

wie war das eigentlich bei Spider-Man, hatte der jetzt Fangfäden oder doch Kräusefäden und waren die jetzt gekämmt oder ungekämmt? Alles nicht so einfach, deshalb hat jetzt ein Forscherteam die Fäden entwirrt und eine neue Studie zu Fangnetzen der Otway-Krallenspinne veröffentlicht. Das war aber nicht die, die Spider-Man gebissen hat.

Vielleicht sind sie ja auch schon mal gebissen worden, aber nicht von einer Spinne, sondern von einem Hundertfüßer. Wie komplex und dynamisch die Evolution der Gifte dieser Bodenbewohner ist, hat sich ein internationales Forscherteam angeschaut und war überrascht über die Einzigartigkeit der Gifte. Gift für sich selbst war, nach einer neuen These zur langen Stagnation der Evolution, der selbst produzierte Sauerstoff der Nitrogenase. Mit einem zu hohem Sauerstoffgehalt hat sich das Enzym selbst blockiert und so vielleicht die „langweilige Milliarde“ ausgelöst. Zum Glück ging es danach aber mit der Evolution stetig voran und nun wird auch unsere Ahnengalerie um ein Gesicht erweitert, um das Konterfei von Australopithecus anamensis. Wenn Sie wissen möchten, wie Lucys Vorfahren aussahen, werfen Sie einfach einen Blick in den VBIO-Newsletter.

Ihr VBIO-Team aus Berlin

## Auswahl aktueller News



WISSENSCHAFT

### Australische Spinnenart produziert extrem elastische Fangnetze

Spinnen sind erfolgreiche Räuber. Ihr Beuteerfolg hängt maßgeblich von ihrer Fähigkeit ab, effektive Fangnetze zu bauen. Den Aufbau und die Eigenschaften der Spinnfäden einer australischen Spinnenart hat ein Wissenschaftler der Universität Greifswald zusammen mit Forschenden aus den USA, Taiwan und Argentinien genauer untersucht. Die Studie hat gezeigt, dass unterschiedliche...

[weiterlesen](#)

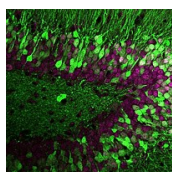


WISSENSCHAFT

### Warum unterschiedliche Körpergrößen entstehen

Wie Umweltfaktoren und innere Regulation beim Größenwachstum eines Lebewesens zusammenarbeiten, wurde jetzt von einem Kieler Forschungsteam beschrieben. Sie wiesen nach, dass die Umgebungstemperatur bestimmte molekulare Signalwege des Wachstumsprozesses aktiviert und so die Größe mitbestimmt.

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

### Einzigartiger Fingerabdruck: Was Nervenzellen unverwechselbar macht

Die Proteinvariationen, die durch den Vorgang des alternativen Spleissens entstehen, steuern die Identität und Funktion der Nervenzellen im Gehirn. Dies erlaubt es Organismen, mit einer limitierten Anzahl von Genen ein hochkomplexes neuronales Netzwerk aufzubauen. Die Studie zur Identität von Nervenzellen wurde von einer Forschungsgruppe am Biozentrum der Universität Basel erarbeitet...

[weiterlesen](#)

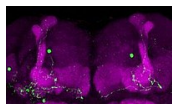


WISSENSCHAFT

### Die einzigartigen Gifte der Hundertfüßer

Die Evolution bescherte ihnen Gifte, mit denen sich sogar Mäuse töten lassen: Hundertfüßer gehören wie Spinnen zu einer Gliedertiergruppe, in der im Laufe der Zeit Gifte entstanden sind. Ein internationales Forscherteam aus Großbritannien, Australien und Deutschland, darunter die neue Arbeitsgruppe Tiergifte an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU), hat nun erstmalig die...

