

###USER_address###

heute dringen wir mit den VBIO-News ganz tief ins Innerste der Zellen ein, den Zellkern und seine DNA. Nicht nur im täglichen Leben ist das Atmen für uns wichtig, auch Nukleosomen atmen, damit die dicht gepackte DNA abgelesen werden kann. Mit Hilfe von atomistischen Zeitschnappschüssen haben Forscher einen Blick auf die Mechanismen der Genexpression geworfen. Welchen Einfluss der Anti-Aging-Wirkstoff Rapamycin auf die Histoneproteine bei der Lagerung der DNA hat, war Thema einer anderen Studie und führte zu interessanten Erkenntnissen zur Darmgesundheit und dem Alterungsprozess. Was am „Anfang des Lebens“ geschieht, erfahren Sie, wenn Forschende RNA-Moleküle in Raum und Zeit betrachten, noch bevor die Zellteilung einsetzt.

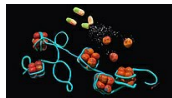
Tief in die Erde eingedrungen sind Forschende im Amazonasgebiet, um dort einen „Zombie-Frosch“ auszugraben. Dessen Ruf ist nur während starker Regenfälle zu hören und dieses schlammige und schaurige Szenario führte auch zum gruseligen Artnamen *Synapturanus zombie*. Ein wenig gruselig ist auch die Vorstellung, dass ein menschenpezifisches Gen Mäuse schlauer machen kann und dies ist keine Fiktion. Transgene Mäuse mit einem Gen namens ARHGAP11B, das nur beim Menschen vorkommt und eine vermehrte Bildung von Gehirnstammzellen bewirkt, waren schlauer als normale Mäuse.

Schlau sind auch Nervenzellen, denn sie können erkennen was wir essen. Die Aufgabenteilung der Nervenzellen in der Schaltzentrale des Vagusnerv zeigt, dass unterschiedliche Nahrung unterschiedliche Nervenzellen aktivieren kann und so den Blutzuckerspiegel hebt oder senkt. Vielleicht eine entscheidende Entdeckung für neue Therapien gegen Übergewicht und Diabetes.

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

Ihr VBIO-Team aus Berlin

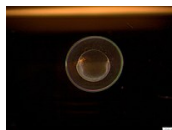
Auswahl aktueller News



WISSENSCHAFT

Rapamycin verändert die Aufbewahrung der DNA im Zellkern

Unser Erbgut ist so in unseren Zellen gespeichert, dass das meterlange DNA-Molekül in den winzigen Zellkern jeder Körperzelle passt. Ein Team von Forschenden des Max-Planck-Instituts für Biologie des Alterns, des CECAD Exzellenzclusters für Altersforschung der Universität zu Köln, des University College London und der University of Michigan konnte nun zeigen, dass der...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

RNA-Moleküle in Raum und Zeit beobachten

Zu keinem späteren Zeitpunkt offenbart sich das „Wunder des Lebens“ so sehr wie an seinem Anfang: wenn die befruchtete Eizelle sich zu Blastomeren furcht, mit einer Fruchtblase umhüllt, Keimblätter ausfaltet. Wenn die Blastomere beginnen, zu unterschiedlichen Zellen zu differenzieren. Wenn aus ihnen schließlich ein kompletter Organismus wird. Einem MDC-Team ist es...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

„Zombie-Frosch“ entdeckt

Sie leben vergraben in der Erde und sind daher noch nahezu unerforscht. Drei neuen Froscharten aus dem nördlichen Amazonasgebiet, die zur Gattung *Synapturanus* gehören, wurden jetzt von Senckenberg-Wissenschaftler*innen mit einem internationalen Team beschrieben. Die Forschenden gehen davon aus, dass die Artenvielfalt dieser Gattung aus der Familie der Engmaulfrösche...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Art der Waldnutzung beeinflusst Lebensrhythmus der Wildpflanzen

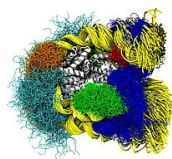
Durch die Klimaerwärmung verschieben sich bei vielen Pflanzen die jahreszeitlichen Rhythmen, zum Beispiel die Blütezeit. Eine Studie der Universität Tübingen fand nun heraus, dass auch die Art und Weise der Landnutzung am Standort der Pflanzen den Takt ihrer Lebensabläufe erheblich beeinflussen kann. Ein Forschungsteam aus der Arbeitsgruppe Evolutionäre Ökologie der...

