

Sehr geehrter Herr Geschäftsführender Vizepräsident Prof. Ordon, liebe Kolleginnen und Kollegen der GPZ - Gesellschaft für Pflanzenzüchtung,

heute schauen wir in unserem Newsletter ein wenig in die Vergangenheit und dabei geht es nicht nur um die Symbiose von Pilzen und Bäumen und die Erforschung der evolutionären Entwicklung der Ektomykorrhiza-Pilze, sondern auch um die Entschlüsselung der Vergangenheit der Ozeane mit Hilfe der Lasertechnik. Auch gelingt es immer wieder in den „Schatztruhen“ der Sammlungen verschiedener Museen neue Arten zu entdecken, die manchmal schon ausgestorben sind oder zumindest bedroht. Ihren Entdeckern geht es dabei vielleicht bald ähnlich, denn auch Taxonomen sind vom Aussterben bedroht, wie die Bonner Kollegen beklagen.

Zum Glück werden aber auch in der Natur noch neue Arten entdeckt, die schon seit 1 Million Jahren auf unserem Planeten überlebt haben und erst jetzt gefunden wurden, obwohl sie zu den bekanntesten, lautesten und größten Insekten zählen, den Zikaden.

In unseren VBIO-News werfen wir aber auch einen Blick in die Zukunft und stellen fest, dass Spidermann vielleicht bald Konkurrenz bekommt. Forscher der Universität Bayreuth haben die erste biomimentische Spinnenseide hergestellt, die die gleiche Belastbarkeit hat wie natürliche Spinnenseide. Es gibt Neuigkeiten zu Krebs-Impfungen und deren Wirksamkeit und in Jena hat man sich den Kampf zwischen Pilz und Amöbe noch mal genauer angeschaut und festgestellt, dass der Pilz sich ständig weiterbildet und schult, um so seiner Rolle als gefährlicher Krankheitserreger gerecht zu werden.

Zum Schluss noch eine Meldung zu einem ganz natürlichen Bedürfnis, auch eine Ameise muss mal auf die Toilette und das macht sie am liebsten zu Hause, natürlich in den „sanitären Anlagen“ im Nest.

Das VBIO-Team wünscht Ihnen viel Spass beim Lesen der News.

\*\*\*\*\* AUSWAHL AKTUELLER NEWS \*\*\*\*\*

1. Entscheidende Gene für Symbiose zwischen Mykorrhiza-Pilzen und Bäumen entwickelten sich mehrfach  
Ektomykorrhiza-Pilze, deren Markenzeichen die symbiotische Lebensweise mit Bäumen ist, sind rund 100 Millionen Jahre jünger als ihre Vorfahren, ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19689](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19689)

2. Organbildung durch fließendes Gewebe  
Mit einer Live-Analyse der Augenentwicklung haben Wissenschaftler der Universitäten Heidelberg und Freiburg grundlegende neue Erkenntnisse ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19687](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19687)

3. Weltweit neue Zikadenart in der Südschweiz und Italien entdeckt  
Sie zählen zu den bekanntesten, grössten und lautesten Insekten – und doch sorgen sie immer wieder für Überraschungen: Forscher ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19686](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19686)

4. Mit Laser in die Vergangenheit der Ozeane  
Experten des GEOMAR Helmholtz-Zentrums für Ozeanforschung Kiel konnten jetzt zusammen mit Kolleginnen und Kollegen aus Großbritannien, Kanada ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19684](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19684)

5. Jahrringe aus Asien erklären historische Pestausbrüche in Europa  
Ein interdisziplinäres Forschungsteam der Universität Oslo und der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL konnten erstmals zeigen, d...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19683](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19683)
  
6. Spinnen wie die Spinne: Biotech-Spinnenseide gleicht dem natürlichen Vorbild  
Ein Forschungsteam der Universität Bayreuth hat den Prozess der Seidenherstellung in der Spinne erstmals entschlüsselt und auch im Det...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19681](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19681)
  
7. Essenskanäle für Bakterien  
Bakterien verbinden sich untereinander und tauschen Nährstoffe aus. Dass Bakterien sich bei Nährstoffmangel gegenseitig aushelfen ist schon län...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19680](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19680)
  
8. Warum wir größere Hirne haben als Schimpansen  
Das gesamte Erbgut von Mensch und Schimpanse ist längst entziffert. Aber noch immer bleibt rätselhaft, auf welche genetische Unterschiede ...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19678](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19678)
  