[weiterlesen](#)

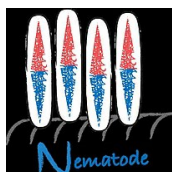


WISSENSCHAFT

### Erinnerungen beim Entstehen beobachten

Wie werden Erinnerungen in unserem Gedächtnis gespeichert? Was passiert dabei auf molekularer Ebene? Etwas Licht ins Dunkel gebracht haben Forscher der Technischen Universität Kaiserslautern (TUK). Sie haben ein neues Verfahren entwickelt, mit dem sie „Gedächtnisneuronen“ von Fruchtfliegen erkennen und verändern können. Ihre Erkenntnisse können helfen, die Funktionsweise des...

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

### Gen-Kompass: Wenn der Wirt die Richtung weist

Der Nutzen von Symbiose – also das Zusammenleben unterschiedlicher Arten zum wechselseitigem Vorteil – birgt noch immer viele offene Fragen. Ein internationales Forscherinnenteam um die Mikrobiologin Silvia Bulgheresi von der Universität Wien hat herausgefunden, dass sich bei gewissen Bakterienarten sogar die Organisation der DNA nach ihrem Wirt ausrichtet – ähnlich einer Kompassnadel...

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

### Klimawandel bedroht genetische Vielfalt der europäischen Pflanzenwelt

Der Klimawandel gefährdet das Überleben vieler Pflanzenarten in Europa. Ein Team aus Wissenschaftlern, das von Forschern des Max-Planck-Instituts für Entwicklungsbiologie in Tübingen koordiniert wurde, hat herausgefunden, dass nur wenige Individuen der Ackerschmalwand (*Arabidopsis thaliana*) die notwendigen Genvarianten besitzen, um dem im Jahr 2050 in Europa herrschenden Klima trotzen...

[weiterlesen](#)

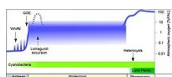


WISSENSCHAFT

### Ein Gesicht für Lucys Ahnen

Unsere Ahnengalerie wird nun um ein Bild erweitert, nämlich um ein Konterfei von Australopithecus anamensis. Diese älteste bekannte Australopithecus-Art gilt als Vorfahr des Australopithecus afarensis („Lucys“ Art). Doch bisher kannte man von A. anamensis nur fossile Kieferknochen und Zähne. Yohannes Haile-Selassie vom Cleveland Museum of Natural History und Stephanie Melillo vom...

[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

### Frühes Leben auf der Erde durch Enzym limitiert

In der frühen Erdgeschichte blieb der Sauerstoffgehalt der Atmosphäre für rund zwei Milliarden Jahre lang so niedrig, dass sich kein Leben an Land entwickeln konnte. Forscher aus London haben zusammen mit Prof. Dr. William F. Martin vom Institut für Molekulare Evolution der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (HHU) nun in einem einzelnen Enzym, der sogenannten Nitrogenase, einen...

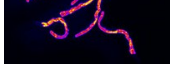
[weiterlesen](#)



WISSENSCHAFT

### Weniger Spannung, mehr Kontrolle

Proteine können ihre Funktion nur erfüllen, wenn sie in die richtige dreidimensionale Form gefaltet sind. Gerät dieser Faltmechanismus unter Stress, können nicht nur inaktive Proteine, sondern auch toxische Aggregate entstehen. Deshalb ist die Proteinfaltung in der Zelle einer strengen Qualitätskontrolle unterworfen, bei Fehlern wird die sogenannte Unfolded Protein Response (UPR)...



[weiterlesen](#)

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

## Auswahl aktueller Termine

JAHRESTAGUNG | HESSEN

25.09.2019 - 29.09.2019

152. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft - DO-G

[weiterlesen](#)

JOBBÖRSE | BERLIN

25.09.2019

46th jobvector career day in Berlin 2019

[weiterlesen](#)

JAHRESTAGUNG | NIEDERSACHSEN

23.09.2019 - 27.09.2019

13. Internationaler Kongress der Gesellschaft für Anthropologie

[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

[Wie kann ich den VBIO-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 weiterhin nützlich ist. Sie werden sich in diesem Fall direkt beim Abbestellen abmelden.

