

heute dringen wir tief ein in die Zellen von Mensch und Pflanze und stellen Ihnen neue Erkenntnisse über Gene, Proteine und RNA vor. Pappeln zum Beispiel haben nur ein Gen mit dem sie ihr Geschlecht bestimmen können und bei menschlichen embryonalen Stammzellen führt der Verlust eines einzigen Enzyms zur Behinderung der Differenzierung der Stammzellen. Bei Meningokokken hingegen hat ein kleines Protein eine große Wirkung. Es heißt ProQ und wirkt bei der Aktivierung von mehr als 250 bakteriellen Genen mit. Und auf der RNA-Ebene haben Forschende eine unbekannte Funktion von micro-RNA entdeckt. Diese kleinen Schnipsel können die Gefäßinnenwände schützen und wahrscheinlich das Atheroskleroserisiko reduzieren.

Ein wenig in die Ferne schweifen wir mit der Studie zum Sozialleben der Giraffen und ob dieses durch den Menschen beeinflusst wird. Eine Studie zur Gruppenstruktur von über 500 weiblichen Giraffen in Tansania zeigt, dass Giraffen, die in der Nähe von Dörfern leben, ihr soziales Netzwerk ändern. Und wenn Sie im Sommer mal wieder im Badeseen nicht baden können, weil dieser von grünen Schlieren der Blaualge durchzogen ist, dann gibt es gute Nachrichten von Pilzparasiten, die die Blaualgen in Schach halten können.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen des Newsletters.

Ihr VBIO-Team aus Berlin

## Auswahl aktueller News



### WISSENSCHAFT

#### Parasitäre Pilze halten schädliche Blaualgen in Schach

Wenn im Sommer der Badeseen von grünen Schlieren durchzogen ist, sind häufig Cyanobakterien im Spiel. Massen von Cyanobakterien, auch Blaualgen genannt, sind schlecht für die Wasserqualität, da sie dem Gewässer Sauerstoff entziehen und Giftstoffe bilden können. Cyanobakterien können selbst erkranken, beispielsweise durch Pilzparasiten. Ein Pilzbefall tötet die Cyanobakterien nicht nur...

[› weiterlesen](#)



### WISSENSCHAFT

#### Menschen beeinträchtigen das Sozialleben von Giraffen

Wenn Giraffen in der Nähe von Dörfern leben, so verändert dies ihr soziales Netzwerk. Die Tiere reduzieren die Stärke der Bindung untereinander und interagieren mit weniger Artgenossen. Dies zeigt eine Studie zur Gruppenstruktur von über 500 weiblichen Giraffen in Tansania eines internationalen Forscherteams unter Leitung der Universität Zürich.

[› weiterlesen](#)

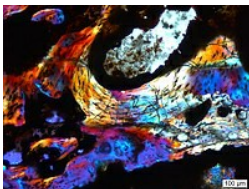


### WISSENSCHAFT

#### Neu identifiziertes Gen reduziert Pollenzahl von Pflanzen

Für selbstbefruchtende Pflanzen kann es vorteilhaft sein, weniger Samenzellen zu produzieren. Im Rahmen einer internationalen Studie wurde in der Modellpflanze Arabidopsis ein Gen identifiziert, das die Pollenzahl reduziert. Die Ergebnisse unterstützen die Evolutionstheorie und könnten dazu beitragen, die Pflanzenzüchtung und Domestizierung in der Landwirtschaft zu optimieren.

[› weiterlesen](#)

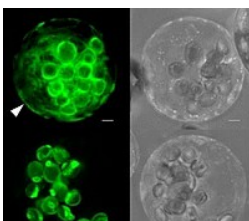


### WISSENSCHAFT

#### Dimetrodon: Vorläufer der modernen Wirbelsäule

Große Zähne und ein markantes Rückensegel – dieses urtümliche Reptil aus der Permzeit prägte die Spielzeugkiste vieler Generationen. Irrtümlicherweise oft als Dinosaurier eingeordnet, ist Dimetrodon ein entfernter Verwandter einer Linie, die zu den Säugetieren führte. Forscher der Universität Bonn haben 290 Millionen Jahre alte Wirbel der Urechse untersucht und dabei erstaunliche...

