

wissen Sie warum der gelbe Spitzkopf-Schleimfisch keinen Hut trägt? Im Allgemeinen tun Fische das ja generell nicht, es sei denn sie nehmen an einem Experiment teil, bei dem untersucht wird wie sie ihre Fressfeinde durch Licht orten. Und mit Hut würde es sich deutlich gefährlicher leben. Er bietet in diesem Fall eher keinen Schutz, wie es vielleicht beim Mensch der Fall sein könnte. Wie können wir uns vor den vielen Umweltfaktoren schützen, die Auswirkungen auf unsere Gesundheit haben? Um dieses komplexe Netzwerk zu erfassen, entwickelten Wissenschaftler das Exposom, ein neuartiges Konzept, das die Vielfalt der Umweltfaktoren, die uns beeinflussen können, erfassen soll.

Vom Exposom zum Mikrobiom und dem Geheimnis der Wespenspinne. Unerwartet war hier das Ergebnis der Mikrobiomuntersuchungen, fast 90% des Mikrobioms wurde nur von einer Bakterienart bestimmt, deren bakterielle Sequenz bisher noch unbekannt ist. Von Geheimnissen oder kleinen Wundern, sprechen auch Pflanzenphysiologen, wenn es sich um den inneren molekularen Dialog der Samen handelt. Unter der Samenhülle verbergen sich zwei genetisch verschiedene Organismen, die miteinander kommunizieren müssen. Und wenn Sie wissen möchten, wie Proteine die Zellachse finden, damit bei der ersten Zellteilung auch nichts schiefgeht, werfen Sie jetzt einen Blick in den VBIO-Newsletter.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen der News.

Ihr VBIO-Team aus Berlin

## Auswahl aktueller News



### WISSENSCHAFT

#### Trockene Bäche, üppige Vegetation

Eine Studie beweist, dass Pflanzen in höheren Lagen während Dürren nicht verdorren, sondern prächtig gedeihen. Bisher ging die Wissenschaft davon aus, dass die meisten Pflanzen während Dürren unter Trockenstress leiden. Um Wasserverluste zu vermeiden, schliessen Pflanzen bei Trockenheit ihre Spaltöffnungen, wachsen nicht mehr und verdorren schlimmstenfalls. Während Dürren sinkt deshalb...

[› weiterlesen](#)



### WISSENSCHAFT

#### Entdeckung eines einzigartigen Zentromertyps in der Nessel-Seide

Gewöhnlicherweise wird die chromosomale Position von Zentromeren epigenetisch durch die Verteilung der Histonvariante CENH3 bestimmt. In monozentrischen Chromosomen kommt CENH3 in einer einzigen Region vor, während es in holozentrischen Chromosomen entlang des ganzen Chromosoms verteilt vorkommt. Wissenschaftler haben einen neuen Zentromertyp in der Pflanze *Cuscuta europaea* entdeckt...

[› weiterlesen](#)



### WISSENSCHAFT

#### Physik lebender Systeme - Wie Proteine die Zellachse finden

In Embryonen des Fadenwurms *C. elegans* finden Proteinmuster die lange Achse, sodass die erste Zellteilung korrekt erfolgen kann. LMU-Wissenschaftler haben nun mithilfe von Simulationen die Mechanismen dieses Prozesses identifiziert.

[› weiterlesen](#)



### WISSENSCHAFT

#### Die Spinne, die ein Geheimnis birgt

Die Wespenspinne (*Argiope bruennichi*) ist groß und auffällig. In den letzten Jahren hat sie sich nach Nordeuropa ausgebreitet. Obwohl die Gründe für die Arealerweiterung noch unklar sind, haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Greifswald und weiterer Forschungseinrichtungen ein Geheimnis im Gewebe der weiblichen Wespenspinnen enthüllt. Sie...

