „aus dem Nichts“ entstehen? Bioinformatiker aus Münster haben in einer neuen Studie analysiert, wie die Evolution die Struktur und Funktion eines neu entstandenen Proteins „aus dem Nichts“ in Tauffliegen formt. Dieses Protein ist für die männliche Fruchtbarkeit essenziell. Es geht also doch.

Bleiben wir noch ein wenig bei der Evolution und nehmen eine Zeitmaschine, um mit Hilfe prähistorischer DNA, evolutionärer Genomik und Geologie zu verstehen, wie sich im Meer lebende dreistachelige Stachelige vor 12.000 Jahren an die Lebensbedingungen in Süßwasserseen angepasst haben.

Reisen wir noch weiter in der Zeit zurück und schauen uns eine fossile Fliege mit vollem Bauch an. Der gefüllte Magen bot einen ganz neuen Einblick in das Fressverhalten, die Ökologie und die Rolle der Fliege als Bestäuberin vor 47 Millionen Jahren. Ein fossiler Fressrausch für die Wissenschaft.

Im Hier und Jetzt wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Lesen des VBIO-Newsletters.

Ihr VBIO-Team aus Berlin

Auswahl aktueller News



WISSENSCHAFT

Auf der Suche nach einer Zeitmaschine der Evolution

Dreistachelige Stachelige sind kleine Fische mit großer Bedeutung. Sie sind Experten für Anpassung und helfen Forschenden dabei zu verstehen, wie Lebewesen sich evolutionär auf geänderte Umweltbedingungen einstellen. Als die Gletscher am Ende der letzten Eiszeit vor 10.000 bis 20.000 Jahren schmolzen, entstanden neue Süßwasserhabitats, die von Stacheligen aus dem Meer...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Keas: Weniger Dominanz bringt den gewünschten Erfolg

Die vom Aussterben bedrohten neuseeländischen Keas (*Nestor notabilis*) sind eine große Papageienart und gelten als sehr intelligente Vögel - und sind deshalb für die Verhaltensforschung von großem Interesse. In einer soeben veröffentlichten Studie der Vetmeduni Vienna mit internationaler Beteiligung zeigte sich nun, dass Dominanz hinderlich für erfolgreiche...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Steckt in der DNA der Fledermäuse die Antwort für ein gutes Älterwerden?

Das Alter von Fledermäusen kann, basierend auf DNA-Methylierungsmustern, mit hoher Genauigkeit vorhergesagt werden. Ein weltweites Team von Forschenden mit Beteiligung des Museums für Naturkunde Berlin untersuchten dafür die an die DNA gebundenen Methylgruppen (CH₃) von 26 Fledermausarten. Die Erkenntnisse zu Anti-Aging Anpassungen könnten in der Medizin genutzt werden...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Beziehungsstatus: komplex

Zwei aktuelle, gleichzeitig publizierte Arbeiten eines internationalen Forscherteams liefern neue Erkenntnisse über Immunantworten von Pflanzen auf Bakterien. Die beiden Artikel verändern grundlegend die Art und Weise, wie die Wissenschaft bisher die Beziehung einer bakteriellen Antigenkomponente zu ihrem pflanzlichen Immunrezeptor betrachtet hat. Die in der...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Ein neu entstandenes Protein "aus dem Nichts"

Wie ein Protein, welches essenziell für die Fruchtbarkeit von männlichen Tauffliegen ist und das quasi „aus dem Nichts“ entstand, funktional wurde und eine relativ stabile Struktur angenommen hat, wurde jetzt von Bioinformatikern der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) Münster gemeinsam mit Kollegen aus den USA und Australien untersucht. Dabei haben sie wichtige...

[weiterlesen](#)


HOCHSCHULE

Umfassende Wissenschaftsfreiheit – nur für ein Fünftel der Weltbevölkerung

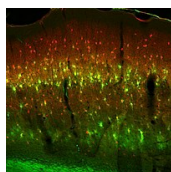
Wissenschaftsfreiheit ist ein universelles Recht und grundlegend für qualitativ hochwertige Hochschulbildung, Innovation und gesellschaftlichen Fortschritt. Dennoch: Fast 80 Prozent der Weltbevölkerung lebt in Ländern, die die Wissenschaftsfreiheit einschränken. Zu diesem Ergebnis kommt der Academic Freedom Index (AFI) für das Jahr 2020. Der Index wurde von Forschenden...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Fossiler Fressrausch: 47 Millionen Jahre alte Fliege mit vollem Bauch gefunden

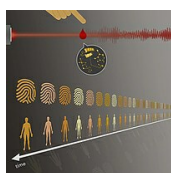
Eine bisher unbekannte fossile Fliegenart in alten Seesedimenten der Grube Messel, einem UNESCO-Weltkulturerbe in Deutschland, hat den Inhalt ihres Magens preisgegeben. Im Magen des fossilen Insekts wiesen Forschende eines internationalen Teams um Fridgeir Grönsson von der Universität Wien Pollen von verschiedenen Pflanzen nach, die seltene Einblicke in das...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Loslösung aus der Matrix: Befreite Nervenzellen verarbeiten mehr Information

Im Gehirn sind für die Verarbeitung von Sinnesindrücken nicht nur die Nervenzellen wichtig. Auch der Raum zwischen den Zellen spielt eine Rolle: In erwachsenen Hirnen modulieren extrazelluläre Matrixstrukturen den Informationsaustausch der Nervenzellen. Werden diese aufgebrochen, kommunizieren die Zellen stärker miteinander – auch über weite Entfernungen. Das haben...

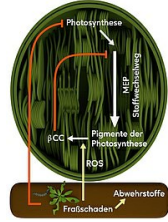
[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Neuartige Blutuntersuchung mittels Infrarotlicht

Die zeitliche Konstanz der molekularen Zusammensetzung im Blut von gesunden Testpersonen hat ein Team aus Laserphysikern, Molekularbiologen und Medizinern der Ludwig-Maximilians-Universität und des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik untersucht. Die Ergebnisse dienen als Grundlage, Veränderungen im Molekülmix des Blutes für eine mögliche Überwachung des...

[weiterlesen](#)



Chemisches Signal vermindert in Pflanzen Wachstumsprozesse zugunsten der Schädlingsabwehr

Pflanzen der Ackerschmalwand *Arabidopsis thaliana* bilden bei Schädlingsbefall Beta-Cyclocitral. Dieses flüchtige Signalmolekül verstärkt die Verteidigung während es die Bildung wachstumsrelevanter Stoffe hemmt, indem es den MEP-Stoffwechselweg verlangsamt. Da der MEP-Stoffwechselweg nur in Pflanzen und Mikroorganismen vorkommt, nicht aber in Tieren, eröffnen Kenntnisse...

[weiterlesen](#)

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

Auswahl aktueller Termine

CAREER-EVENT | BUNDESWEIT

25.03.2021

VBIO - Online-Berufsfelder-Infoabend zum Thema "Life Science meets Pharma"

[weiterlesen](#)

FORTBILDUNG/KURS | BUNDESWEIT

19.04.2021 - 20.04.2021

Pharmacokinetics - Essentials for Project Managers in Biotech Companies

[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. 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.