[› weiterlesen](#)

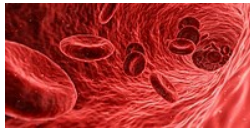


### WISSENSCHAFT

#### Blick in die Pflanzenzelle: Membranprotein wird gleichzeitig an zwei Orte dirigiert

Stoffwechselprozesse sind besonders in Pflanzen aufgrund ihrer standortgebundenen Lebensweise hochkomplex. Ein Stoffwechselweg, der seit Jahrzehnten Pflanzenbiologen beschäftigt ist der oxidative Pentosephosphatweg. Forscher aus Münster und Düsseldorf haben herausgefunden, dass ein dafür wichtiges Membranprotein auf zwei Zellorganellen gleichzeitig verteilt wird, sodass an beiden Orten...

[› weiterlesen](#)

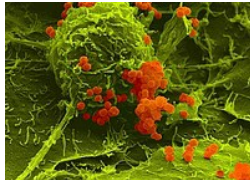


#### WISSENSCHAFT

##### Wie RNA-Schnipsel die Gefäße schützen

Winzige Abschnitte aus RNA, einer dem Erbmolekül DNA eng verwandten Nukleinsäure, sind entscheidend an der Genregulation beteiligt und spielen auch bei der Entstehung von Krankheiten, etwa der Atherosklerose, eine wichtige Rolle. Typischerweise agieren diese sogenannten microRNAs (miRNAs) im Zytoplasma, wo sie zur Stilllegung von Genen beitragen, indem sie die Umsetzung genetischer...

[› weiterlesen](#)

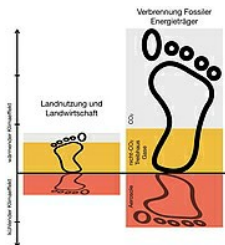


#### WISSENSCHAFT

##### Kleines Protein, große Wirkung

In Meningokokken spielt das unscheinbare Protein ProQ eine tragende Rolle. Zusammen mit RNA-Molekülen reguliert es Prozesse, die für die krankmachenden Eigenschaften der Bakterien von Bedeutung sind.

[› weiterlesen](#)

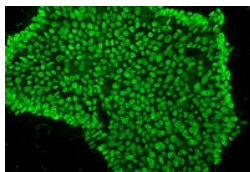


#### NACHHALTIGKEIT/KLIMA

##### Begrenzung der Klimaerwärmung – Bedeutung nichtfossiler Treibhausgase steigt

Die Diskussion um die Begrenzung der Klimaerwärmung auf 1.5. – 2 Grad fokussiert sehr stark auf das Treibhausgas Kohlendioxid. Dabei wird die Bedeutung weiterer Treibhausgase aus nichtfossilen Quellen in Zukunft in ihrer Bedeutung steigen, wie eine Studie unter Federführung einer Forscherin des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel zeigt, die kürzlich in der internationalen...

[› weiterlesen](#)



#### WISSENSCHAFT

##### Warum Nervenzellen sich falsch entwickeln können

Der Verlust eines Enzyms führt zu verzögertem Wachstum von Nervenzellen / Wissenschaftler finden Verbindung zwischen zellulärem Proteinabbau und Regulierung der epigenetischen Landschaft in menschlichen embryonalen Stammzellen.

[› weiterlesen](#)



#### WISSENSCHAFT

##### Ein einzelnes Gen bestimmt das Geschlecht von Pappeln

Obwohl die meisten Pflanzenarten zwittrig sind, ist bei der Evolution vieler Baumarten und verschiedener Nutzpflanzen eine Trennung der Geschlechter (Diözie) entstanden. Die zugrunde liegende Genetik ist allerdings weitestgehend unbekannt. Ein internationales Forscherteam unter Führung des Thünen-Instituts für Forstgenetik konnte zeigen, dass bei Pappeln ein einzelnes Gen für die...

[› 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. 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: [#111559\\_ema11111](#)) nicht mehr empfangen möchten, können Sie diesen [hier](#) abbestellen.

Nutzen Sie bitte dieses Abmeldeformular, wenn Ihnen der VBIO-Newsletter weitergeleitet wurde. Melden Sie sich in diesem Fall

Diese Website nutzt Cookies, um bestmögliche Funktionalität bieten zu können. [Mehr Infos](#)

Ok