[weiterlesen](#)


NACHHALTIGKEIT/KLIMA

In warmen Sommern geborene weibliche Bechsteinflodermäuse werden größer, sterben jedoch früher

Eine Langzeitstudie zeigt einen neuen, unerwarteten Effekt des Klimawandels: In warmen Sommern geborene weibliche Bechsteinflodermäuse werden größer. Als ausgewachsene Tiere haben diese Weibchen jedoch eine höhere Sterblichkeit. Für die Studie von Greifswalder Forschenden wurden Tiere aus vier freilebenden Kolonien individuell markiert. Über einen Zeitraum von 24...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Nukleosomenatmung aus atomistischen Zeitschnappschüssen

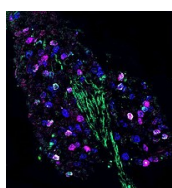
Computersimulationen visualisieren auf atomarer Ebene, wie sich ein kurzer DNA-Abschnitt öffnet, während er eng um die Proteine gewickelt ist, mit denen unser Genom verpackt ist. Dies haben Forscher des Hubrecht Institute in Utrecht (Niederlande) und des Max-Planck-Instituts für molekulare Biomedizin in Münster mit Hilfe von Computersimulationen im atomaren Detail...

[weiterlesen](#)


NACHHALTIGKEIT/KLIMA

Mit dem Klimawandel schwinden in Seen die Lebensräume

Die globale Erwärmung erhöht die Temperaturen von Seen weltweit – finden die Lebewesen noch die Temperaturen vor, die sie zum Überleben brauchen? Forschende unter Leitung des Leibniz-Instituts für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) haben die langfristigen Temperaturveränderungen in 139 Seen weltweit quantifiziert und damit rund 69% des Volumens der...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Darm an Hirn: Nervenzellen erkennen, was wir essen

Magen-Darm-Trakt und Gehirn stehen im ständigen Austausch, um während der Nahrungsaufnahme unter anderem das Sättigungsgefühl und den Blutzuckerspiegel anzupassen. Ein wichtiger Vermittler zwischen diesen beiden Organen ist der Vagusnerv. Forschende des Kölner Max-Planck-Instituts für Stoffwechselforschung, des Exzellenzclusters für Altersforschung CECAD der...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

Menschenpezifisches Gen macht Mäuse schlauer

Ein Gen, das nur beim Menschen vorkommt, führt bei Mäusen zu einem größeren Gehirn, erhöhter Flexibilität des Gedächtnisses und weniger Ängstlichkeit.

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

Neu entdeckte „Klima-Wippe“ als Antrieb der menschlichen Evolution

Frühe El Niño-artige Klimamuster waren der primäre Antrieb für Umweltveränderungen im Afrika südlich der Sahara über die letzten 620.000 Jahre und eine kritische Periode für die Evolution unserer Spezies. Dies haben jetzt die Klimaforscherin Dr. Stefanie Kaboth-Bahr von der Universität Potsdam und ein internationales Forscherteam herausgefunden. Das Team entdeckte...

[weiterlesen](#)

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

Auswahl aktueller Termine

EVENT | BUNDESWEIT

18.06.2021

RWTH Virtual Master's Open Day

[weiterlesen](#)

LEHRERFORTBILDUNG | BUNDESWEIT

06.07.2021

"Gesundheitsbildung" im Rahmen der Fortbildungsreihe "Von der Forschung in den Unterricht" des IDN

[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. 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.

