

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

wenn die Kinderstube austrocknet, starten die südamerikanischen Pfeilgiftfrösche sofort eine Rettungsaktion für den Nachwuchs. Allerdings gehen die Eltern dabei sehr unterschiedlich vor. Während das Weibchen nur die eigenen Nachkommen in Sicherheit bringt, nehmen die Männchen einfach jeden Nachwuchs aus ihrem Revier mit, könnten ja alle von ihnen sein. Ob sich das Risiko lohnt, haben Wiener Forscher untersucht. Durchaus risikobereit zeigen sich auch draufgängerische Kohlmeisen. Allerdings tut dieser Übermut den Meisen selten gut.

Eine sehr gute Bodenhaftung haben dagegen die marinen Bakterien der Roseobacter-Gruppe, sie bilden zusammen mit anderen Bakterien die „Städte der Mikroben“, können aber auch einen mobilen Lebensstil pflegen. Im heutigen Newsletter finden sich aber noch einige andere interessante Neuigkeiten aus dem Leben der Mikroben. Ein Bakterium das PET-Flaschen in harmlose Bestandteile zerlegen kann und symbiotische Bakterien, bei denen es darauf ankommt, ob sie auf oder in ihrem Wirt leben. Je nachdem ist die Beziehung flexibel oder stabil. Die Beziehungen der Knöllchenbakterien hat sich der Gewinner des Schülerwettbewerbs „Wer findet die Mikrobe des Jahres“ auch genau angesehen und mit seinem Längsschnitt durch eine Sojawurzel, den ersten Preis gewonnen.

Und was gibt es diese Woche sonst noch in den News? Zum Beispiel die Erkenntnis, dass selbst Spinnen ab und zu mal einen Veggi-Day einlegen, dass Stabheuschrecken auch schwerverdauliches Pflanzenmaterial verspeisen können und Forscher haben sich mit dem „Daedalus-Dilemma“ beschäftigt und zeigen uns, was die griechische Sage und das Immunsystem gemeinsam haben. Bleibt zu guter Letzt noch die Erkenntnis, dass auch vermeintlich nutzlose DNA-Abschnitte im Genom das Rohmaterial für neue Genen liefern können und somit keineswegs unwichtig sind und es auch langsam Zeit wird, sich den nicht ganz unwichtigen VBIO-News zu widmen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen.
Ihr VBIO-Team

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

1. Froschweibchen identifizieren eigenen Nachwuchs mit innerem GPS

Den eigenen Nachwuchs zu erkennen und bevorzugt zu behandeln, ist für uns nicht außergewöhnlich. Für den Pfeilgiftfrosch *Allobates femoralis* ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21788

2. Vegetarisches Menü: Spinnen bringen Abwechslung in ihren Speiseplan

Spinnen werden traditionell als klassische Insektenfresser angesehen. Eine neue Studie von Zoologen aus der Schweiz, den USA und Grossbritannien ze...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21784

3. Inventur der Nachtfalter

Die Bergregenwälder der tropischen Anden gehören zu den artenreichsten Regionen der Erde. Doch eine Vielzahl der Ameisen, Laufkäfer ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21783

4. Schülerwettbewerb: Wer findet die Mikrobe des Jahres? - Sieg für

Mikroskopaufnahmen von Rhizobium

Gewinner des Wettbewerbs "Wer findet die Mikrobe des Jahres 2015" ist David Kubon (19) aus Gottmadingen. Der Schüler des Biotechnologischen Gymnasi...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21779

5. Mikroorganismen mit Bodenhaftung – Plasmide steuern Biofilm-Bildung im Ozean

Typisch für die häufigen marinen Bakterien der Roseobacter-Gruppe ist der Wechsel zwischen mobilem und feststehendem Lebensstil. Forscher ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21777

6. Bahnbrechende Entdeckung des ersten kunststoffabbauenden Bakteriums

Ein Forschungsteam aus Japan beschreibt in der jüngsten Ausgabe der Zeitschrift „Science“ den ersten bekannten Mikroorganismus, der in ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21775

7. Flexible oder stabile Beziehung? Manche symbiontische Bakterien können beides

Wenn der Lieblingswirt die Stadt wechselt – ziehen Sie mit um, oder suchen Sie sich ein neues Stammlokal? Im Falle von Bakterien die...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21774

