

###USER\_address###

Reisen sind ja zurzeit ziemlich eingeschränkt, nicht jedoch bei Tier- und Pflanzenarten, die durch den globalen Waren- und auch Personenverkehr um die Welt reisen. Dabei verursachen invasive aquatische Arten Schäden in Milliardenhöhe. Nicht nur die ökologischen Folgen können katastrophal sein, auch die wirtschaftlichen sind. Laut einer neuen Studie, nicht so gut untersucht sind die Auswirkungen des Klimawandels auf Säugetiere. Hier fehlen Daten, die dringend benötigt werden, gerade aus Regionen die vom Klimawandel besonders betroffen sind. Bleiben wir noch beim Klima und dem Hitzesommer 2018. Er hat den Bäumen stark zugesetzt, war aber eine Chance für die Forschung direkt in der Natur. Leider mit dem Ergebnis, dass der Wasserhaushalt der Bäume schneller kollabiert als man dachte und sie absterben.

Die Charakterisierung von Cyanobakterien, die fälschlicherweise auch gerne als „Blaualgen“ bezeichnet werden, ist nicht so einfach. Mit Hilfe der Mikrobiologie, Metagenomik und Bioinformatik wurden nun exemplarisch drei verschiedene Cyanobakterien näher untersucht und wer hätte das gedacht: Cyanobakterien mögen es gesellig.

Und wenn Sie heute noch Lust auf ein paar YouTube-Filme haben, wir hätten da zwei in den VBIO-News im Angebot. Im Fliegenkino visualisiert ein biochemisches Verfahren ein komplettes Fliegenlarven-Nervensystem und der kulturelle Fortschritt bei Kohlmeisen wird mit Hilfe von Rätselboxen getestet, die bei Lösung des Rätsels eine Futterbelohnung bereitstellen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen der Rätsel aus den Biowissenschaften.

Ihr VBIO-Team aus Berlin

## Auswahl aktueller News



**Artenchwund in Vergangenheit und Gegenwart - lessons learned?**  
Online-Veranstaltung am 06. Mai, 15.00-17.30

VBIO

### Online-Symposium: Artenchwund in Vergangenheit und Gegenwart - lessons learned?

Warum sterben immer mehr Arten aus? Was können wir aus den Artensterben der geologischen Vergangenheit lernen? Und wie können wir die Erkenntnisse aus Paläontologie und Biologie nutzen, um den Artenchwund zu bremsen, oder besser noch umzukehren? Diesen Fragen widmet sich ein kleines Online-Symposium, zu dem Dachverband Geowissenschaften (DVGeo) und der Verband...

[weiterlesen](#)


NACHHALTIGKEIT/KLIMA

### Hydraulik und Wasserhaushalt: Weshalb Bäume bei Trockenheit sterben

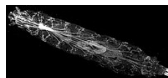
Wenn Bäume während einer Trockenperiode sterben, sind sie verdurstet. In einer Feldstudie konnten Forschende der Universität Basel zeigen, dass der Kollaps des hydraulischen Systems für den Baumtod verantwortlich ist. Und sie fanden heraus: Die Bäume sterben möglicherweise schneller, als bisher gedacht.

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

### Mehr als die Summe der Mutationen - 165 neue Krebsgene mit Hilfe maschinellen Lernens identifiziert

Ein neuer Algorithmus sagt Gene vorher, die an der Entstehung von Krebs beteiligt sein können, deren DNA-Sequenz jedoch nicht zwangsläufig verändert ist. Ein Berliner Forschungsteam kombinierte unterschiedlichste Daten, analysierte sie mit „künstlicher Intelligenz“ und identifizierte so zahlreiche Krebsgene. Für die gezielte Krebstherapie in der personalisierten...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

### Im Fliegenkino: Biochemisches Verfahren visualisiert komplettes Fliegenlarven-Nervensystem

Fruchtfliegen in der Küche stören meistens. Im Labor können die kleinen Tierchen jedoch sehr hilfreich sein - sogar für Lernexperimente. Denn schon die Fliegenlarven können Düfte und Gerüche unterscheiden. Dafür nutzen sie Sinneszellen an ihrer Körperoberfläche. Diese nehmen Informationen auf und leiten sie ans Gehirn weiter. Dort wird das Wissen für die zukünftige...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

### Die Auswirkungen des Klimawandels auf Säugetiere sind kaum vorhersehbar

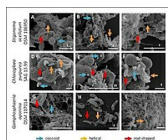
Unser Wissen darüber, wie Säugetierpopulationen auf den Klimawandel reagieren, ist äußerst lückenhaft - besonders in den Regionen, die als am empfindlichsten betrachtet werden. Dies ergab eine internationale Studie, die von sDiv, dem Synthesezentrum des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv), initiiert wurde. Beteiligt waren Forscher der...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

### Biosensor visualisiert erstmals Umverteilungsdynamik des Steuerungshormons Auxin in einzelnen Zellen lebender Pflanzen

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie in Tübingen und an der Universität Bayreuth haben einen neuartigen Sensor entwickelt, mit dem die Verteilung des wachstumsregulierenden Hormons Auxin in den Zellen lebender Pflanzen in Echtzeit sichtbar gemacht wird. Dadurch lässt sich die räumliche und zeitliche...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

### Komplexität statt Kontamination: Cyanobakterien mögen es gesellig

Forschende rund um Privatdozent Dr. Jörn Petersen und Dr. Boyke Bunk vom Leibniz-Institut DSMZ-Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH in Braunschweig haben in einem interdisziplinären Ansatz drei verschiedene Cyanobakterien und ihre assoziierten Mikroorganismen untersucht. Zeitgleich konnten sie die Stellung dieser wichtigen Cyanobakterien im...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

### Wie wir Lernen lernen: Neue Erkenntnisse zu Ablauf und Verortung von statistischem Lernen im Gehirn

Menschen nehmen von Geburt an unbewusst Strukturen in ihrer Umwelt wahr. Schon Säuglinge können zum Beispiel einzelne Worte in Silbenströmen erkennen. Diese Fähigkeit wird als statistisches Lernen bezeichnet. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Frankfurter Max-Planck-Instituts für empirische Ästhetik, der NYU Langone Health und der Yale University haben nun...

[weiterlesen](#)


WISSENSCHAFT

### Kultureller Fortschritt bei Kohlmeisen

Zuwanderung hilft Vogelpopulationen beim Wechsel zu effizienteren Verhaltensweisen.

Forschende der Universität Konstanz und des Max-Planck-Instituts für Verhaltensbiologie haben herausgefunden, dass Vogelpopulationen in der Lage sind, sich kulturell anzupassen und dadurch effizienter zu werden. Die beobachteten Kohlmeisen-Populationen wechselten von einer...

[weiterlesen](#)



#### WISSENSCHAFT

##### Invasive aquatische Arten verursachen Schäden in Milliardenhöhe

Wenn sich Pflanzen oder Tiere aufgrund menschlicher Aktivitäten in Ökosystemen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes etablieren, können sie erhebliche wirtschaftliche Schäden verursachen. Sie können beispielsweise kommerziell genutzte Arten verdrängen oder Krankheiten beim Menschen verursachen. Ein internationales Forschungsteam unter Leitung des GEOMAR hat...

[weiterlesen](#)

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