[› weiterlesen](#)



### WISSENSCHAFT

#### Forscher entdecken Impfstoff zur Stärkung des Immunsystems von Pflanzen

Ähnlich wie Menschen und Tiere haben auch Pflanzen eine Art Immunsystem. Sie können zum Beispiel krankmachende Pilze am Chitin in den Pilzzellwänden erkennen und erfolgreich abwehren. Manche Pilze verstecken sich vor dem Immunsystem, indem sie einige der Chitin-Bausteine modifizieren: es entsteht Chitosan. Forscher der Universität Münster haben jetzt herausgefunden, dass Pflanzen auf...

[› weiterlesen](#)



### WISSENSCHAFT

#### Über den inneren Dialog von Samen

Das kleine Wunder, das sich im Inneren von Pflanzensamen abspielt, hält auch für die Forschung noch etliche Rätsel bereit. Einem davon sind Pflanzenphysiologen der Universität Hohenheim in Stuttgart, der Universitäten Genf, Lausanne und federführend der Universität Lyon, nun gemeinsam auf die Spur gekommen: dem inneren molekularen Dialog des Samens. Denn tatsächlich verbergen sich unter...

[› weiterlesen](#)



### WISSENSCHAFT

#### Das Exposom: Wenn die Umwelt die Gesundheit beeinflusst

In Science sind zwei Artikel zur Entwicklung von Methoden zur Identifizierung unbekannter Chemikalien und ihrer Auswirkungen auf Gesundheit und Krankheit erschienen. In diesen präsentieren die Autoren das Exposom, ein neuartiges Konzept, das die Vielfalt der Umweltfaktoren, die uns beeinflussen können, erfassen soll. Weiterhin fassen sie auch neue technologische Fortschritte und...

[weiterlesen](#)

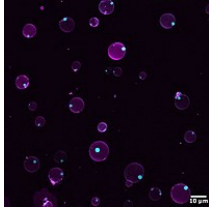


#### WISSENSCHAFT

##### Wie sich Ohrenquallen fortbewegen

Mit ihren durchscheinenden Schirmen bewegen sich Ohrenquallen (*Aurelia aurita*) auf eine sehr effiziente Weise in den Weltmeeren fort. Wissenschaftler der Universität Bonn haben nun anhand eines mathematischen Modells untersucht, wie es diesen Nesseltieren gelingt, mit ihren neuronalen Netzwerken die Fortbewegung zu steuern, selbst wenn sie verletzt sind. Die Ergebnisse könnten...

[weiterlesen](#)



#### WISSENSCHAFT

##### Lass uns eine Zelle bauen

Zellen sind die Grundbausteine allen Lebens. Ihr Inneres bietet eine ideale Umgebung, in der die elementaren Moleküle des Lebens interagieren können, um chemische Reaktionen stattfinden zu lassen und somit Leben ermöglichen. Die biologische Zelle ist jedoch sehr komplex, sodass es schwierig ist, zu verstehen, was in ihr vorgeht. Eine Möglichkeit, dieses biologische Problem zu lösen, ist...

[weiterlesen](#)



#### WISSENSCHAFT

##### Kleine Fische orten Fressfeinde durch Licht

Kleine Fische nutzen „aktive Lichttortung“, um potenzielle Räuber frühzeitig zu entdecken. So kann der „gelbe Spitzkopf-Schleimfisch“ (*Tripterygion delaisi*) mit seiner Iris seitlich Sonnenlicht reflektieren und damit seine unmittelbare Umgebung ausleuchten. Dass er dies auch dazu nutzt, seinen Fressfeind, den „Drachenkopf“ (*Scorpaena porcus*), zu lokalisieren, konnten Professor Nico...

[weiterlesen](#)

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

## Auswahl aktueller Termine

WORKSHOP | BERLIN

05.02.2020

**Szenario-Workshop: Unsere Natur – Blicke in die Zukunft**

[weiterlesen](#)

FACHTAGUNG | SAARLAND

12.02.2020 - 14.02.2020

**Living Materials 2020**

[weiterlesen](#)

FACHTAGUNG | HESSEN

17.02.2020 - 18.02.2020

**Frühjahrstagung der Biotechnologen**

[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

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 Link, damit der Newsletter weitergeleitet wurde. Melden Sie sich in diesem Fall direkt beim Absender ab.

