

###USER\_address###

der VBIO wünscht Ihnen für das neue Jahr alles Gute, viel Glück und vor allem Gesundheit. Auch wir starten gleich wieder durch mit dem VBIO-Newsletter, der noch einige Meldungen aus dem alten Jahr beinhaltet, die aber immer noch aktuell sind, und schon die Mikrobe und Alge des Jahres 2021 präsentiert. Beide tummeln sich im Wasser, die eine im Meer, die andere im Abwasser. Die eingeschleppte Schlauchalge *Vaucheria velutina* verändert gerade das Weltnaturerbe Wattenmeer und die Mikrobe des Jahres *Methanothermobacter* produziert Biogas. Die Nominierung beider Spezies ist auch eine Warnung vor invasiven Arten und den Folgen des Klimawandels.

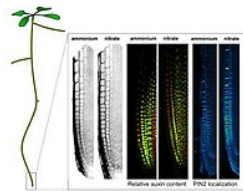
Bleiben wir im Meer und bei seinen essbaren Bewohnern. Kennen Sie noch die alte Regel wann man Muscheln essen kann? Eigentlich in den Monaten die ein „R“ enthalten. Wenn Sie jedoch die Studie der Universität Bayreuth lesen, werden Sie feststellen: Wer Muscheln isst, isst auch Mikroplastik. Guten Appetit! Diesen hatten auch frühe Säuger mit einem erstaunlich präzisen Biss. Dieser perfekte Biss hatte aber auch große Nachteile, denn er verringerte die evolutionäre Anpassung.

Perfekt ist auch die Struktur von Perlmutter. Wie sich hier aus anfänglicher Unordnung eine perfekte periodische Struktur aufbaut, untersuchten Wissenschaftler der TU Dresden. Mit Hilfe der künstlichen Intelligenz konnten Sie dem Bio-Material beim Wachsen zusehen und so die perfekte Synchronisation beobachten.

Wir behalten für Sie auch im Jahr 2021 wieder die spannenden und aktuellen Neuigkeiten aus den Biowissenschaften im Auge und wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen des VBIO-Newsletters.

Ihr VBIO-Team aus Berlin

## Auswahl aktueller News

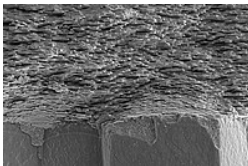


### WISSENSCHAFT

#### Der Weg der Pflanze zu ihrem Liebessessen

Stickstoff ist einer der wichtigsten Pflanzennährstoffe. Seine Verfügbarkeit im Boden beeinflusst, wie gut Pflanzen wachsen und sich entwickeln können und wirkt sich somit auf den landwirtschaftlichen Ertrag aus. Forschende am IST Austria konnten nun zeigen, wie Pflanzen ihr Wurzelwachstum an unterschiedliche Formen von Stickstoff anpassen. In einer neuen Studie,...

[› weiterlesen](#)

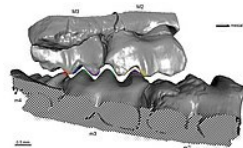


### WISSENSCHAFT

#### Perlmutter setzt sich selbst zu einer perfekten Struktur zusammen

Seine Stärke und Schönheit verdankt Perlmutter seiner bemerkenswert regelmäßigen und einheitlichen Architektur. Bislang war unklar, wie diese komplizierte Struktur durch eine Vielzahl von Einzelzellen, die alle gleichzeitig an verschiedenen Orten Material absondern, aufgebaut werden konnte. In der jetzt in Nature Physics veröffentlichten Studie beschreiben...

[› weiterlesen](#)

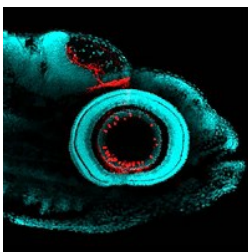


### WISSENSCHAFT

#### Früher Säuger mit erstaunlich präzisiertem Biss

Die Kaubewegung eines frühen Säugetiers zu rekonstruieren, das vor knapp 150 Millionen Jahren gelebt hat, ist jetzt Paläontologen der Universität Bonn gelungen. Demnach arbeitete sein Gebiss äußerst präzise und mit erstaunlich hoher Effizienz. Möglicherweise stellte sich aber gerade dieser Punkt im Zuge der Evolution als Nachteil heraus.