8. Kasseler Biologen entdecken neues Protein, das Zellen stabilisiert

Zoologen der Uni Kassel haben ein Protein entdeckt, das bei den sogenannten Bärtierchen bestimmte Zellen auf bislang unbekannte Weise stabilisie...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21772

9. Urzeitliche Pollen-Fresser im 99 Mio. Jahre alten Burma-Bernstein entdeckt

Wissenschaftler haben eine neue fossile Insektenart im kreidezeitlichen Burma-Bernstein entdeckt. Die Art erhielt den Namen Psocorrhyncha burmit...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21770

10. Übermut tut Meisen selten gut

Draufgängerische Kohlmeisen haben schlechtere Überlebenschancen bei hoher Populationsdichte. Das haben Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts f...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21769

11. Rohmaterial für neue Gene

Jeder Bereich der DNA codiert für ein Gen. Wirklich jeder? Nicht ganz: Das Genom eines Organismus enthält einige Abschnitte, die zwar abgelesen ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21768

12. Bunter als bunt

Ein Schmetterling aus Asien und Australien sieht die Welt vermutlich in kaum vorstellbarer Farbenpracht. In den Facettenaugen des Kolibrifalt...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21767

13. Großes Gehirn bringt angeborenes Immunsystem ins Wanken

Ein großes Gehirn mag die Aquarienfischart Guppy zwar schlauer, aber möglicherweise auch leichter krank machen. Ein Forschungsteam ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21766

14. "Daedalus-Dilemma" des Immunsystems

Unser Immunsystem muss ständig Bakterien und Viren abwehren und dabei eine kritische Gratwanderung zwischen Über- und Unterreaktion schaff...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21765

15. Stabschrecken können schwerverdauliches Pflanzenmaterial verspeisen
Pflanzliche Zellwände bestehen aus vielen komplexen Polymeren, für deren vollständigen Abbau eine Vielzahl verschiedener Enzyme erforderlich i...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21763

16. Meeresspiegelanstieg: Zu groß zum Wegpumpen

Der Anstieg des Meeresspiegels könnte in Zukunft so massiv werden, dass ihn sogar ein noch nie dagewesener technischer Eingriff ins Erdsystem ni...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21761

17. Protein-Atlas der Fliegenzellen

Das menschliche Genom kann über 20.000 unterschiedliche Proteine herstellen. Dabei ist die Funktion vieler dieser Gene noch unbekannt. ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21757

18. Big-Data-Methode detektiert Pflanzenkrankheiten

Pflanzenkrankheiten machen sich oft durch charakteristische Verfärbungen von Blättern, Blüten oder Stängel bemerkbar. Eine neue Studie stellt ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21755

19. Neuronale Fehlentwicklung: Braunschweiger Forscher kommen der Ursache des Fragilen X Syndroms näher

Beim Fragilen X Syndrom handelt es sich um die häufigste vererbte Form kognitiver Beeinträchtigungen bei Kindern. Sie ist auch oft verbunden ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21747

20. Neurowissenschaft - Im Rhythmus der Angst

Angstreaktionen haben zunächst einmal auch ihr Gutes: In bedrohlichen Situationen helfen sie uns, Risiken zu vermeiden und vor Gefahren...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=21743

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.

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

1. SchülerBIONNALE 2016

18.03.16-18.03.16 Berlin

<http://www.healthcapital.de/nc/artikel/details/schuelerbionnale-2016/>

2. „Hirnrissig?! – Die 20.5 größten Neuromythen und wie unser Gehirn tickt“

22.03.16-22.03.16 Nürnberg

<http://www.turmdersinne.de>

3. "Vielfalt zählt! Spannende Spinnen: Achtbeinige Vielfalt in aller Welt"

23.03.16-23.03.16 Frankfurt

<http://www.bestewelten.de/kalender/veranstaltung/vielfalt-zaehlt-spannende-spinnen-achtbeinige-vielfalt-in-aller-welt/>

4. Black Forest Summer School 2016

13.09.16-16.09.16 Herzogenhorn

<http://plantco.de/BFSS2016/>

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