

Sehr geehrter Herr Professor Ordon, liebe Kolleginnen und Kollegen der GPZ - Gesellschaft für Pflanzenzüchtung,

kennen Sie die Old-Friends-Hypothese? Was sich erstmal in Verbindung mit einer Schlamm-Bakterien-Impfung recht merkwürdig anhört, macht bei näherer Betrachtung doch Sinn, zumindest bei stressbedingten Erkrankungen.

Apropos Bakterien, die finden wir heute in den VBIO-News in den unterschiedlichsten Lebensräumen wieder. Auf dem Kopf, als Trojanisches Pferd im Krankenhaus, im Darm und bei der Tuberkulose, mit Hilfe eines Marker-Gens als wichtiger Regulator, um den Eisenhaushalt in der Balance zu halten.

Aus der Tierwelt erreichen uns neue Forschungsergebnisse zur Kuckuck-Mafia mit rüden Vergeltungsmethoden. Wird das fremde Ei entfernt, zerstört der Braunkopf-Kuhstärbling das Nest und versucht so die Wirtsvögel einzuschüchtern. Ganz anders verhält sich da die Hausmaus, die kooperiert gerne und zieht mit anderen Mausmüttern ihren Nachwuchs gemeinsam auf. Der Nachwuchs des Knuttstrandläufers ist dagegen ein eindeutiger Verlierer des Klimawandels. Die Verschiebung des arktischen Frühlings mit reichlich Nahrungsangebot für den Nachwuchs passt nicht zur stets pünktlichen Ankunft des Vogels in der Arktis und wird ihm wohl bald zum Verhängnis.

Was haben frustrierte Fuchshörnchen mit uns Menschen zu tun? Nun, sie reagieren ähnlich gereizt wie wir in einigen Situationen und beginnen dann mit Problemlösungsstrategien. Einen kleinen Unterschied gibt es jedoch, frustrierte Baumhörnchen lassen ihre Schwänze schnippen und wir gebrauchen vielleicht eher mal den einen oder anderen Kraftausdruck. Zum Schluss liegt beim VBIO-Newsletter noch etwas Spannung in der Luft und dies sogar im realen Sinne. Forscher haben nachgewiesen, dass Filme ein charakteristisches Muster in der Atemluft hinterlassen. Spannende Filme lassen die Kohlendioxidwerte ansteigen. Hoffentlich wird uns aus diesem menschlichen Beitrag zur globalen Konzentration atmosphärischer Spurengase nicht noch mal ein Strick gedreht und wir müssen bei aufregenden und spannenden Filmen die Luft anhalten.

Wir wünschen Ihnen trotzdem eine anregende Lektüre unseres Newsletters, bei der Sie auch ruhig mal Luft holen dürfen.

Ihr VBIO-Team

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

1. Impfung mit Schlamm-Bakterien reguliert Immunsystem: Alte Freunde gegen stressbedingte Erkrankungen

Die Immunisierung mit Umweltbakterien scheint Posttraumatische Belastungsstörungen sowie weitere stressbedingte Erkrankungen...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22104](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22104)

2. Schuppen durch Hautbakterien?

Fast jeder zweite Mensch weltweit klagt über Kopfschuppen. Die Abstoßung abgestorbener Hautzellen über das normale Maß hinaus kann verschied...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22103](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22103)

3. Wie schlafen Bäume?

Ein Forschungsteam aus Österreich, Finnland und Ungarn untersuchte mit Laserscannern den Tag-Nacht-Rhythmus von Bäumen. Wie sich zeigt, ge...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22102](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22102)

#### 4. Bakterien-Gen sorgt für Balance

Verschiedene Bakterienarten enthalten eine Art "Marker-Gen". Damit wird eine komplexe Zell-Maschinerie gestartet, die Proteine verdaut ...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22101](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22101)

#### 5. Trojanische Pferde für Krankenhauskeime

Bakterien der Art Staphylococcus aureus sind in der Regel gefürchtete Krankheitserreger. Bisweilen finden sich allerdings im Blut von Patien...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22098](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22098)

#### 6. Bei der Darmflora mischen auch die Gene mit

Vererbte Bakteriengesellschaft: Nicht nur die Ernährung und andere Umweltfaktoren bestimmen, welche Mikroben sich in unserem Darm besond...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22097](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22097)

#### 7. Die Chemie vom Ursprung

Vor der biologischen muss es eine chemische Evolution gegeben haben, in deren Verlauf sich komplexe Biomoleküle bildeten. LMU-Chemiker haben ...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22096](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22096)

#### 8. Strategien gegen die Kuckuck-Mafia

Für seine Wirtsvögel ist der Braunkopf-Kuhstärling ein Alptraum: Er bestraft sie mit der Zerstörung ihrer Gelege, wenn dieser die Eier ...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22094](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22094)