[› weiterlesen](#)

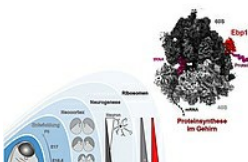


### WISSENSCHAFT

#### Mit einem Zell-Katalog durchs visuelle Nadelöhr

Retinale Ganglienzellen (RGCs) sind das Nadelöhr, durch das alle Eindrücke des Sehens auf ihrem Weg von der Netzhaut zum Gehirn fließen. Ein Team des Max-Planck-Instituts für Neurobiologie, der University of California Berkeley und der Harvard University haben einen molekularen Katalog erstellt, der die unterschiedlichen Typen dieser Nervenzellen beschreibt. So können...

[› weiterlesen](#)



### WISSENSCHAFT

#### Proteinfabriken bei der Arbeit - Detaillierte Struktur von Ribosomen in Nervenzellen aufgeklärt

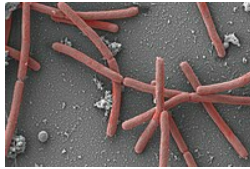
Die fein regulierte Proteinproduktion der Zelle findet an den Ribosomen statt. Welche Regulatoren steuern diese Abläufe in bestimmten Geweben und auf welche Weise? Das hat jetzt ein Forschungsteam der Charité – Universitätsmedizin Berlin anhand der detaillierten Struktur des Ribosomenkomplexes untersucht. Auf diese Weise konnte das Team einen neuen

[› weiterlesen](#)


## WISSENSCHAFT

**Eingeschleppte Schlauchalge verändert das Wattenmeer - Alge des Jahres 2021**

Die Schlauchalge *Vaucheria velutina* ist die „Alge des Jahres 2021“. Die Sektion Phykologie der Deutschen Botanischen Gesellschaft e.V. wählte die eingeschleppte Algenart, die dieses Jahr erstmals im norddeutschen Wattenmeer nachgewiesen wurde, „aufgrund ihrer plötzlichen Dominanz und der unabsehbaren ökologischen Folgen“, die ihre Anwesenheit dort mit sich bringen...

[› weiterlesen](#)


## WISSENSCHAFT

**Methanothermobacter ist Mikrobe des Jahres 2021**

Die Mikrobe des Jahres 2021 produziert Biogas – und könnte damit einen Beitrag zur Energiewende leisten. Methanothermobacter und seine Verwandten tragen zudem zur Abwasserreinigung bei und sichern damit unsere Trinkwasserversorgung. Ihre zunehmende Aktivität in Böden, Gewässern und Nutztieren ist gleichzeitig eine Warnung vor menschengemachten Einflüssen auf das...

[› weiterlesen](#)


## WISSENSCHAFT

**Zahlreiche Flohkrebs in den Korallenriffen südöstlich von Island entdeckt**

Bunte Korallengärten erstrecken sich in tausend Meter Wassertiefe südöstlich von Island. Während Korallen in tropischen Gewässern bei der Nahrungszufuhr von Algen abhängig sind, können sich die Korallen in den kalten, nährstoffreichen Gewässern der Tiefsee allein von Plankton ernähren. Auf dem Reykjanes Ridge, der Verlängerung des Mittelatlantischen Rückens, befinden...

[› weiterlesen](#)


## NACHHALTIGKEIT/KLIMA

**Wie der Klimawandel Ökosysteme durcheinanderbringt**

Wird es wärmer, steigen Organismen aus dem Tiefland höher hinauf. Was mit Pflanzengemeinschaften auf Grasland in den Alpen geschehen könnte, wenn pflanzenfressende Heuschrecken aus tieferen Lagen sich dort ansiedeln, haben Forschende der ETH und der WSL untersucht.

[› weiterlesen](#)


## WISSENSCHAFT

**Weltweit enthalten besonders häufig konsumierte Muschelarten Mikroplastik**

„Wer Muscheln isst, isst auch Mikroplastik.“ Dies war bereits in begrenztem Umfang für Muscheln aus einzelnen Meeresregionen bekannt. Dass diese Behauptung auch global zutrifft, deckt eine neue Studie der Universität Bayreuth unter der Leitung von Prof. Dr. Christian Laforsch auf. Das Bayreuther Team hat in zwölf Ländern weltweit die Mikroplastikbelastung von vier...

[› 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 Abmeldeink nicht, wenn Ihnen der VBIO-Newsletter weitergeleitet wurde. Melden Sie sich in diesem Fall  
direkt beim Absender ab.