9. Genetischer Fingerabdruck von Darmbakterien  
Ein Forschungsteam des Exzellenzclusters Entzündungsforschung hat die Bakterienvergesellschaftung im Darm von Menschen aus Deutschland, Lita...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19676](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19676)
  
10. 1000 neue Arten wissenschaftlich beschrieben  
Sechs Wissenschaftler der Abteilung Arthropoda (Gliedertiere) am Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig – Leibniz-Institut f...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19673](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19673)
  
11. Wirkungslose Helferzellen  
Das Protein IKBNS ist für die Entstehung von Immunzellen von besonderer Bedeutung: Vor zwei Jahren wurde entdeckt, dass sich regulatoris...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19672](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19672)
  
12. Beeindruckte Bakterien – Forschende machen Einfluss des Wirts auf Bakterienstoffwechsel sichtbar  
Bakterien passen sich ihrer Umgebung an. Diese Anpassungsfähigkeit macht die Keime zu Überlebenskünstlern in ihrem Wirt. Forschende der Vetmed...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19671](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19671)
  
13. Wie sich schmerzempfindliche Nerven wieder beruhigen  
Anhaltende Schmerzreize wie beispielsweise Entzündungen machen die feinen Nervenendigungen in Haut und Bindegewebe, die Schmerzmelder des Körpe...  
[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19669](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19669)

#### 14. Heißhunger durch Cannabinoide

Bestimmte Nervenzellen, die normalerweise ausschließlich darauf gepolt sind, den Appetit zu drosseln, können, beeinflusst durch Inhaltsstoffe ...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19667](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19667)

#### 15. Kann eine Krebsimpfung wirken? Neuer Test gibt Antwort

Viele Tumorimpfungen, die derzeit entwickelt werden, sollen das Immunsystem gegen veränderte Proteine der Krebszellen lenken. Jedoch können sol...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19666](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19666)

#### 16. Geschulter Krankheitserreger

Fressen und gefressen werden – das verhält sich in der mikroskopisch kleinen Welt nicht anders, als in der für uns sichtbaren. Jedes Lebewe...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19658](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19658)

#### 17. Reinliche Insekten: Ameisen benutzen Toiletten – Forscher weisen

„sanitäre Anlagen“ im Nest nach

Was machen Ameisen, wenn die Natur ruft? Wo verrichten sie ihr Geschäft?

Wissenschaftler vom Institut für Zoologie der Universität Regensburg s...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19657](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19657)

#### 18. Ungestörter Schlaf hält Stammzellen jung

Blutverlust, Infektionen, Entzündungen: Es sind alltägliche

Gesundheitsprobleme, die die Blutstammzellen im Knochenmark immer wie...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19656](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19656)

#### 19. Teenager als Väter: Studie zeigt erhöhte Zahl von Erbgutveränderungen

Samen von Teenager-Vätern weisen überraschend viele Erbgutveränderungen auf, außerdem finden sich bei Spermien junger Männer allgemein deutl...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19655](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19655)

#### 20. Proteine verändern die Benetzbarkeit von Oberflächen

Wenn man Flüssigkeiten auf eine Oberfläche tropft, zerrinnen sie manchmal zu einem dünnen Film, manchmal ziehen sie sich aber auch zu kleinen, f...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=19654](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19654)

Weitere News siehe <http://www.vbio.de>

Wenn Sie den Newsletter nicht mehr erhalten möchten, senden Sie bitte eine kurze Nachricht an [info@vbio.de](mailto:info@vbio.de).

\*\*\*\*\* AUSWAHL AKTUELLER TERMINE \*\*\*\*\*

1. VAAM-Jahrestagung 2015

01.03.15-04.03.15 Marburg

<http://www.vaam-kongress2015.de>

2. Entomologentagung 2015

02.03.15-05.03.15 Frankfurt am Main

<http://dgaae.de/index.php/entomologentagung-2015.html>

3. "Biopatente: Saatgut als Ware und als öffentliches Gut"

02.03.15-03.03.15 Tutzing

<http://www.ttn-institut.de/tagung-biopatente>

4. "Viren - Supermacht des Lebens"

04.03.15-04.03.15 Berlin

<http://www.mpg.de/8941580/Buchvorstellung-Viren-Supermacht-des-Lebens>

5. 94. Jahrestagung der Deutschen Physiologischen Gesellschaft (DPG)

05.03.15-08.03.15 Magdeburg

<http://www.dpg2015.de>

Weitere Termine siehe <http://www.vbio.de/termine>