#### 9. Vorbildliche Photosynthese - Wie Grünalgen unsere Nutzpflanzen verbessern könnten

Grünalgen betreiben Photosynthese, genau wie Pflanzen. Algen haben diesen Prozess allerdings verbessert. Mit Hilfe von speziellen Mikrostruktur...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22093](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22093)

#### 10. Klimawandel: Frühe Eisschmelze in der Arktis macht Knutts zu schaffen

Verlierer des Klimawandels: Wenn Knuttstrandläufer-Küken in der Arktis schlüpfen, finden sie dort oft nur noch wenig Nahrung – schuld ist e...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22090](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22090)

#### 11. Wie Schlaf das räumliche Gedächtnis fördert

Die Schlafphase, in der wir träumen, spielt eine wichtige Rolle für das Gedächtnis. Warum das so ist, war bislang unklar. Zum ersten Mal kon...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22089](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22089)

#### 12. Die Vielfalt im Innern des Wurms

Er ist einer der am besten erforschten Modellorganismen der Biologie: Der winzige Fadenwurm oder Nematode der Art Caenorhabditis elegans di...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22088](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22088)

13. Fuchshörnchen reagieren in frustrierenden Situationen ähnlich wie Menschen

Wenn Baumhörnchen frustriert sind, dann lassen sie ihre Schwänze hektisch schnippen. Dieses Verhalten kann wiederum Einblicke in die Wurzeln ...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22087](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22087)

14. Pflanzenzellen recyceln in Notzeiten ihre Ressourcen

Um mit Veränderungen in ihrer aquatischen Umwelt und einem daraus eventuell resultierenden Nährstoffmangel zurecht zu kommen, m...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22084](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22084)

15. Gerüche toter Korallenriffe stören Babyfische beim Lernen

Irritierende Gerüche: In der Umgebung toter Korallenriffe erkennen junge Ambon-Demoiselle-Fische keine Feinde. Wer Freund und wer Feind ist, ler...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22082](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22082)

16. Die Länge macht den Geschmack: MolekularbiologInnen der Uni Graz entschlüsseln Fettbaustein

Hefezellen bilden bei der Gärung Substanzen, die - abhängig von der Art und Länge der Fettsäure - nach Apfel, Banane oder Honig riechen ...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22081](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22081)

17. Mäuse kooperieren, wenn es sich für sie lohnt

Hausmäuse ziehen ihre Jungen häufig in einem gemeinschaftlichen Nest auf.

Wie eine neue Studie von Biologinnen der Universität Zürich zeigt, s...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22080](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22080)

18. Spannung in der Kinoluft

Bei manchen Filmen liegt die Spannung förmlich in der Luft – und das nicht nur im übertragenen Sinn. Wissenschaftler des Max-Planck-Instit...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22079](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22079)

19. Stammbaum der Evolution: Münstersche Forscher entwickeln Prüfungstool

Münstersche Forscher um Jürgen Schmitz und Gennady Churakov haben ein Online-Tool entwickelt, das dabei hilft, Verwandtschaftsverhältnisse...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22078](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22078)

20. Mit Open Science gemeinsam gegen Viren

In den letzten Jahren kam es immer wieder zu Virus-Epidemien wie Ebola oder zuletzt Zika. Schnelles, gezieltes Vorgehen ist der Schlüssel, um sol...

[http://www.vbio.de/informationen/alle\\_news/e17162?news\\_id=22067](http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=22067)

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. "Plant Genetic Resources - Overview about the Access and Applications"  
23.05.16-24.05.16 Gatersleben  
<https://www.denbi.de/index.php/22-training-cat/training-courses/107-2nd-gcbrn-de-nbi-user-training-plant-genetic-resources-overview-about-access-and-applications>
  
2. 14. BIONNALE der Biotechnologie in Berlin-Brandenburg  
25.05.16-25.05.16 Berlin  
<http://www.healthcapital.de/>
  
3. "Vielfalt zählt! Unter den Schollen tobt das Leben: Vielfalt im und unter dem Eis"  
25.05.16-25.05.16 Frankfurt  
<http://www.bestewelten.de/kalender/veranstaltung/vielfalt-zaehlt-unter-den-schollen-tobt-das-leben-vielfalt-im-und-unter-dem-eis/>
  
4. "Current achievements in life sciences"  
26.05.16-26.05.16 Halle a.d.Saale  
<https://www.leopoldina.org/de/veranstaltungen/veranstaltung/event/2394/>
  
5. "Evolution und Bildung"  
01.07.16-03.07.16 Gießen  
<https://www.facebook.com/events/160567801010777/>

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